Parallelweg-Narcisstraat

Inhoudsopgave

Toelichting **3**

Hoofdstuk 1 Inleiding **4**
1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging plangebied 4
1.3 De bij dit plan behorende stukken 4
1.4 Geldend bestemmingsplan 5
1.5 Leeswijzer 6

Hoofdstuk 2 Het plan **7**
2.1 Huidige situatie 7
2.2 Planbeschrijving 7

Hoofdstuk 3 Beleidskader **9**
3.1 Rijksbeleid 9
3.2 Provinciaal beleid 10
3.3 Regionaal beleid 13
3.4 Gemeentelijk beleid 14

Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid **20**
4.1 Milieuaspecten 20
4.2 Cultuurhistorie en archeologie 29
4.3 Flora en fauna 31
4.4 Niet gesprongen explosieven (NGE) 34
4.5 Verkeer 34
4.6 Water 36
4.7 Duurzaamheid en klimaatadaptatie 39
4.8 Economische uitvoerbaarheid 41

Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen **42**
5.1 Algemeen 42
5.2 Dit bestemmingsplan 43

Hoofdstuk 6 Procedure **44**
6.1 Algemeen 44
6.2 Verslag artikel 3.1.1. Bro overleg 44
6.3 Participatie 44
6.4 Verslag zienswijzen 44

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de locatie aan de Parallelweg-Narcisstraat te Winterswijk, ten zuidwesten van het centrum, zijn bedrijfspercelen van een houthandel aanwezig. De bedrijfsactiviteiten van de houthandel komen op deze locatie ten einde. Een groot deel van de gebruiksgronden komen vrij voor een passende vervolgfunctie. De wens bestaat om deze locatie - in het overgangsgebied van het bedrijventerrein naar de woonwijk - te herontwikkelen met woningbouw. In totaal zijn 70 woningen beoogd.

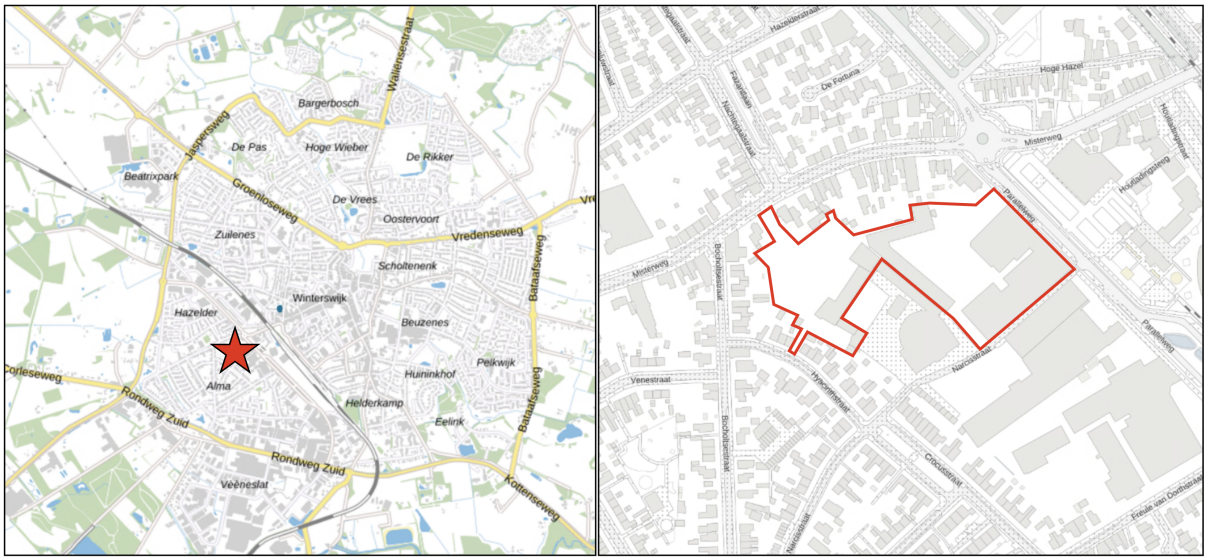
Als ontwikkelingsgebied voor woningbouw biedt de locatie een kans om met verschillende woningtypologieën een passend woonbuurt te ontwikkelen en tegelijkertijd een bijdrage te leveren aan de wens om het woningaanbod in Winterswijk gevarieerder te maken.

Het voornemen is niet in overeenstemming met het ter plaatse geldende bestemmingsplan “Kom Winterswijk 2011”, omdat het voornemen in strijd is met de geldende gebruiks- en bouwregels.

De gemeente Winterswijk is voornemens medewerking te verlenen door middel van een bestemmingsplanherziening. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de juridisch-planologische vertaling van het voornemen. In voorliggende toelichting wordt aangetoond dat de gewenste ontwikkeling in overeenstemming is met 'een goede ruimtelijke ordening'.

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt globaal gezien in de bocht van Parallelweg-Narcisstraat in Winterswijk. In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied globaal weergegeven in de kern Winterswijk (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode kader). Het plangebied bestaat uit een voormalig bedrijfsgebied, dat voor 50% omsloten wordt door particuliere tuinen (Hyacintstraat, Bocholtsestraat en Misterweg), 25% door een garagebedrijf (Narcisstraat) en 25% openbare ruimte (Narcisstraat en Parallelweg).



Afbeelding 1.1: Ligging plangebied (Bron: PDOK)

1.3 De bij dit plan behorende stukken

Het bestemmingsplan “Parallelweg-Narcisstraat“ bestaat uit de volgende stukken:

- verbeelding (NL.IMRO.0294.BP2310CENRCSPARALW-VA01 en een renvooi;
- regels.

Op de verbeelding is de bestemming van de gronden aangegeven. In de regels zijn bepalingen opgenomen om de uitgangspunten van het plan zeker te stellen. Het plan gaat vergezeld van een toelichting. De toelichting geeft een duidelijk beeld van het bestemmingsplan en van de daaraan ten

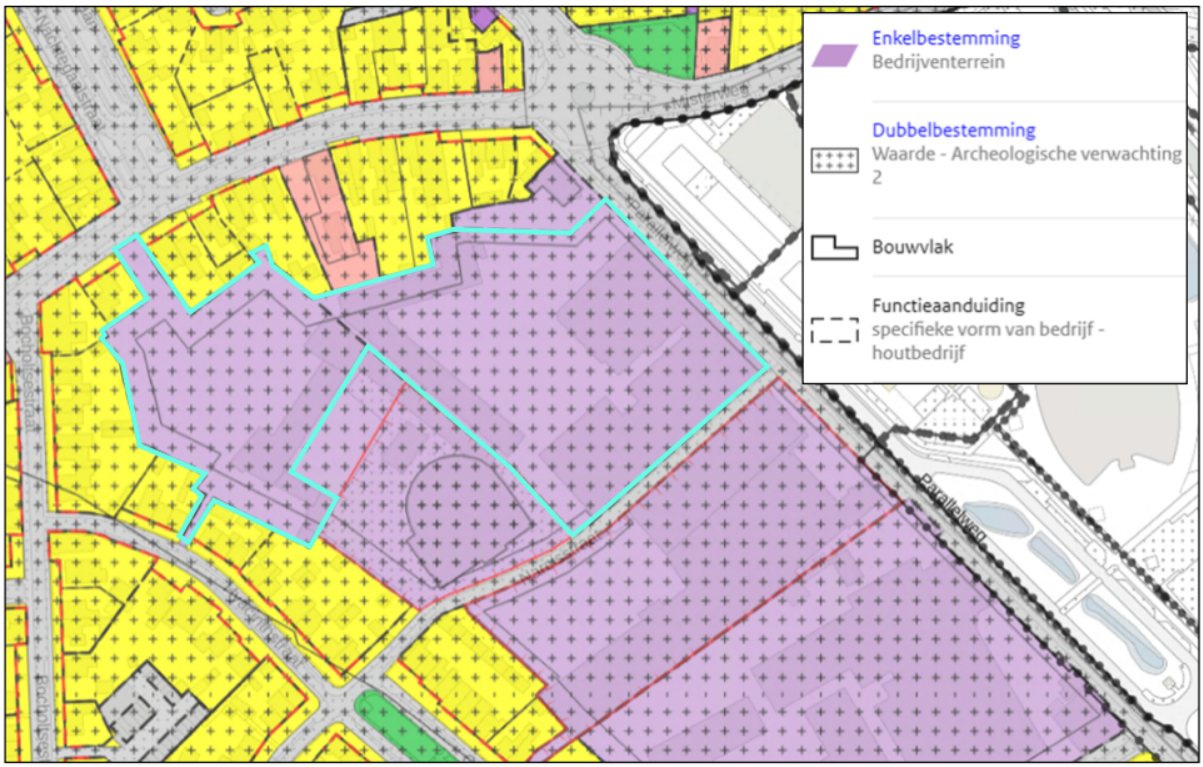
grondslag liggende gedachten maar maakt geen deel uit van het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan.

1.4 Geldend bestemmingsplan

1.4.1 Algemeen

Het plangebied ligt binnen het bestemmingsplan “Kom Winterswijk 2011” (vastgesteld 18 november 2013) en “facetbestemmingsplan parkeren Winterswijk” (vastgesteld 28 juni 2018). In voorliggend geval is ten aanzien van het planologisch regime hoofdzakelijk het bestemmingsplan “Kom Winterswijk 2011” van belang. Het bestemmingsplan “facetbestemmingsplan parkeren Winterswijk” dient uitsluitend ter verankering van het parkeerbeleid van de gemeente Winterswijk in bestemmingsplannen en komt in paragraaf 2.2 terug.

In afbeelding 1.2 is een uitsnede van de verbeelding behorend bij het geldende bestemmingsplan opgenomen. Met de blauwe omlijning is de begrenzing van het plangebied indicatief aangegeven.



Afbeelding 1.2 Uitsnede verbeelding bestemmingsplan "Kom Winterswijk 2011" (Bron: ruimtelijkeplannen.nl)

1.4.2 Bestemmingen en aanduidingen

Op basis van het geldende bestemmingsplan “Kom Winterswijk 2011” zijn de gronden binnen het plangebied voorzien van de enkelbestemming 'Bedrijventerrein' met een bouwvlak en voor een deel de functieaanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - houtbedrijf' en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologische verwachting 2'. Hierna wordt nader op de bestemmingen ingegaan.

Enkelbestemming 'Bedrijventerrein'

De voor 'Bedrijventerrein' aangewezen gronden zijn onder meer bestemd voor bedrijven in de categorieën 1 en 2 van de staat van bedrijfsactiviteiten en een houtbedrijf ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - houtbedrijf'. Gebouwen moeten binnen het bouwvlak worden gebouwd en er geldt een maximale bouwhoogte van 10 meter.

Dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologische verwachting 2'

De voor 'Waarde - Archeologische verwachting 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar

voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van te verwachten archeologische waarden in de bodem. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen ten behoeve van het oprichten van een bouwwerk groter dan 100 m^2 dient de aanvrager een rapport te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft in voldoende mate is vastgesteld.

1.4.3 Strijdigheid

Op basis van het geldende bestemmingsplan is de voorgenomen ontwikkeling van een woongebied met in totaal 70 woningen ter plaatse van het plangebied niet mogelijk. Voorliggend initiatief wordt mogelijk gemaakt op basis van een herziening van het bestemmingsplan.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 allereerst ingegaan op de huidige situatie en de gewenste situatie in het plangebied beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het beleidskader. Hierin wordt het beleid van het Rijk, de provincie Gelderland, de regio Achterhoek en de gemeente Winterswijk beschreven. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op alle relevante milieu- en omgevingsaspecten en de economische uitvoerbaarheid. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de juridische aspecten en planverantwoording. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 ingegaan op de procedure, participatie en de zienswijzen.

Hoofdstuk 2 Het plan

2.1 Huidige situatie

De locatie van de huidige Houthandel Overkamp-Meddo aan De Parallelweg ligt in het overgangsgebied van de gemengde en grootschalige bebouwing van het centrum- en stationsgebied van Winterswijk aan de oostzijde en de kleinschaligheid en nadrukkelijke woonbestemming van de wijk rondom de Bocholtsestraat aan de westzijde.

Het plangebied behoort tot de wijk Zuidwest van Winterswijk, dichtbij het bedrijventerrein Vèèneslat Noord en het centrum van Winterswijk. De locatie ligt in de nabijheid van voorzieningen van het centrum en het station, die respectievelijk ten noordoosten en zuidoosten van het plangebied liggen.

Het plangebied zelf is voor een deel bebouwd. Ter plaatse bevinden zich de schuren en loodsen van de houthandel.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het plangebied weergegeven. Het plangebied is met de rode contour aangeduid.



Afbeelding 2.1: Luchtfoto van de huidige situatie van het plangebied (Bron: PDOK)

2.2 Planbeschrijving

Het voornemen bestaat om het plangebied te herontwikkelen tot een woongebied. In het woongebied is ruimte voor een gevarieerd programma, met verschillende typen grondgebonden woningen en een appartementengebouw.

Door de gemeenteraad op 28 oktober 2021 een amendement aangenomen over een nieuw te realiseren woonwijk aan de Parallelweg-Narcisstraat. In dit amendement staat benoemd dat de gemeenteraad een concreet woningbouwplan voor het gebied Narcisstraat ter goedkeuring ontvangt. Met de realisatie van de woningen in het plangebied Parallelweg-Narcisstraat wordt kwaliteit toegevoegd aan de omgeving en er is grote behoefte aan nieuwe woningen in Winterswijk. Het concept woningbouwplan is het maximaal haalbare woningbouwprogramma in relatie tot de eisen van de Woondeal Achterhoek en Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030. Het concept woningbouwplan voldoet aan de wensen van het

amendement. De gemeenteraad van Winterswijk heeft in de openbare vergadering van 28 september 2023 besloten het woningbouwplan Parallelweg-Narcisstraat d.d. 19 juni 2023 goed te keuren.

In totaal zijn in het woningbouwplan 70 woningen beoogd in de volgende samenstelling:

- 12 rij/hoekwoningen sociaal/betaalbaar
- 12 rij/hoekwoningen betaalbaar
- 21 rij/hoekwoningen vrije sector
- 7 levensloopbestendige woningen vrije sector
- 12 appartementen betaalbaar
- 6 tweekappers vrije sector

De huidige locatie van Houthandel Overkamp-Meddo ligt hoofdzakelijk te midden van woningen. Door de geplande ontwikkeling komt de nadruk in dit gemengde gebied daarom meer op woningen te liggen. De ontwikkeling sluit goed aan op de omliggende woongebieden ten zuidwesten van het spoor, die met de toevoeging van nieuwbouwwoningen een aantrekkelijker karakter krijgen. Tevens kan de spoorzone zich hierdoor meer als knooppunt verder ontwikkelen door toevoeging van ‘stedelijke (woning)bouw’.

Met het plan wordt invulling geven aan de kwalitatieve en kwantitatieve woningbehoefte aan de hand van een gedifferentieerd woningaanbod. Daarnaast sluit het plan aan bij de ambities van de gemeente Winterswijk om het bedrijventerrein Vèèneslat Noord een kwaliteitsimpuls te geven. Qua omvang en uitstraling wordt dan ook aangesloten op de bestaande bebouwing in de omgeving.

In afbeelding 2.2 is een concept plattegrond van de nieuwe situatie opgenomen.



Afbeelding 2.2: Concept plattegrond nieuwe situatie plangebied (Bron: initiatiefnemer)

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale omgevingsvisie (NOVI)

3.1.1.1 Algemeen

Nederland staat voor grote uitdagingen die van invloed zijn op onze fysieke leefomgeving. Complexe opgaven zoals verstedelijking, verduurzaming en klimaatadaptatie zijn nauw met elkaar verweven. Dat vraagt een nieuwe, integrale manier van werken waarmee keuzes voor onze leefomgeving sneller en beter gemaakt kunnen worden. De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) zorgt voor een gezamenlijke aanpak die leidt tot een duurzaam perspectief voor onze leefomgeving. Dit is nodig om onze doelen te halen en is een zaak van overheid en samenleving.

3.1.1.2 Vier prioriteiten

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten.

1. **Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie**

Nederland moet zich aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. In 2050 is Nederland klimaatbestendig en waterrobuust. Dit vraagt om maatregelen in de leefomgeving, waarmee tegelijkertijd de leefomgevingskwaliteit verbeterd kan worden en kansen voor natuur geboden kunnen worden. In 2050 heeft Nederland daarnaast een duurzame energievoorziening. Dit vraagt echter om ruimte. Door deze ruimte zoveel mogelijk te clusteren, wordt versnippering van het landschap voorkomen en wordt de ruimte zo efficiënt mogelijk benut. Het Rijk zet zich in door het maken van ruimtelijke reserveringen voor het hoofdenergiesysteem op nationale schaal.

2. **Duurzaam economisch groeipotentieel**
   Nederland werkt toe naar een duurzame, circulaire, kennisintensieve en internationaal concurrerende economie in 2050. Daarmee kan ons land zijn positie handhaven in de top vijf van meest concurrerende landen ter wereld. Er wordt ingezet op een innovatief en sterk vestigingsklimaat met een goede quality of life. Belangrijk is wel dat onze economie toekomstbestendig wordt, oftewel concurrerend, duurzaam en circulair.
3. **Sterke en gezonde steden en regio's**
   Er zijn vooral in steden en stedelijke regio's nieuwe locaties nodig voor wonen en werken. Het liefst binnen de bestaande stadsgrenzen, zodat de open ruimten tussen stedelijke regio's behouden blijven. Dit vraagt optimale afstemming op en investeringen in mobiliteit. Dit betekent dat voorafgaand aan de keuze van nieuwe verstedelijkingslocaties helder moet zijn welke randvoorwaarden de leefomgevingskwaliteit en -veiligheid daar stelt en welke extra maatregelen nodig zijn wanneer er voor deze locaties wordt gekozen. Zo blijft de gezondheid in steden en regio's geborgd.
4. T**oekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied**
   Er ontstaat een nieuw perspectief voor de Nederlandse landbouwsector als koploper in de duurzame kringlooplandbouw. Een goed verdienpotentieel voor de bedrijven wordt gecombineerd met een minimaal effect op de omgevingskwaliteit van lucht, bodem en water. In alle gevallen zet het Rijk in op ontwikkeling van de karakteristieke eigenschappen van het Nederlandse landschap. Dit vertegenwoordigt een belangrijke cultuurhistorische waarde. Verrommeling en versnippering, bijvoorbeeld door wildgroei van distributiecentra, is ongewenst en wordt tegengegaan.

3.1.1.3 Toetsing aan de NOVI

In voorliggend geval betreft een project waarbij geen nationale belangen in het geding zijn en er is geen sprake van enige belemmering met betrekking tot de prioriteiten zoals verwoord in de NOVI. Bij het uitwerken van het plan zijn de kenmerken en identiteit van het gebied centraal gesteld. Geconcludeerd wordt dat de NOVI geen belemmering vormt voor de in dit bestemmingsplan opgenomen ontwikkeling.

3.1.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

3.1.2.1 Algemeen

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR), de voorloper van de NOVI, is de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In het Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

- bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.
- stedelijke ontwikkeling: ´ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

3.1.2.2 Toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking

Met de voorliggende ontwikkeling is sprake van de toevoeging van 70 woningen. Daarmee is er in beginsel sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, waardoor toetsing aan de ladder noodzakelijk is. In de paragrafen 3.3 en 3.4 wordt het voornemen getoetst aan het regionale en gemeentelijke woonbeleid. Hieruit blijkt dat er een sterke behoefte is aan onderhavige woningbouwontwikkeling om zo te kunnen voorzien in gevarieerde huisvesting voor verschillende doelgroepen. De stedelijke ontwikkeling vindt ten slotte plaats binnen bestaand stedelijk gebied, wat een geschikte locatie is voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Geconcludeerd wordt dat het plan voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

3.1.3 Conclusie toetsing van het initiatief aan het rijksbeleid

Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van strijd met het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

3.2.1.1 Algemeen

De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, vastgesteld op 19 december 2019 gaat over ‘Gaaf Gelderland’. ‘Gaaf’ is een woord met twee betekenissen. ‘Gaaf’ betekent ‘mooi’ en gaat over wat historisch en landschappelijk gezien heel en mooi en ongeschonden is. Het beschermen waard! Maar ‘Gaaf’ verwijst ook naar dat wat ‘cool’ en nieuw en vernieuwend is; aantrekkelijk voor nieuwe generaties. Het ontwikkelen waard! Beide kanten zijn van toepassing op Gelderland en onlosmakelijk verbonden met de Gelderlanders. Beide aspecten zijn dan ook opgenomen in de Gelderse Omgevingsvisie. In de Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' is benoemd wat voor de provincie van waarde is en wat moet worden beschermd. Daarnaast geeft de provincie richting aan wat ze willen en ook moeten veranderen en ontwikkelen.

In de visie staan de volgende begrippen centraal: gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Met gezond en veilig worden een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, bescherming van onze flora en fauna gestimuleerd. Daarmee bereidt de provincie zich voor op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen. Om deze doelen te bereiken moet met name aandacht worden besteed aan verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid.

Met schoon en welvarend worden een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijsinstellingen gestimuleerd. Daarmee bereidt de provincie zich voor op het tegengaan van

schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen. Om deze doelen te bereiken moet met name aandacht worden besteed aan het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie.

3.2.1.2 Woon- en leefomgeving: Dynamisch, divers, duurzaam

Om Gelderland voor mensen en bedrijven aantrekkelijk te houden, is de kwaliteit van de leefomgeving van groot belang. Bovendien draagt een goede kwaliteit van de leefomgeving bij aan gezondheid. Goed bereikbare voorzieningen, aansprekende evenementen, unieke cultuurhistorie, inspirerende culturele voorzieningen, een mooie natuur; het is allemaal van belang. Ook goed wonen hoort daarbij. Gelderland heeft op woongebied een bijzondere positie met uiteenlopende woonkwaliteiten, zowel stedelijke als landelijke. De Gelderse streken hebben ieder hun eigen aard, waar mensen zich thuis en verbonden met elkaar voelen. In groeiende Gelderse steden komen veel activiteiten samen. Tegelijkertijd investeert de provincie in een vitaal platteland, juist als daar krimp plaatsvindt. Om het landschap open, groen en het voorzieningenniveau op peil te houden en leegstand te voorkomen, is bouwen binnen bestaand verstedelijkt gebied ons vertrekpunt. Gelderland geeft de voorkeur aan het benutten van bestaande gebouwen. Gelderland gaat voor concentraties van bebouwing. Pas als er geen andere goede mogelijkheden zijn, breiden we uit aan de randen van onze steden of dorpen.

De provincie streeft naar een duurzaam en divers woon- en leefklimaat, dat steeds weet te anticiperen op ontwikkelingen.

De ambities zijn als volgt geformuleerd:

- Gelderland heeft een aanbod aan woningtypen en woonmilieus passend bij de diversiteit aan woningvraag; voor ieder een passende, duurzame woning. We benutten de bestaande bebouwde omgeving optimaal met voldoende ruimte voor klimaatadaptieve maatregelen.
- Alle nieuwbouw wordt aardgasloos aangelegd en zoveel mogelijk circulair gebouwd. In 2035 zijn alle (bestaande) wijken van het aardgas.
- Woningen in Gelderland zijn in 2050 klimaatneutraal.

Om vorenstaande ambities te realiseren gaat de provincie in overleg met de Gelderse regio's, om zodoende regionale afspraken te maken.

3.2.1.3 Toetsing van het initiatief aan de Omgevingsvisie Gelderland

Voorliggend initiatief voorziet in de realisatie van een woongebied met 70 gasloze woningen binnen bestaand stedelijk gebied. De woningen betreffen grondgebonden rijwoningen en appartementen die bijdragen aan het vergroten van de diversiteit op de woningmarkt en in kwantitatieve zin het woningaanbod binnen de gemeente Winterswijk. Geconcludeerd wordt dat voorliggend initiatief bijdraagt aan de ambities van de provincie Gelderland.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

3.2.2.1 Algemeen

De provincie beschikt over een palet van instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De Omgevingsverordening is er een van. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem. De verwachting is dat de Omgevingsverordening op termijn alle regels zal gaan bevatten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. In dit kader wordt opgemerkt dat besloten is de huidige Waterverordeningen die gelden per waterschap en de Gelderse Vaarwegverordening 2009 op dit moment nog niet op te nemen in de Omgevingsverordening nu dit in verband met de afstemming met de diverse waterschappen en provincies meer tijd zal vergen. Opname van de waterschapsverordeningen en de Vaarwegverordening in de huidige verordening zal echter wel onderwerp zijn van een verder ontwikkeltraject.

De Omgevingsverordening heeft de status van:

- Ruimtelijke verordening in de zin van artikel 4.1 Wet ruimtelijke ordening
- Milieuverordening in de zin van artikel 1.2 Wet Milieubeheer
- Waterverordening in de zin van de Waterwet
- Verkeersverordening in de zin van artikel 57 van de Wegenwet en artikel 2 A van de Wegenverkeerswet

3.2.2.2 Wonen

Het Gelderse woonbeleid gaat uit van regionale woningmarkten. Geen van de partijen op de regionale woningmarkt is in staat alleen de huidige opgaven afdoende aan te pakken. Daarom promoot de provincie het werken met Regionale Woonagenda's. Een Regionale Woonagenda is veel meer dan een document. Het is vooral een regionaal proces, waarvoor een netwerk wordt opgericht van relevante partijen, zoals gemeenten, woningcorporaties, (andere) marktpartijen en zorginstellingen. De partijen bundelen capaciteit, kennis en middelen om gezamenlijk de opgaven op de regionale woningmarkt aan te pakken. De provincie is een van de deelnemers. Woonprogrammering leent zich bij uitstek voor een aanpak in het kader van de Regionale Woonagenda.

Voor de provincie is woonprogrammering een aangelegenheid van provinciaal belang. Het gaat om afstemming met buurprovincies, voorkomen van concurrentie om inwoners en bijbehorende onbedoelde migratiestromen tussen regio's en gemeenten, keuze van de beste locaties voor woningbouw, verkleinen van de kans op leegstand, voorzien in de aangetoonde kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte voor de Gelderse bevolking en bevorderen van regionale samenwerking. Daarom kiest de provincie voor een regierol en stelt zij de kwantitatieve opgave voor wonen per regio vast. In de omgevingsverordening is dit vastgelegd onder artikel 2.2.

Artikel 2.2 (instructieregel bestemmingsplan doorwerking regionale woonagenda)

1. Een bestemmingsplan maakt nieuwe woningen alleen mogelijk als die ontwikkeling past binnen een door Gedeputeerde Staten vastgestelde regionale woonagenda.
2. Als een ontwikkeling niet past binnen de vigerende regionale woonagenda, kan een bestemmingsplan vooruitlopend op de eerstvolgende actualisatie van de regionale woonagenda nieuwe woningen toch mogelijk maken onder de volgende voorwaarden:
   a. er wordt voldaan aan de eisen van de Ladder voor duurzame verstedelijking;
   b. de ontwikkeling past binnen het meest recente provinciale beleid;
   c. er heeft aantoonbaar regionale afstemming plaatsgevonden over deze ontwikkeling, en
   d. Gedeputeerde Staten stemmen in met deze ontwikkeling.

3.2.2.3 Toetsing aan de Provinciale omgevingsverordening

Op 28 september heeft de gemeenteraad van Winterswijk ingestemd met een voor deze locatie maximaal haalbaar woningbouwprogramma dat afwijkt van de afspraken die gemaakt zijn in de Woondeal Achterhoek en Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030.

In de regionale woonagenda/woondeal heeft de gemeente Winterswijk zich gecommitteerd aan de opgave om 60% betaalbare (huur+betaalbare koop) woningen toe te voegen aan de gemeentelijke woningvoorraad. In het voorliggende plan wordt 51,5% op het totaal aantal woningen in dit plan betaalbaar gerealiseerd. De gemeente Winterswijk is zich ervan bewust dat in andere plannen meer dan 60% sociaal en betaalbaar moet realiseren om te kunnen voldoen aan de afspraken in de woondeal/regionale woonagenda. In paragraaf 3.3 wordt verder uiteengezet hoe dit plan zich verhoudt tot het regionale woonbeleid.

3.2.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de voorliggende ontwikkeling in overeenstemming is met de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030

3.3.1.1 Algemeen

In de periode februari-maart 2023 hebben de Achterhoekse gemeenten en de provincie Gelderland een nieuwe Regionale Woonagenda 2023-2030 vastgesteld. De centrale boodschap van de regionale woonagenda is 'Goed wonen in een vitale regio'. Dit betekent dat bewust wordt gekozen voor extra acties om voldoende en passende woningen voor iedereen te kunnen bieden. Daarnaast wordt de woonopgave nauw en integraal verbonden aan de economische- en gebiedsopgaven in de regio. De komende jaren staan de volgende drie ambities centraal:

- Een passende woning voor iedereen;
- Goed wonen voor een gezonde en duurzame Achterhoekse Economie;
- Wonen als basis voor de leefbaarheid.

3.3.1.2 Aanpak langs vier programmalijnen

Om bovenstaande ambities te verwezenlijken, vindt samenwerking plaats tussen overheden, woningcorporaties, maatschappelijke organisaties, de markt en de inwoners. Deze samenwerking wordt gestructureerd langs vier regionale programmalijnen. Elke programmalijn bevat de regionale beleidsdoelen en de aanpak die de regio voor ogen heeft.

1. vergroten woningvoorraad en versnelling productie;
2. investeren in kwaliteit bestaande woningvoorraad;
3. de Achterhoek, een plek voor iedereen;
4. wonen als integrale gebiedsopgave.

3.3.1.3 Planspecifiek en relatie tot de Woondeal Achterhoek

Het voorliggende concept woningbouwplan is het maximaal haalbare woningbouwprogramma in relatie tot de eisen van de Woondeal Achterhoek en Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030.

In februari 2023 is de Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030 vastgesteld en in maart 2023 de Woondeal Achterhoek ondertekend. Met het vaststellen van deze documenten heeft de gemeente Winterswijk zich gecommitteerd aan de opgave om 60% betaalbare woningen te realiseren in de gemeente Winterswijk.

Betaalbare koopwoningen zijn woningen tot de grens van € 355.000 (prijspeil 2023). Betaalbare huurwoningen zijn de sociale huurwoningen en midden-huurwoningen tot aan de € 1.000 per maand (prijspeil 2023).

Het voorliggende concept woningbouwprogramma bevat in totaal 70 woningen, waarvan 51,5% betaalbaar is (12 rijwoningen, 12 sociale huur rijwoningen, 12 appartementen). Dit houdt in dat formeel niet volledig wordt voldaan aan de gemaakte afspraken van de Woondeal Achterhoek en de Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030. Volgens de afspraken moet ieder plan tenminste 60% betaalbare woningen bevatten, waarvan 30% sociale huur volgens het coalitie akkoord.

Wanneer in een project wordt afgeweken van de kaders wordt dit regionaal afgestemd en dient te worden gezorgd voor een zorgvuldige onderbouwing. Het project bevat meer dan 20 woningen en daardoor moet het regionaal worden afgestemd. Dit heeft plaatsgevonden en daarbij zijn geen bezwaren naar voren gekomen.

In het kader van deze woningbouwontwikkeling zijn gesprekken met Woningcorporatie De Woonplaats gevoerd. Hieruit bleek dat de behoefte aan sociale huur rijwoningen niet meer dan 12 is. Dit houdt in dat het plan circa 16% sociale huur bevat. Conform de cijfers voor de Woondeal Achterhoek bouwt De Woonplaats tot 2030 275 nieuwbouwwoningen. De aantallen van de Parallelweg-Narcisstraat zijn al onderdeel van het destijds uitgebrachte bod.

Het plan draagt bij aan de regionaal gestelde ambities voor de woningvoorraad en past binnen de regionaal bepaalde programmalijnen. Ten eerste wordt voorzien in de toevoeging van 70 woningen, waarmee de woningvoorraad wordt vergroot. Ten tweede wordt voorzien in passende huisvesting naar

behoefte voor onder meer sociale huurwoningen. Ten slotte is er sprake van vergroening en een kwaliteitsverbetering van de openbare ruimte van het plangebied, waarmee er op integrale wijze meerdere verbeteringen worden voorzien.

Geconcludeerd wordt dat het voornemen in overeenstemming is met de regionale woonagenda Achterhoek 2023-2025.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Woonvisie Winterswijk 2020 - 2025

3.4.1.1 Algemeen

De ambitie van de gemeente Winterswijk is dat iedereen in Winterswijk een passende en duurzame woning kan vinden die aansluit bij zijn of haar woonwensen, nu en in de toekomst. Om dit te realiseren heeft de gemeente verschillende ambities rondom het wonen in Winterswijk. Deze ambities zijn:

- Inspelen op verschillende woonwensen;
- Energieneutraal 2030;
- Verbeteren van bestaande woningen;
- Kwalitatief goede woonomgeving;
- Het aantal inwoners laten groeien;
- Voldoende huisvesting voor nieuwe beroepsbevolking;
- Aantrekkelijk woon-, werk- en leefklimaat op langere termijn.

3.4.1.2 Woningbehoefte

Naast het Achterhoeks Woonwensen en leefbaarheidsonderzoek van 2017 heeft Companen onderzoek gedaan naar de mismatch op de Winterswijkse woningmarkt, door het combineren van de verhuisvoorkeuren en de verhuiskeuze in de praktijk. Naast een kwantitatief tekort van ongeveer 100 woningen per jaar is er vooral sprake in een mismatch in de samenstelling van het aanbod naar woningsegment. Zo is de lokale vraag naar eengezinswoningen in de koopsector groter dan het verwachte aanbod. Er is een overschot van vooral ongelijkvloerse huurappartementen. Daarnaast is per doelgroep de woonwensen beschreven, zoals jongeren en ouderen. Bij jongeren speelt dat landelijke huurtoeslagregels maken dat er een duidelijk onderscheid is tussen jongeren tot 23 jaar en vanaf 23 jaar. Bij ouderen is er interesse voor woonvormen waarbij ouderen elkaar ondersteunen.

Woonwensen

- Huishoudens in Winterswijk hebben een grote voorkeur voor koop boven huur. Niet alleen ten opzichte van de rest van Nederland, maar ook ten opzichte van vergelijkbare gebieden in oostelijk ('Saksisch') Nederland. Vanaf 50 jaar neemt de wens naar huurwoningen toe;
- Niet veel huishoudens zien het als ideaal om een woning te kopen die flink moet worden opgeknapt;
- Wanneer een verhuiswens niet wordt ingelost blijkt dit vaak te worden veroorzaakt door het ontbreken van passend of kwalitatief aanbod. Huishoudens willen hun zoekgebied wel aanpassen, maar doen niet snel concessies in de wensen voor de woning;
- In Winterswijk is het prijsniveau van woningen vrij laag, waardoor een groot deel van het woningaanbod bereikbaar is.

Verschillen tussen wens en praktijk

- Ondanks de duidelijke koopvoorkeur zijn er in de praktijk veel verhuisbewegingen naar de huur. Dit is grotendeels te verklaren doordat mensen korter in de huurwoningen wonen;
- Verschillen tussen woonwens en praktijk worden deels verklaard door het aanbod dat beschikbaar is. Daarnaast verhuizen mensen in de praktijk ook vaak vanwege onvoorziene gebeurtenissen zoals scheiding en overlijden.

3.4.1.3 Mismatch

Door het combineren van de verhuisvoorkeuren van starters en huishoudens en de verhuiskeuze in de praktijk heeft Companen geschat wat de jaarlijkse lokale marktvraag is naar uiteenlopende woningmarktsegmenten. Daarnaast is met de inschattingen over verhuisgedrag en bij ouderen ook de 'sterftekans' een inschatting gemaakt van het aantal beschikbare woningen. De lokale marktvraag en het beschikbare aanbod zijn verwerkt in onderstaand overzicht.

Het aantal beschikbare woningen bedraagt op jaarbasis een kleine 900 woningen. De lokale vraag is jaarlijks ongeveer 740 woningen. De lokale woonvraag is wat kleiner dan het aanbod, maar daar komt de vestigingsvraag nog bovenop. Het aandeel verhuisden in Winterswijk bestaat voor 29% van huishoudens van buiten de gemeente (huur + koop). Als de komende jaren 29% van de 900 woningen worden ingevuld door huishoudens buiten de gemeente (29% van 900 woningen = 261 woningen) is de theoretische totale vraag 740 + 261 = 1001 woningen. Kwantitatief is er dan een jaarlijks theoretisch tekort van 100 woningen.

Er is echter een grote mismatch in de samenstelling van het aanbod naar woningmarktsegment. De lokale vraag naar eengezinswoningen in de koopsector (zo'n 415) is veel groter dan het verwachte aanbod op dit moment (zo'n 240). Er is een overschot aan ongelijkvloerse huurappartementen en aan eengezinswoningen in de huursector. De overschotten in de huursector zijn in de praktijk niet zo'n probleem; vanuit de regionale markt is namelijk voldoende vraag. Bij gebrek aan beschikbare koopwoningen maken ook lokale huishoudens vaak een keuze om (eerst nog) een huurwoning te betrekken. Toch is hier een reëel risico voor het ongewenst wegtrekken van huishoudens. Ongeveer één op de zeven huishoudens die een woning zoeken zegt Winterswijk te verlaten als er niet (tijdig) een woning van hun voorkeur beschikbaar is.

In de kwaliteit van de beschikbare koopwoningen schuilt ook een reëel risico voor mismatches op de woningmarkt. Naar verwachting zijn van de vrijkomende woningen ongeveer 100 van de 900 woningen afkomstig van oudere bewoners. Bij de eengezinswoningen in de koopsector is het aandeel dat werd bewoond door ouderen omgerekend zelfs 24%. De kans is reëel dat deze woningen moeten worden gemoderniseerd. Een beperkt deel van de vragers naar eengezinswoningen is maar geïnteresseerd in een woning die ingrijpend moet worden opgeknapt. Dit zorgt voor lagere verkoopprijzen en lange verkooptijden. In de huidige marktomstandigheden is er doorgaans na verloop van maanden altijd wel een koper te vinden. Voor de langere termijn (richting 2030) neemt het risico dat deze vrijkomende woningen niet meer voldoen aan de kwaliteitseisen toe. In de verbetering van de bestaande woningvoorraad zoals via de wijkaanpak is dit een belangrijk onderwerp om met bewoners hierover in gesprek te gaan.

De lokale vraag naar moderne koop eengezinswoningen met voldoende kwaliteit is dus flink groter dan het aanbod. Voor de woningbouwplannen in Winterswijk is er marktruimte om koop eengezinswoningen te realiseren. Het alleen realiseren van nieuwe woningen voor ouderen waardoor meer bestaande woningen vrij komen (doorstroming) is onvoldoende om de lokale woonwens in te vullen. De gemeente beoordeeld woningbouwplannen die inspelen op deze mismatch daarom positief als het gaat om de onderbouwing van de behoefte.

3.4.1.4 Planspecifiek

Uit het onderzoek van Companen ‘Woningmarktopgaven in de wijken Winterswijk’ blijkt dat woondifferentiatie een belangrijke speerpunt is. Met oog op toekomstige veranderingen in de demografie en ambities op gebied van duurzaamheid dienen nieuwbouwontwikkelingen voor verschillende doelgroepen gerealiseerd te worden. Voorliggend woonprogramma voorziet daarom in de verschillende woonbehoeften op de huidige woningmarkt. Door het realiseren van een diversiteit in aanbod speelt het plan in op de vraag en zorgt dit plan voor een doorstroming op de bestaande woningmarkt.

Hierdoor worden de mogelijkheden vergroot om in de eigen buurt een wooncarrière te kunnen maken. Tevens ontstaat door het nieuwe plan de kans voor Winterswijk om te groeien, waardoor een jaarlijks tekort van 100 woningen deels kan worden opgevangen.

Er is behoefte aan gelijkvloerse woningen (appartementen met lift en levensloopbestendige woningen) voor ouderen en aan grondgebonden koopwoningen voor startersgroepen en doorstromers.

De levensloopbestendige woningen in dit plan krijgen een volledig woonprogramma (wonen – slapen – baden) op begane grondniveau. Het toevoegen van onder andere levensloopbestendige woningen en gelijkvloerse appartementen heeft een positieve bijdrage op de doorstroming van woningmarkt in Winterswijk.

De andere woningen kunnen met een traplift in de toekomst eenvoudig levensloopgeschikt gemaakt worden.

Het woonprogramma voegt woningen toe in de categorieën waar volgens het AWLO 2018 in de periode 2023-2028 een tekort ontstaat in de woningvraag. Zo zijn de stadswoningen een nieuw type woningen voor Winterswijk, maar in andere gemeenten een geliefd type woning voor mensen die dicht bij voorzieningen willen wonen in een ruime woning. Mogelijk dat dit ook mensen van buiten aanspreekt, wat een impuls kan zijn voor Winterswijk.

Geconcludeerd wordt het voornemen naadloos aansluit de woonvisie van de gemeente Winterswijk.

3.4.2 Volkshuisvestelijk Afwegingskader Woningbouw Winterswijk 2023-2026

3.4.2.1 Algemeen

Het Volkshuisvestelijk afwegingskader woningbouw Winterswijk 2023-2026 is een herijking van het Volkshuisvestelijk Afwegingskader Woningbouw Winterswijk 2019-2025. Aanleiding om het afwegingskader van 2019 aan te passen, is dat de gemeente Winterswijk wil inspelen op de actuele woningbehoefte en wil aansluiten bij de afspraken en uitgangspunten van de Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030 en de afspraken uit de Woondeal Achterhoek 2022-2030.

3.4.2.2 Afwegingskader woningbouw

Woningbouwplannen met meer dan 2 woningen dienen te worden getoetst aan onderstaande tabel. Bij het behalen van ten minste drie criteria met sterk wordt de kwaliteit van het voornemen als goed bestempeld.

Criteria	Sterk	Gemiddeld	Zwak
1. Invulling geven aan kwalitatieve woningbehoefte	+2	+1	0
2. Levensloopbestendig bouwen voor meerdere doelgroepen	+2	+1	0
3. Klimaatadaptatie, biodiversiteit en biobased bouwen	+2	+1	0
4. Herbestemming en onttrekken leegstaand vastgoed	+2	+1	0
5. Ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied	+2	+1	0

Het plan in kwestie voorziet in de ontwikkeling van 70 woningen, waarvan 52 rijwoningen 6 tweekappers en 12 appartementen. Beoordeling vindt hieronder puntsgewijs plaats. Hierbij wordt wel de kanttekening geplaatst dat het principemedewerking aan dit plan deels is gebaseerd op de het afwegingskader voordat het herijkt werd.

1. Invulling geven aan kwalitatieve woning behoefte.

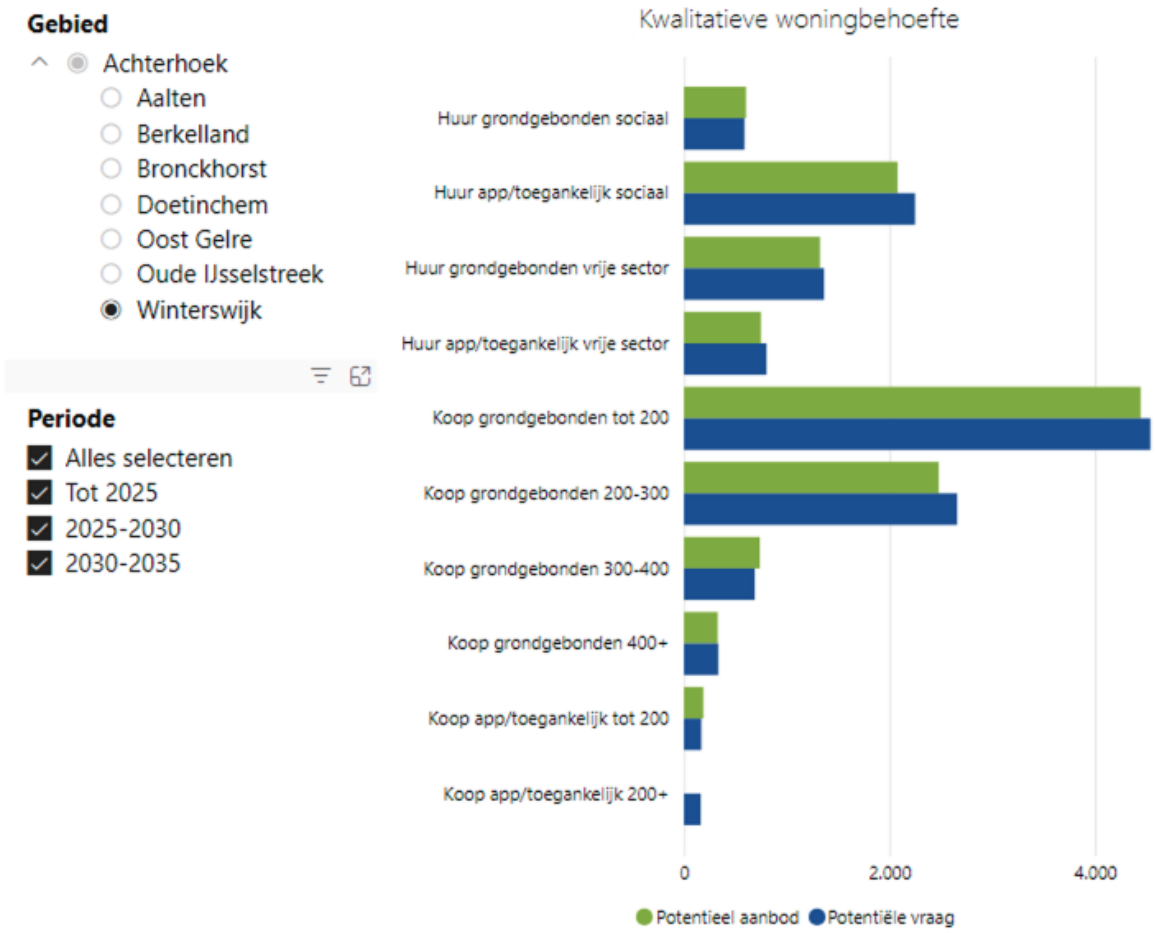
Een initiatief dient invulling te geven aan de verwachte kwalitatieve woningbehoefte in de gemeente Winterswijk. Hiervoor dient het AWLO als uitgangspunt. Hierin is voor de komende tien jaar aangegeven hoe groot de verwachte vraag per marktsegment zal zijn.

Er is een mismatch tussen de verwachte vraag en het verwachte aanbod In Winterswijk tot en met 2030. Dit betreft de volgende woningtypen/segmenten:

- Appartementen en levensloopbestendige woningen sociale huur. Vanwege de toename eenpersoonshuishoudens en veranderende kwaliteitsvraag (kleiner en betaalbaar wonen). Dit betreft zowel jongeren als ouderen.
- Koop grondgebonden eengezinswoningen tot € 355.000,- en bij voorkeur met een lagere prijs. Dit is een directe vraag van jonge alleenstaanden, stellen en jonge gezinnen.
- Appartementen of levensloopbestendige woningen geschikt voor ouderen. De woning dient voldoende kwaliteit te hebben en de locatie is bij voorkeur nabij voorzieningen zoals een supermarkt.

Naast de uitkomsten van het AWLO zijn er ook andere mogelijkheden waarop de kwalitatieve

woningbehoefte kan worden onderbouwd, zoals sociale huur. In overleg met bijvoorbeeld woningcorporaties en de huurdersverenigingen.



Afbeelding 4.2 Vraag en aanbod Winterswijk (Bron: AWLO 2018)

Toetsing:
Uit bovenstaande afbeelding 4.2 blijkt dat er een tekort van grondgebonden huur- en koopwoningen/appartementen en een klein tekort van grondgebonden sociale huurwoningen. Voor het bepalen van het aantal sociale grondgebonden huurwoningen is overleg gevoerd met de woningcorporatie. Dit plan geeft daarmee invulling aan de kwalitatieve behoefte (sterk).

2. Levensloop bestendig bouwen voor meerdere doelgroepen.

Het gaat hierbij om woningen die levensloopbestendig worden gebouwd of in de toekomst eenvoudig levensloopgeschikt gemaakt kunnen worden. Een woning kan als levensloopgeschikt gezien worden als:

- De indeling van de woning het mogelijk maakt dat alle belangrijke functies op dezelfde bouwlaag gerealiseerd worden (of kunnen worden) of goed bereikbaar zijn door bijvoorbeeld een traplift. De functies zijn: een slaapkamer, woonkamer, keuken, badkamer en toilet.
- De toegang van de woning kan worden betreden zonder traplopen.

Toetsing:
Voorgenomen ontwikkeling voorziet in 7 seniorenwoningen en 12 gelijkvloerse appartementen met lift. De andere woningen kunnen een traplift krijgen (gemiddeld).

3. Klimaatadaptatie, biodiversiteit en biobased bouwen

Klimaatadaptatie

De gemeente moet zich voorbereiden op de risico's van het veranderende klimaat. We krijgen steeds vaker te maken met hitte, wateroverlast en droogte. Ook bij nieuwe woningbouwplannen is dit van groot belang.

Biodiversiteit
Bij biodiversiteit gaat het om de verscheidenheid aan planten en dieren. Deze zijn belangrijk voor het in stand houden van ecosystemen en daarmee een gezonde leefomgeving. Door te zorgen voor bijvoorbeeld meer groen, bloeiende planten voor insecten en schuilmogelijkheden voor vogels en zoogdieren versterken we de biodiversiteit. Exacte algemene normen en criteria zijn vooraf niet te benoemen. Afhankelijk van de locatie en omvang van het woningbouwplan wordt dit nader bepaald en beoordeeld. In dit plan worden (inmetselbare) nestkastjes voor vogels (bijvoorbeeld mussen en zwaluwen) en vleermuizen geïntegreerd in het ontwerp.

Biobased bouwen
De gemeente Winterswijk wil innovatie stimuleren om bij te dragen aan klimaatdoelen. Conceptueel en biobased bouwen zien we als een belangrijke innovatie, net zoals circulair inkopen van bouwmaterialen. Een plan scoort "Gemiddeld" als wordt voldaan aan de criteria bij het thema klimaatadaptatie. Een plan scoort "Sterk" als ook wordt ingezet op biodiversiteit en biobased bouwen.

Toetsing:
De woningen worden gasloos uitgevoerd en zijn voorzien van isolatie conform de laatste eisen. Gesteld wordt dat voorgenomen ontwikkeling bijdraagt aan een duurzame bebouwde omgeving. Het aanleggen van tuinen vervangt de bestaande verharde oppervlakten, wat onder andere goed is ten aanzien van de infiltratie van hemelwater. Verder wordt rekening gehouden met het veranderende klimaat. Voor de klimaatadaptieve aspecten van het plan wordt verwezen naar 4.6.2. Op deze plaats wordt geconcludeerd dat het plan gemiddeld scoort.

4. Herbestemming en onttrekken leegstaand vastgoed

Plannen die een invulling geven aan leegstaand vastgoed, niet zijnde woningen, worden bij dit criterium positief beoordeeld. Meest wenselijk hierin is dat leegstaand historisch / cultureel erfgoed van een woonfunctie wordt voorzien en daardoor behouden kan blijven. Er zijn leegstaande panden waarbij behoud van het vastgoed geen nadrukkelijke wens of zelfs onwenselijk is, maar waarbij wel een behoefte bestaat voor een nieuwe invulling van de locatie. Bijvoorbeeld door het creëren van woonruimte. Op het moment dat hierbij de huidige leegstaande bebouwing wordt gesloopt en hiervoor in de plaats woonruimte wordt gerealiseerd, beoordeelt de gemeente dit met een positieve score. Het onttrekken van incourant maatschappelijk of zakelijk vastgoed wordt hier ook toe gerekend.

Toetsing:
De bedrijfspanden van het houtbedrijf zijn van slechte kwaliteit en hebben veel achterstallig onderhouden. De gebouwen hebben geen duurzaam toekomstperspectief. De panden betreffen geen karakteristieke gebouwen en het realiseren van woningen binnen de bestaande bebouwing wordt niet wenselijk geacht. De sloop van het bedrijfspand en de nieuwbouw van woningen past binnen het beleid omtrent het tegengaan van verouderd vastgoed. (Sterk)

5. Ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied

Plannen die binnen bestaand bebouwd gebied worden gerealiseerd, krijgen de voorkeur boven plannen die tot een uitbreiding aan de randen van de bestaande bebouwing leiden. In de kern Winterswijk ligt de nadruk op het ontwikkelen binnen de bebouwde kom. In het kerkdorp Meddo, de buurtschappen en het overige buitengebied, zijn woningbouwontwikkelingen alleen mogelijk op bestaande erven en / of binnen de reeds aanwezige bebouwde omgeving dan wel de direct daarop aansluitende lintbebouwing. Daarbij geldt dat het eveneens belangrijk is dat er binnen onze kernen voldoende openbaar groen behouden blijft. Het uitgangspunt bij nieuwbouw is dat de kwaliteit van bestaande groenstructuren, zowel in de hoofdkern Winterswijk als daarbuiten, niet worden aangetast.

Toetsing:
Voorgenomen initiatief beoogd nieuwbouw binnen de bebouwde kom van de kern Winterswijk. De bestaande groenstructuren worden hierbij niet aangetast. Gesteld wordt dat voorgenomen ontwikkeling

in lijn is met de voorkeurswensen van de gemeente Winterswijk. (Sterk)

3.4.2.3 Toetsing afwegingskader woningbouw

Voorliggend initiatief wordt driemaal met 'Sterk' beoordeeld op basis van het afwegingskader. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling een positief volkshuisvestelijk advies ontvangt.

3.4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling in overeenstemming is met de gemeentelijke beleidsuitgangspunten zoals verwoord in de in deze paragraaf behandelde beleidsdocumenten.

Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid

4.1 Milieuaspecten

4.1.1 Bodem

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze aspecten optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hierin inzicht te krijgen, dient doorgaans een bodemonderzoek te worden verricht conform de richtlijnen NEN 5740.

Planspecifiek

Voor het oostelijke deel van het plangebied - de gronden van de houthandel - is verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd. Het bodemonderzoek is beoordeeld door de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA). Het bodemonderzoek voldoet aan de gestelde kwaliteitseisen. De ODA concludeert dat de bodemkwaliteit nog niet geschikt is voor het beoogde gebruik (wonen). De ODA adviseert om aan de bestemmingsplanprocedure de volgende voorwaarden te verbinden om te zorgen dat de bodemsituatie geschikt wordt gemaakt. Voor het westerlijke deel van het plangebied zijn de afgelopen jaren een fors aantal verkennende en nader bodemonderzoeken uitgevoerd (zie Bijlage 1). Uit die onderzoeken volgt eveneens noodzaak tot diverse saneringen. De sanering van de verontreinigde gronden in het plangebied is gebudgetteerd.

Voordat er gebouwd/gewoond wordt in het plangebied moet de bodem geschikt zijn voor het beoogde gebruik (wonen). In lid 5.3 van de regels van dit bestemmingsplan is daarom voorwaardelijke verplichting opgenomen dat het bouwen van nieuwe gebouwen uitsluitend is toegestaan onder de voorwaarde dat de milieuhygiënische geschiktheid van de bodem is aangetoond.

Voorafgaand aan de ontgravingen, dient er een Plan van Aanpak (PvA) voor bodemsanering aan de ODA te worden overgelegd, waarin wordt beschreven op welke wijze de aangetoonde verontreiniging wordt verwijderd. De bodemsanering mag starten nadat de ODA schriftelijk akkoord is gegaan met het PvA. Na afronding van de bodemsanering dient er een evaluatieverslag van de uitgevoerde werkzaamheden, afvoer grond, etcetera ter beoordeling aan de ODA te worden overgelegd. Na schriftelijk akkoord bevinding van het evaluatieverslag en vaststelling dat er wordt voldaan aan de terugsaneerwaarden functieklasse wonen door de ODA, is het toegestaan om te starten met de bouw.

Conclusie

Het aspect 'bodem' vormt - mits de verontreinigende gronden worden gesaneerd - geen belemmering voor de uitvoerbaarheid. De saneringskosten zijn in beeld en vormen geen belemmering voor de financiële uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

4.1.2 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai en industrielawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een omgevingsvergunning indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Het akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeurswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeurswaarde te voldoen.

Voorliggend project voorzien in de realisatie van geluidsgevoelige objecten, namelijk woningbouw.

4.1.2.1 Wegverkeerslawaai

Wegverkeerslawaai
In artikel 74 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied

1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor:

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2).

De wegen in de directe nabijheid van het plangebied betreffen wegen met een wettelijke geluidszone. Vanwege de ligging in de geluidzones is in voorliggend geval is een akoestisch onderzoek ten aanzien van het aspect wegverkeerslawaai uitgevoerd door Akoestisch Buro Tideman. Hierna wordt nader ingegaan op de belangrijkste uitkomsten. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 2 bij deze toelichting.

Onderzoeksresultaten

De geluidbelasting op de grens van het bouwplan bedraagt maximaal 59 dB na aftrek van 5 dB op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is daarmee hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Er kan een hogere waarde worden verleend tot 59 dB voor de woningen waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Voor de verdere ontwikkeling van deze locatie dient een hogere waarde procedure te worden opgestart waarbij een hogere waarde tot 59 dB wordt vastgesteld voor deze woningen.

Er geldt de voorwaarde dat de benodigde gevelisolatie gelijk moet zijn aan het verschil tussen de werkelijke geluidbelasting en het niveau van 33 dB.

De geluidwering van de woningen wordt bij de aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen onderzocht. Met een afzonderlijk akoestisch onderzoek wordt dan inzichtelijk gemaakt dat wordt voldaan aan de vereiste geluidwering.

4.1.2.2 Railverkeerslawaai

Vanwege de ligging in de geluidzone van de spoorweg is in voorliggend geval is een akoestisch onderzoek ten aanzien van het aspect railverkeerslawaai uitgevoerd door Akoestisch Buro Tideman. Hierna wordt nader ingegaan op de belangrijkste uitkomsten. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 3 bij deze toelichting.

Onderzoeksresultaten

De geluidbelasting op het plan bedraagt maximaal 47 dB en is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet Geluidhinder. Het aspect spoorweglawaai is geen beletsel voor het wijzigen van de bestemming tot een woonfunctie.

4.1.2.3 Industrielawaai

In de omgeving van het plangebied is geen gezoneerd bedrijventerrein, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, aanwezig. Het aspect industrielawaai is niet van toepassing. Wat betreft de invloed van individuele bedrijven op de nieuwe woningen, wordt verwezen naar paragraaf 4.1.4.

4.1.2.4 Cumulatie

In afzonderlijke onderzoeken is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt als gevolg van:

- Het verkeerslawaai: nummer 25.023.02 versie 01 (Bijlage 2),
- Het spoorweglawaai: nummer 25.023.03 versie 01 (Bijlage 3),
- Autoservice Veldboom: nummer 25.023.04 versie 01 (Bijlage 5),
- Arco meubelfabriek en Nijhuis pompen: nummer 25.023.01 versie 02 (Bijlage 6).

Het plan wordt aangestraald door diverse geluidbronnen. Alleen van het wegverkeerslawaai worden de voorkeursgrenswaarden overschreden. Uit het geluidbeleid van de gemeente Winterswijk volgt dat ook

bronnen waarvan de voorkeursgrenswaarden niet worden overschreven bij het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting moet worden betrokken.

In dit geval is ook akoestisch onderzoek gedaan naar de geluidbelasting als gevolg van alle bronnen samen. De cumulatie is inzichtelijk gemaakt en er wordt een uitspraak gedaan of de waarden voldoen aan de uitgangspunten voor een goed woon- en leefklimaat. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 4 van deze toelichting. Hierna worden de resultaten weergegeven.

Onderzoeksresultaten

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 65 dB en wordt volledig bepaald door het wegverkeerslawaai over de Parallelweg. Een waarde van 65 dB valt in de classificatie “tamelijk slecht”. Deze waarde is acceptabel vanwege de ligging van de appartementen langs de weg. Het pand schermt het geluid af naar de rest van het plan.

De geluidbelasting op alle andere woning is lager dan 53 dB waarmee deze woningen vallen in de classificatie “goed” tot “redelijk”.

In het geluidbeleid van de gemeente Winterswijk wordt deze waarden onder voorwaarden toegestaan. Een voorwaarde is dat de geluidwering van de gevel voldoende hoog is.

Bij het bepalen van de geluidwerende voorzieningen moet worden uitgegaan van deze cumulatieve geluidbelasting.

Samengevat kan worden gesteld dat de cumulatieve geluidbelasting alleen langs de Parallelweg hoger is dan de voorkeurswaarde. Hier wordt de geluidbelasting volledig bepaald door het wegverkeer over de Parallelweg. De woningen schermen het geluid af naar de rest van het plan. De woningen zullen worden voorzien van geluidwerende maatregelen om te voldoen aan de vereiste geluidwering waarmee een goed woon- en leefklimaat is geborgd.

4.1.2.5 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de Wet geluidhinder geen belemmering vormt voor het plan.

4.1.3 Lucht

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan ondermeer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen);

Besluit en de Regeling 'niet in betekenende mate' bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtverontreiniging van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip “niet in betekenende mate” is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO_2 en PM_{10} moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

Planspecifiek

Externe werking effecten van het plan

Gelet op de aard en omvang van voorliggende ontwikkeling, in verhouding tot de categorieën van gevallen zoals hierboven beschreven kan worden gesteld dat voorliggend project 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging. Tot slot wordt geconcludeerd dat de ontwikkeling niet wordt aangemerkt als een gevoelige bestemming in het kader van het 'Besluit gevoelige bestemmingen'.

Interne werking op het plan

Op basis van de "grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland", die zijn gepubliceerd door het Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieu, zijn op schaal van km^2 de gemiddelde achtergrondconcentraties van diverse luchtverontreinigende stoffen aangegeven. De gegevens voor het plangebied worden weergegeven in onderstaande tabel:

Parameter	**Achtergrondwaarde [µg/m³] 2021**	**Grenswaarde [µg/m³]**	**WHO advieswaarde [µg/m³]**
Stikstofdioxide NO_2	10	40	10
Zwevende deeltjes PM_{10}	15	40	15
Zwevende deeltjes $PM_{2,5}$	8.7	25	5

In alle gevallen wordt voldaan aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. In 2021 werd ter plaatse van het plangebied niet voldaan aan de WHO-advieswaarden voor $PM_{2,5}$. Het gaat in dit geval om een kleine overschrijding. Naar verwachting zal de luchtkwaliteit in Nederland de komende jaren verbeteren, gelet op schonere technieken in onder meer de industrie. Daarnaast neemt naar verwachting het verkeer dat rijdt op fossiele brandstoffen de komende jaren af. De verwachting is dat in en rond het plangebied in de komende jaar ook voor wat betreft $PM_{2,5}$ zal worden voldaan aan de WHO-advieswaarden.

Er zijn overigens geen juridische belemmeringen voor de realisatie van voorliggend plan, omdat voldaan wordt aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer en het plan Niet In Betekenende Mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Conclusie

Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit plan.

4.1.4 Milieuzonering

4.1.4.1 Algemeen

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering wordt verstaan het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is.

Hoewel deze richtafstanden indicatief zijn, volgt uit jurisprudentie dat deze afstanden als harde eis gezien worden door de Raad van State bij de beoordeling of woningen op een passende afstand van bedrijven worden gesitueerd.

4.1.4.2 Gebiedstypen

Rustige woonwijk
Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. Om een goede milieuzonering op te stellen is een analyse en beschrijving van de omgeving nodig. De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden standaard ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk. Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van de functiescheiding: afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies voor. Langs de randen is weinig verstoring door verkeer. Vergelijkbaar met de rustige woonwijk zijn rustig buitengebied, stiltegebied en natuurgebied. Daarvoor gelden dan ook dezelfde richtafstanden.

Gemengd gebied
Naast het omgevingstype rustige woonwijk kent de VNG-uitgave ook het omgevingstype gemengd gebied. Wanneer sprake is van omgevingstype gemengd gebied kunnen de richtafstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies met één afstandsstap verlaagd worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat. Het aspect geluid is veelal het maatgevende aspect. Een gemengd gebied is een gebied met een variatie aan functies. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren ook tot het omgevingstype gemengd gebied.

Gezien de aanwezige functiemenging of de ligging nabij drukke wegen kent het gemengd gebied al een hogere milieubelasting. Dat rechtvaardigt het verlagen van de richtafstanden met één stap. De richtafstand van 30 meter voor een bedrijf in milieucategorie 2 kan dan bijvoorbeeld worden verkleind tot 10 meter en de richtafstand van 100 meter voor een bedrijf in milieucategorie 3.2 kan verlaagd worden tot 50 meter.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Afbeelding 4.1 Richtafstanden milieuzonering (Bron: VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering')

Planspecifiek

De omgeving waarin het plangebied zich bevindt kan geclassificeerd worden als een gemengd gebied. Naast de beoogde woningen ligt een bedrijventerrein en er komen diverse bedrijfsmatige functies op relatief korte afstand van elkaar voor (supermarkt, overige detailhandel, maatschappelijke voorzieningen). Ten oosten van het plangebied ligt het stationsgebied. In dit geval wordt dan ook uitgegaan van het omgevingstype 'gemengd gebied'.

Aan de hand van vorenstaande regeling is onderzoek verricht naar de feitelijke situatie. De VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' geeft een eerste inzicht in de milieuhinder van inrichtingen. Er wordt bij het realiseren van nieuwe bestemmingen gekeken te worden naar de omgeving waarin de nieuwe bestemmingen gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

1. past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
2. laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

Externe werking
Hierbij gaat het met name om de vraag of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar bezien, in strijd is te achten met een goede ruimtelijke ordening. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast of het plan leidt tot hinder of belemmeringen voor de bedrijven in de omgeving.

De functie 'wonen' betreft geen milieubelastende activiteit voor de omgeving. Van enige vorm van aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden is dan ook geenszins sprake. Er is vanuit milieukundig oogpunt geen sprake van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden. Daar komt bij dat het woon- en leefklimaat van omwonenden juist beter daar het permanent wegbestemmen van zware bedrijvigheid in het plangebied.

Interne werking
Hierbij gaat het om de vraag of nieuwe functie(s) binnen het plangebied hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving en andersom of de nieuwe functie(s) de bedrijfsvoering of ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven aantasten. De functie 'wonen' is namelijk aan te merken als milieugevoelige functie.

In de directe nabijheid van het plangebied zijn verschillende percelen aanwezig waar op basis van het geldende bestemmingsplan milieubelastende functies mogelijk zijn. In de tabel hieronder zijn alle relevante milieubelastende functies in de omgeving weergegeven inclusief bijbehorende milieucategorie, richtafstand en de daadwerkelijke afstand. In onderstaande tabel zijn uitsluitend de relevante functies weergegeven. In de omgeving liggen nog andere functies, maar gelet op de aard en omvang van de functie in relatie tot de afstand is het vanzelfsprekend dat deze bedrijven niet worden belemmerd.

De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds dichtstbij gelegen milieugevoelige (woningen).

Bestemming en functie	**Maximaal toegelaten milieucategorie**	**Richtafstanden 'gemengd gebied'**	**Daadwerkelijke afstand (circa)**
Bedrijventerrein *Kantoor* Misterweg 25	1	0 meter (geluid)	0 meter
Detailhandel Misterweg 47	1	0 meter (geluid)	0 meter
Bedrijventerrein Narcisstraat 2	2	10 meter	0 meter
Bedrijventerrein *Meubelfabriek* Parallelweg 2-III	3.2	50 meter (geluid) 30 meter (geur, stof) en 10 meter (gevaar)	30 meter (of meer)
Bedrijventerrein *Machinefabriek* Parallelweg 4	4.1	100 meter (geluid) 30 meter (geur) en 10 meter (stof en gevaar)	67 meter

Detailhandel (Lidl) Misterweg 23	1	0 meter	20 meter

In dit geval kan niet in alle gevallen aan de richtafstanden worden voldaan. Hierna wordt dit nader beschouwd.

Narcisstraat 2 (Bedrijventerrein)
Conform het bestemmingsplan zijn hier milieucategorie 1 en 2 bedrijven toegestaan. De feitelijke afstand vanaf de grens van het bedrijfsperceel tot aan de grens van het plangebied bedraagt 0 meter. De richtafstand bedraagt 10 meter op basis van het omgevingstype gemengd gebied.

Vanwege de ligging in de richtafstand van dit bedrijfsperceel is in voorliggend een akoestische onderzoek uitgevoerd door Akoestisch Buro Tideman waarin de geluidseffecten van deze inrichting in worden meegenomen. Hierna wordt nader ingegaan op de belangrijkste uitkomsten. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 5 bij deze toelichting.

Onderzoeksresultaten
Het bedrijf is meldingsplichtig waarbij de (geluid)regels van het Activiteitenbesluit gelden. Van het bedrijf is geen akoestisch onderzoek voorhanden en zijn geen inhoudelijke gegevens bekend over een bedrijfssituatie die is gemeld of is vergund.
Er is uitgegaan van een gemiddelde geluidemissie die kan worden verwacht als gevolg van bedrijven met een gelijke bestemmingsplancategorie. Uit het voorliggend onderzoek volgt dat de geluidbelasting die te verwachten is ter plaatse van alle nieuwe woningen lager is dan 50 dB(A).
De maximale A-gewogen geluidniveaus ofwel piekgeluiden worden na vaststelling van het bestemmingsplan niet meer getoetst in de dagperiode. Er is hier geen sprake van inperking van rechten voor het autobedrijf. Op een afstand van 10 meter wordt dan voldaan aan de grenswaarde voor de piekgeluiden in de dagperiode. Alle nieuwe woningen worden op een afstand groter dan 10 meter vanaf het autobedrijf gerealiseerd.
De geluidbelasting ter plaatse van woningen is lager dan de richtwaarde genoemd in het geluidbeleid van de gemeente Winterswijk waarmee sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen.

Parallelweg 2-III (Meubelfabriek Arco)
Conform het bestemmingsplan is hier een meubelfabriek toegestaan. Dit bedrijf is er feitelijk gevestigd en is als zodanig geregistreerd bij de kamer van koophandel. De feitelijke afstand vanaf de grens van het bedrijfsperceel tot aan de grens van het plangebied bedraagt 6 meter (en circa 30 meter tot aan de dichtstbijzijnde woningen in het plangebied).

De richtafstand van 50 meter voor het aspect geluid wordt niet gehaald. In dit geval zijn daarom aanvullende onderzoeken uitgevoerd om de exacte effecten van het bedrijf op het plangebied te bepalen. Hierna wordt per aspect een nadere beschouwing gegeven.

Geluid
Vanwege de ligging in de richtafstand van de meubelfabriek is in voorliggend daarom een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Akoestisch Buro Tideman waarin de geluidseffecten van deze inrichting worden meegenomen. Hierna wordt nader ingegaan op de belangrijkste uitkomsten. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 6 bij deze toelichting.

Onderzoeksresultaten
De meubelfabriek is bezocht voor het doorspreken van de bedrijfsvoering en het uitvoeren van geluidmetingen. Door middel van een rekenmodel is de geluidbelasting op het bouwplan inzichtelijk gemaakt. Hierbij is uitgegaan van de toekomstige situatie waar de meubelfabriek mogelijkerwijs deels in de avondperiode in bedrijf is.

De geluidbelasting, ter plaatse van de beoogde woningen, is niet beperkend voor de huidige bedrijfsvoering van Arco. De geluidbelasting voldoet aan de regels van het Activiteitenbesluit.

In 2024 heeft Arco Meubelfabriek een aanvraag ingediend voor de realisatie van een opslaghal. In een rapportage met nummer 24.009.01 versie 01 met datum 29 januari 2024 is de geluidemissie van Arco opgenomen nadat deze hal is gerealiseerd. Met deze bedrijfssituatie wordt rekening gehouden met de

“maximale planologische representatieve invulling voor geluid”. Voor het huidig plan is de rapportage van 29 januari 2024 het uitgangspunt maar zonder dat de genoemde bronmaatregelen aan de filterkast en de afzuiginstallatie zijn getroffen.

De geluidbelasting, ter plaatse van de woningen waarvoor de bestemming moet worden aangepast, is tot 3 dB hoger dan de regels van het Activiteitenbesluit. De geluidbelasting op de verblijfsruimten is maximaal 2 dB hoger. Voorgesteld wordt om deze geluidbelasting in het plan toe te staan door het opnemen van een planregel waarmee 3 dB extra ruimte voor Arco in het bestemmingplan wordt opgenomen.

Door het komen en gaan van voertuigen en het wisselen/vullen van de containers zijn de piekgeluiden hoger dan 70 dB(A) wat volgens het geluidbeleid de richtwaarde betreft.

In het Activiteitenbesluit worden deze pieken van toetsing uitgezonderd. Ook met de komst van de Omgevingswet zullen deze piekgeluiden geen beletsel zijn voor het plan. Het is relatief eenvoudig de woningen aan de zijde van Arco uit te voeren met een 4 dB hogere geluidwering. Hiermee worden dezelfde binnenwaarden verwacht als bij piekgeluiden tot 70 dB(A) zonder deze maatregel. Hiermee wordt voldoende invulling gegeven aan het goede woon- en leefklimaat bij deze woningen.

Uit het voorgaande volgt dat de herontwikkeling van dit gebied past binnen de geluidemissie van de laatst ingediende melding van Arco.

Parallelweg 4 (Machinefabriek Nijhuis Pompen)
Conform het bestemmingsplan is hier een machinefabriek toegestaan. Dit bedrijf is er feitelijk gevestigd en is als zodanig geregistreerd bij de kamer van koophandel. De feitelijke afstand vanaf de grens van het bedrijfsperceel tot aan de grens van het plangebied bedraagt 67 meter.

De richtafstand voor het aspect 'geluid' (100 meter) wordt niet gehaald. In dit geval is daarom een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Akoestisch Buro Tideman waarin de geluidseffecten van deze inrichting in worden meegenomen. Deze inrichting is reeds eerder akoestisch onderzocht. Dat onderzoek is betrokken in het onderzoek in Bijlage 6.

Onderzoeksresultaten
Het geluid vanaf het bedrijf Nijhuis is minder relevant voor dit plan. Het bedrijf ligt op een grotere afstand en de meubelfabriek Arco is gelegen tussen dit bedrijf en het plan. De geplande woningbouw levert geen belemmeringen op voor het bedrijf Nijhuis pompen.

Conclusie

Er is vanuit milieuzonering een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te verwachten. Andersom wordt geconcludeerd dat er geen omliggende milieubelastende functies worden beperkt in hun bedrijfsvoering door het initiatief.

Het aspect 'milieuzonering' vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

4.1.5 Externe Veiligheid

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Per 1 januari 2010 moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' (Wet Basisnet). Dat vervoer gaat over water, spoor, wegen, per buisleiding of door de lucht. De regels van het Basisnet voor

ruimtelijke ordening zijn vastgelegd in:

- het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- de Regeling basisnet;
- de (aanpassing) Regeling Bouwbesluit (veiligheidszone en plasbrandaandachtsgebied).

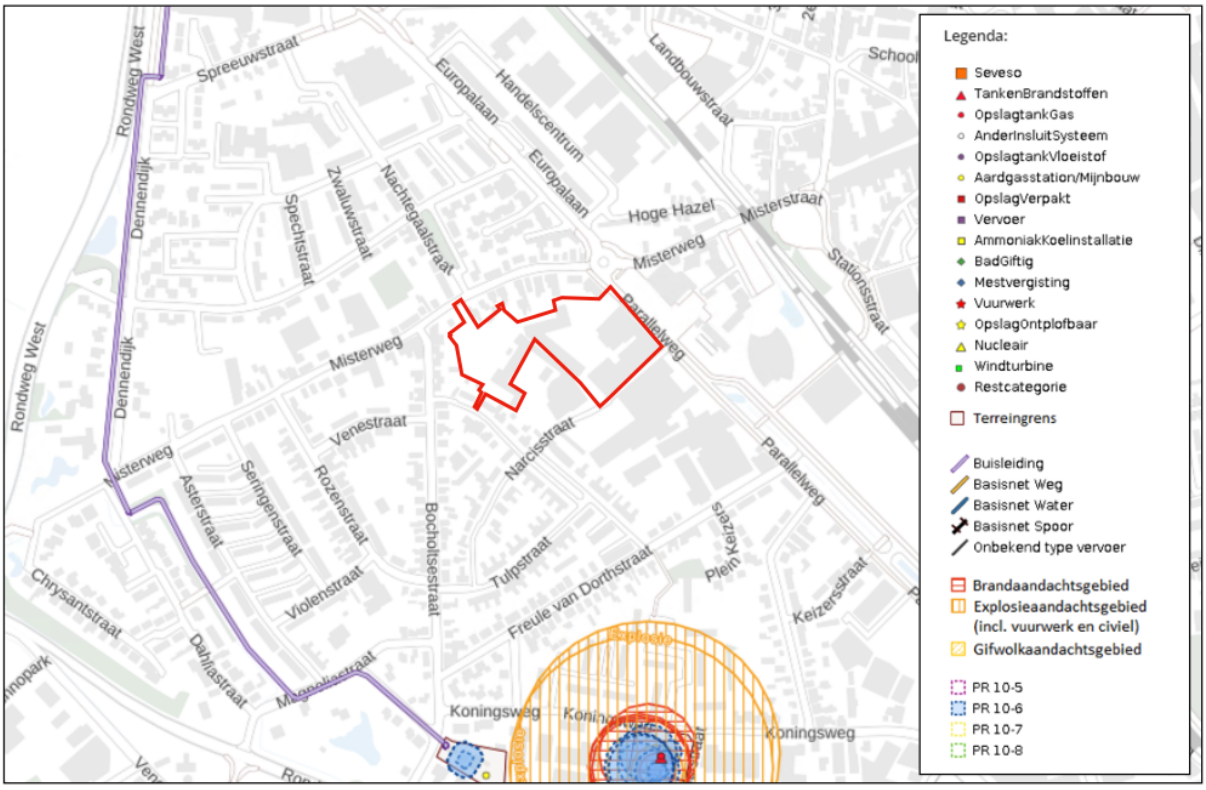
Het transporteren van stoffen per buisleiding is geregeld in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

Planspecifiek

Aan hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het plangebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In totaal worden op de Risicokaart dertien soorten rampen weergegeven.

In afbeelding 4.1 is een uitsnede van de risicokaart van de locatie rondom het plangebied weergegeven. Het plangebied is hierop aangeduid met een rode omlijning.



Afbeelding 4.1: Uitsnede Risicokaart (Bron: Atlas van de leefomgeving)

Uit de inventarisatie blijkt dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

In de nabije omgeving van het plangebied bevinden zich geen risicobronnen. De dichtstbijzijnde ligt op een afstand verder dan één kilometer.

Conclusie

Een en ander brengt met zich mee dat de in dit bestemmingsplan besloten ontwikkeling in overeenstemming is met wet- en regelgeving ter zake van externe veiligheid.

4.1.6 Aanmeldnotitie MER-beoordeling

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de “moederprocedure”. Dit is in dit geval de bestemmingsplanprocedure. Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid die kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Bepalend hierbij is de activiteit (of zijn de activiteiten) waarop het plan of besluit betrekking heeft.

In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd welke activiteiten m.e.r-plichtig zijn en voor welke activiteiten een m.e.r-beoordeling moet worden verricht. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht is. In onderdeel D van de bijlage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Als een activiteit op grond van onderdeel D m.e.r.-beoordelingsplichtig is, geldt voor een kaderstellend (bestemmings)plan dat die activiteit mogelijk maakt, een plan-m.e.r-plicht.

Planspecifiek

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet wordt genoemd in onderdeel C van het Besluit m.e.r. en daarmee geen sprake van een directe m.e.r.-plicht. In onderdeel D 11.2 van het besluit wordt de “aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen” genoemd. Indien geoordeeld wordt dat sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' is mogelijk een vormvrije m.e.r.-beoordeling noodzakelijk.

Uit jurisprudentie volgt dat het antwoord op de vraag of sprake is van een 'stedelijk ontwikkelingsproject' afhankelijk is van de concrete omstandigheden van het geval, waarbij onder meer aan de hand van aspecten als aard en de omvang van de voorziene ontwikkeling moet worden beoordeeld of sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject. Niet relevant is of per saldo aanzienlijke negatieve gevolgen voor het milieu kunnen ontstaan.

In voorliggend geval is een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd. Deze is als Bijlage 7 bijgevoegd. Het doorlopen van een m.e.r.-procedure is niet nodig. Vanwege het ontbreken van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu hoeft geen milieueffectrapport te worden opgesteld.

Conclusie

Dit bestemmingsplan is niet m.e.r.-plichtig. Tevens zijn geen nadelige milieugevolgen te verwachten als gevolg van de vaststelling van dit bestemmingsplan

4.2 Cultuurhistorie en archeologie

4.2.1 Algemeen

In elk bestemmingsplan moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden wordt omgegaan. Denk aan aanwezige monumenten, historische gebieden, kenmerkende (straat)beelden en landschapselementen. Bij het maken van plannen kan ook (weer) rekening worden gehouden met al deze elementen die er vroeger wel waren maar nu niet meer. Een bijzonder onderdeel van cultuurhistorie is archeologie.

4.2.2 Cultuurhistorie

Onder cultuurhistorische waarden worden alle structuren, elementen en gebieden bedoeld die cultuurhistorisch van belang zijn. Zij vertellen iets over de ontstaansgeschiedenis van het Nederlandse cultuurlandschap. Vaak is er een sterke relatie tussen aardkundige aspecten en cultuurhistorische aspecten. In de Bro is sinds 1 januari 2012 (artikel 3.1.6, vijfde lid, onderdeel a) opgenomen dat een bestemmingsplan “een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden” dient te bevatten.

4.2.3 Archeologie

Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet. In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Erfgoedwet kan vooronderzoek naar mogelijke waarden nodig zijn. Om deze reden zijn alle gronden in Winterswijk geïnventariseerd en beoordeeld op mogelijk aanwezige archeologische relicten. Er worden 4 waarden onderscheiden, iedere categorie kent een eigen verwachting op vondsten, waarbij 1 de hoogste verwachtingswaarde is en 4 de laagste.

4.2.4 Planspecifiek

Cultuurhistorie

In voorliggend plangebied bevinden zich geen cultuurhistorische waarden.

Archeologie
Het plangebied kent de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologische verwachting 2'. Hiervoor geldt dat bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen ten behoeve van het oprichten van een bouwwerk groter dan 100 m^2 de aanvrager een rapport dient te overleggen, waarin de archeologische waarden van de gronden waarop de aanvraag betrekking heeft in voldoende mate is vastgesteld.

In dit geval wordt de onderzoeksgrens van 100 m^2 overschreden. In het kader van dit bestemmingsplan is door Laagland een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 8). Hierna worden de resultaten weergegeven.

Onderzoeksresultaten

Het plangebied ligt in het Overijssels-Gelders zandgebied. Uit geraadpleegde boringen in DINO-loket is vast te stellen dat de bovenste vier meter van de bodem bestaat uit zand (Formatie van Boxtel). Op de geomorfologische kaart en de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd. Wel ligt ten westen van het plangebied op de geomorfologische kaart een plateau-achtige vereffeningsrest en op de bodemkaart een zone met veldpodzolgronden; leemarm en lemig fijn zand. Op het AHN is te zien dat het plangebied zich op een verhoging in het landschap bevindt. Deze verhoging loopt verder omhoog ten zuiden van het plangebied en loopt af ten noorden van het plangebied.

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd bekend.

Op de Hottinger kaart van 1787 is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd en ligt het aan de rand van de Es rondom Winterswijk. Op de kadastrale kaart van 1832 werd het terrein overwegend omschreven als bouwland met enkele delen weiland en tuin.

Rond 1883 wordt tegen de noordzijde van het plangebied een spoor aangelegd. Het plangebied zelf bleef onbebouwd tot 1919, dan wordt in een deel van het plangebied een houtzagerij gebouwd. rond 1929 komt in het noordoostelijke deel van het plangebied een lijstenfabriek te staan. In 1945 is de omgeving van het station zwaar gebombardeerd. Rond 1955 wordt het station opgeheven en de bebouwing in en rondom het plangebied neemt toe totdat het de huidige nog bestaande bebouwing bereikt in 1993.

Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor de periode Laat Neolithicum

– Vroege Middeleeuwen en een hoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Specifiek kunnen in het plangebied resten worden verwacht van een houtzagerij uit 1919 en een lijstenfabriek uit 1929. Ook kunnen oorlogsresten uit de tweede wereldoorlog aanwezig zijn.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek adviseren we vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied circa tien grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

Vervolg

Het verkennend booronderzoek (en eventueel noodzakelijke vervolgacties) wordt na het slopen van de bebouwing en het verwijderen van de erfverharding uitgevoerd. De geldende archeologische dubbelbestemming is overgenomen in dit bestemmingsplan, om zo de (mogelijke) archeologische waarden tot die tijd te beschermen. Hiermee wordt voorkomen dat kan worden met de bouwactiviteiten voordat de benodigde archeologische onderzoek zijn afgerond.

Mocht er tijdens graafwerkzaamheden toch archeologische sporen of vondsten worden aangetroffen, dan blijft uiteraard altijd wel de wettelijke meldplicht van de Erfgoedverordening van toepassing.

4.2.5 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de aspecten 'cultuurhistorie' en 'archeologie' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.3 Flora en fauna

4.3.1 Algemeen

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van die- en plantensoorten.

4.3.1.1 Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming richt zich op de bescherming van gebieden. In de Wet natuurbescherming zijn Natura 2000-gebieden (Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) beschermd.

Naast deze drie soorten gebieden is in het kader van de gebiedsbescherming het Natuurnetwerk Nederland van belang. In Gelderland betreft dit het Gelders Natuurnetwerk (GNN).

Dit is een samenhangend netwerk van belangrijke natuurgebieden in Nederland. Zij bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuwe natuurgebieden en ecologische verbindingszones die tussen de natuurgebieden liggen. Het natuurnetwerk draagt bij aan het bereiken van de hoofddoelstelling van het Nederlandse natuurbeleid, namelijk: 'Natuur en landschap behouden, versterken en ontwikkelen, als bijdrage aan een leefbaar Nederland en een duurzame samenleving'. Hiertoe zijn de volgende uitgangspunten van belang:

- vergroten: het areaal natuur uitbreiden en zorgen voor grotere aaneengesloten gebieden;
- verbinden: natuurgebieden zoveel mogelijk met elkaar verbinden;
- verbeteren: de omgeving zo beïnvloeden dat in natuurgebieden een zo hoog mogelijke natuurkwaliteit haalbaar is.

4.3.1.2 Soortenbescherming

Voorts is in de Wet natuurbescherming de bescherming van de in het wild voorkomende inheemse planten en dieren geregeld: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. In de wet zijn algemene en specifieke verboden vastgelegd ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten. Onderzocht moet worden in hoeverre ruimtelijke plannen negatieve gevolgen hebben op beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden.
Daarnaast geldt voor iedereen in Nederland altijd, dus ook voor het voorliggende plan, dat de zorgplicht nageleefd moet worden bij het verrichten van werkzaamheden.

4.3.2 Situatie plangebied

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden

Het plangebied bevindt zich op circa 2,3 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Bekendelle'. Op circa 2,6 kilometer afstand is het Natura 2000-gebied 'Korenburgerveen' gelegen.

Gelet op de onderlinge afstand is directe hinder (bijv. geluid, verstrooiing van licht etc.) niet aan de orde. Naast directe hinder dient tevens te worden gekeken naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op kwetsbare habitattypen binnen het Natura 2000-gebieden. Om dit te beoordelen heeft BJZ.nu een AERIUS-berekening uitgevoerd die samenhangt met de voorgenomen ontwikkeling. Hierna wordt de belangrijkste conclusie weergegeven. Voor de volledige onderzoeksrapportage wordt verwezen naar Bijlage 9 bij deze ruimtelijke onderbouwing.

Onderzoeksresultaten

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

GNN

Het plangebied ligt niet binnen een Groene Ontwikkelingszone (GO) en bevindt het plangebied zich buiten het Gelders Natuurnetwerk (GNN). De kernkwaliteiten van het GO worden niet aangetast door de geplande ruimtelijke ontwikkeling.

Soortenbescherming

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. In voorliggend geval heeft Natuurbank Overijssel ter plaatse van het plangebied een Quickscan natuurwaardenonderzoek uitgevoerd. Hierna zijn de resultaten van het onderzoek opgenomen. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 10 van deze toelichting.

Onderzoeksresultaten

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk bezetten vleermuizen er een verblijfplaats, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en nestelen er vogels. Amfibieën bezetten er geen vaste (winter)rustplaats. Het plangebied is geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Van de meeste in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Nesten van zwarte roodstaarten en spreeuwen vallen onder 'categorie 5 jaarrond beschermde nesten'. Er zijn echter geen ecologisch zwaarwegende

redenen om te veronderstellen dat deze soorten geen alternatieve nestlocatie kunnen vinden. Deze soorten beschikken over voldoende flexibiliteit en in de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieve nestlocaties aanwezig waar deze soorten kunnen nestelen. De staat van instandhouding van deze soorten komt niet in het geding door uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Indien beplanting wordt verwijderd en bebouwing wordt gesloopt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd of vernield. Voor de huisspitsmuis, die mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats in het plangebied bezet, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van huisspitsmuizen. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden of dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode. Voor de steenmarter geldt geen vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Om de functie van de bebouwing voor steenmarters te onderzoeken en te kijken of deze soort een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezet, dient nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de bebouwing vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen tijdelijk af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;
- Nader onderzoek steenmarters uitvoeren;
- Nader onderzoek vleermuizen;
- Geen beschermde zoogdieren doden.

Vervolg

De aanvullende onderzoeken zijn in uitvoering. Ter waarborging van voorgenoemde aanvullende onderzoeken is een voorwaardelijke verplichting binnen de regels van dit bestemmingsplan opgenomen, waarbij het is verboden om zonder een omgevingsvergunning bouwwerken ter plaatse van het plangebied geheel of gedeeltelijk te slopen. Dit is niet van toepassing indien er nader onderzoek is uitgevoerd danwel een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is verkregen ten behoeve van voorgenoemde beschermde diersoorten, dan wel wordt aangetoond dat geen ontheffing benodigd is.

4.3.3 Conclusie

Er worden geen negatieve effecten op het NNN en Natura 2000-gebieden verwacht. Wel dient nader onderzoek plaats te vinden naar de beschermde soorten, dit is vastgelegd in de regels van dit bestemmingsplan.

Indien de onderzoeken voorafgaand aan de vaststelling van voorliggend bestemmingsplan worden afgerond, dan zullen de resultaten en gevolgen toegelicht worden. Indien noodzakelijk zal de initiatiefnemer van de ontwikkeling de noodzakelijke ontheffingen aanvragen bij het bevoegd gezag, in dit geval de provincie Gelderland.

Tot slot dient rekening te worden gehouden met artikel 1.11 van de Wnb (zorgplicht).

4.4 Niet gesprongen explosieven (NGE)

Het plangebied bevindt zich in een gebied dat is verdacht van niet gesprongen explosieven. In dit geval door Bombs Away een vooronderzoek (VO) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uit de Tweede Wereldoorlog uitgevoerd conform de richtlijnen van het 'Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO' voor de Narcisstraat in de gemeente Winterswijk in de provincie Gelderland.

Het doel van het vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten is om middels het raadplegen van diverse bronnen vast te stellen of er indicaties zijn dat er vanwege oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog ontplofbare oorlogsresten in/op de (water)bodem in het onderzoeksgebied kunnen zijn achtergebleven. Hierna worden de resultaten en conclusies weergegeven. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 11 bij deze toelichting.

Resultaten en conclusies

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten is vastgesteld dat er indicaties zijn dat door oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog ontplofbare oorlogsresten zijn achtergebleven in/op de (water)bodem binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is (deels) verdacht op OO. Dit betekent dat er tijdens de uitvoering van de geplande bodemingrepen een risico is op het aantreffen van OO en een mogelijke ongecontroleerde werking hiervan. Het soort OO dat binnen de grenzen van het onderzoeksgebied aangetroffen kan worden betreft afwerpmunitie.

Met de bovenstaande gegevens is er een horizontale en verticale afbakening vastgesteld die het risicogebied en de diepteligging van de mogelijke ontplofbare oorlogsresten weergeeft. De mogelijke aan te treffen ontplofbare oorlogsresten is afwerpmunitie. Deze ontplofbare oorlogsresten kan worden aangetroffen tot op een maximale diepte van 5 meter onder maaiveld Tweede Wereldoorlog. Dit staat gelijk aan ongeveer 32 meter + NAP.

Aangezien er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten indicaties van oorlogshandelingen zijn aangetroffen en het onderzoeksgebied verdacht is, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de voorgenomen bodemingrepen in het onderzoeksgebied vervolgstappen te nemen in de opsporing van OO. Verdachte gebieden die gesitueerd zijn in gebieden die sterk ontwikkeld zijn na de Tweede Wereldoorlog (bijvoorbeeld door het aanleggen van woningbouw, industrieterreinen en wegen) kunnen het beste eerst door een Vooronderzoek na-conflictperiode (VNC) in combinatie met een Risicoanalyse (RA) onderzocht worden. Dit advies geldt voor het verdachte gebied in het huidige onderzoek.

Vervolg

Voorafgaand aan de sloop van de bestaande bebouwing wordt nader onderzoek uitgevoerd. De onderzoekstrategie wordt te zijner tijd bepaald, nadat de eerste sonderingen zijn uitgevoerd.

4.5 Verkeer

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet rekening worden gehouden met de mogelijke extra verkeersgeneratie en parkeerbehoefte die ontstaat door een nieuwe ontwikkeling. Hiervoor kunnen berekeningen worden uitgevoerd op basis van de publicatie 'Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie, publicatie 381' (december 2018) van het CROW. Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis onder andere op het gebied van verkeer en parkeren. De kerncijfers zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeersgeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen.

Uitgangspunten

Qua verstedelijkingsgraad en stedelijke zone worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- verstedelijkingsgraad: matig stedelijk (gemeente Winterswijk);
- stedelijke zone: Kom, overig.

Planspecifiek

Parkeren

De gemeente Winterswijk beschikt over een eigen parkeernota 'Nota parkeernormen Winterswijk'. In de nota zijn voor typen woningen parkeernormen opgenomen. De uitgangspunten zoals opgenomen in het gemeentelijke parkeerbeleid worden voor de toetsing hieronder gebruikt.

De ontwikkeling omvat de bouw van 70 woningen. In onderstaand overzicht is voor deze woningen de parkeernorm weergegeven:

Functie:	**Parkeernorm**	**Aantal woningen**	**Totale parkeerbehoefte per weekdag (gemiddeld)**
Huur, huis, sociale huur	1,7	12	20,4
Koop, huis, tussen/hoek	2	40	80
Koop, huis, twee-onder-één-kap	2,2	6	13,2
Koop, appartement, midden	1,9	12	22,8
Totaal			136,4

Volgens bovenstaande berekening ontstaat er een behoefte van 137 parkeerplaatsen. Het ontwerp voorziet in voldoende parkeerplaatsen. In het plangebied is hier voldoende ruimte voor. Alle parkeerplaatsen worden openbaar op 20 na (12 x bij tweekappers, 1 hoekwoning en 7 x bij de seniorenwoningen). Van de openbare parkeerplaatsen zijn er 104 in vakken en het restant langs de weg waar plek is voor minimaal 27 auto's.

In dit geval worden meer parkeerplaatsen (151) gerealiseerd dan nodig is (137) volgens de 'Nota parkeernormen Winterswijk' dit omdat de parkeerplaatsen op privéterrein niet voor iedereen toegankelijk zijn. Op deze manier is meer flexibiliteit.

Gezien vorenstaande wordt gesteld dat in de parkeerbehoefte van de onderhavige ontwikkeling wordt voorzien. Het aspect 'parkeren' vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

Verkeersgeneratie

De te realiseren woningen verhogen het aantal verkeersbewegingen. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de omgeving van het plangebied en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'. De gemeentelijke parkeernota biedt immers geen cijfers over verkeersgeneratie.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Winterswijk;
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan. Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie:	**Verkeersbewegingen per woning**	**Aantal woningen**	**Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)**
Huur, huis, sociale huur	4,9	12	58,8
Koop, huis, tussen/hoek	7,1	40	284
Koop, huis, twee-onder-één-kap	7,8	6	46,8
Koop, appartement, midden	5,6	12	67,2
Totaal			456,8

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt afgerond neer op 457 verkeersbewegingen per etmaal.

De bestaande bedrijfsactiviteiten komen te vervallen. In het plangebied staat nu circa 7.500 m² bedrijfsgebouwen. De bijpassende functies die zijn toegestaan betreft functies dit het beste passen bij de functies 'Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief' uit de CROW-uitgave. Deze functie heeft een gemiddelde verkeersgeneratie van 4,8 per 100 m^2 bvo. De huidige verkeersgeneratie in het plangebied is op basis van de CROW circa 360 verkeersbewegingen per weekdagetmaal.

Geconcludeerd wordt dat voorliggend initiatief op basis van de CROW-uitgave een toename van circa 128 vervoersbewegingen per dag teweegbrengt. De omliggende wegenstructuur kan deze beperkte toename goed afwikkelen. Daar komt bij dat de verkeersbewegingen bij bedrijfsactiviteiten, zoals zware voertuigen voor het leveren en ophalen van materiaal, komen te vervallen. Al met al wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een onevenredige toename van de verkeersdruk in en rondom het plangebied.

Ontsluiting

In de nieuwe woonwijk is sprake van éénrichtingsverkeer voor auto's. Verkeer rijdt binnen vanaf de Narcisstraat/Parallelweg en vertrekken via de Misterweg. Om inzicht te krijgen in de verkeersafwikkeling heeft Roelofs Advies en Ontwerp onderzoek uitgevoerd. Hierna wordt ingegaan op de conclusies. Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar Bijlage 12 bij deze toelichting. Opgemerkt wordt dat in het onderzoek van roelofs wordt uitgegaan van 74 te realiseren woningen. Dit aantal is tijdens het planproces aangepast naar 70 woningen. De verkeersgeneratie is daarmee lager dan wat in het onderzoek als uitgangspunt wordt gehanteerd. Gelet op de gunstigere verkeersgeneratie, worden de resultaten nog als representatief beschouwd.

Onderzoeksresultaten

Op basis van voorgaand verkeersadvies volgt de aanbeveling om het plangebied voor uitgaand verkeer te ontsluiten via de Misterweg. Uit de capaciteitstoets volgt de conclusie dat de ontsluitende kruispunten van het plangebied (Parallelweg – Narcisstraat en Misterweg – ontsluitingsweg plangebied) het verkeersaanbod in de situatie met 70 extra woningen in het peiljaar 2040 op een acceptabele wijze kan afwikkelen. Ook de oversteekbaarheid van de Parallelweg en Misterweg voor fietsers/voetgangers blijft acceptabel, waarbij deze weggebruikers bij de rotonde Parallelweg – Misterweg altijd met voorrang kunnen oversteken.

Conclusie

Het aspect 'verkeer en parkeren' vormt geen belemmering voor de in dit bestemmingsplan voorgenomen ontwikkeling.

4.6 Water

4.6.1 Algemeen

Ruimtelijke ordening en water zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden en worden sterk beïnvloed door de klimaatverandering. Er is meer ruimte nodig voor water, omdat klimaatverandering zorgt voor hoge piekafvoeren in de zomer en een gemiddeld hogere waterafvoer in de winter. Het gaat ook om langduriger periodes van droogte en om extreem warm weer, waar vooral stedelijk gebied last van kan hebben. Ook veranderingen in ruimtegebruik hebben gevolgen voor het waterbeheer. Het waterschap wil vroegtijdig meedenken over plannen en ontwikkelingen om samen met de gemeente en andere partners te zoeken naar de bijdrage die water kan leveren aan de verbetering van de leefomgeving.

Het waterschap Rijn en IJssel zorgt voor het water in uw omgeving. Vanuit het leidend principe 'Water en mens in hun element' draagt het waterschap bij aan ruimtelijke kwaliteit en een duurzame leefomgeving. De zorg voor waterveiligheid, schoon water en voldoende water vraagt structureel aandacht en is continu in beweging. Dat doet het waterschap door het (grond)waterpeil te beheren, rioolwater te zuiveren en te zorgen voor schoon water in beken, sloten en rivieren en te zorgen voor stevige dijken.

Als belangrijkste speerpunt voor de periode 2022-2027 ziet het waterschap de opgave om zijn gebied

veerkrachtiger te maken tegen klimaatverandering. Hiervoor werkt het waterschap toe naar een andere balans van vasthouden-bergen-afvoeren (voorraadbeheer), rekening houdend met de meest recente inzichten over de snelheid van klimaatverandering.

In het waterbeheerprogramma 2022-2027 heeft het waterschap zijn doelen en werkzaamheden weergegeven in vier thema's.

Klimaatrobuust gebied

Het doel is het beheer, het onderhoud en de inrichting van het regionaal watersysteem zodanig te invullen, dat jaarrond een optimale balans tussen te nat en te droog wordt bereikt en tegelijkertijd inwoners, bedrijven en medeoverheden voldoende weerbaar zijn tegen de onvermijdelijke gevolgen van extreem weer.

Het waterschap zorgt voor veilige dijken, nu en in de toekomst. Onze ambitie is dat in 2050 de waterkeringen voldoen aan de nieuwe normen voor waterveiligheid, en dat we daarbij wendbaar inspelen op ontwikkelingen. We voeren ons beheer op een duurzame wijze uit en werken aan behoud en verhoging van de biodiversiteit van de dijken.

Circulaire Economie en Energietransitie

Het waterschap wil in het uitvoeren van zijn primaire taak zoveel mogelijk bijdragen aan het beperken van klimaatverandering. Daarbij willen we in 2050 onderdeel zijn van een 100% circulaire economie waarin we onze taken klimaatneutraal uitvoeren.

Gezonde leefomgeving

Als waterschap zorgen we voor een schoon en gezond watersysteem voor de mensen en de natuur in het gebied. Wij streven ernaar dat het water in onze leefomgeving geschikt is voor verschillende maatschappelijke functies en dat het geen risico's oplevert voor de volksgezondheid. Ons doel is een oppervlaktewatersysteem te bereiken dat optimaal is voor ecologisch functioneren en biodiversiteit en natuurwaarden daarbinnen en -buiten bevordert.

De samenhang van de wateropgaven met andere opgaven in het gebied vraagt om nauwe samenwerking met gemeenten, provincies, inwoners en bedrijven. Om de waterbelangen bij ruimtelijke ontwikkelingen tijdig en goed in beeld te krijgen en mee te kunnen wegen, gebruiken we de (digitale) watertoets.

4.6.2 Situatie plangebied

Het waterschap Rijn en IJssel is geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De uitkomst van de watertoets is opgenomen in Bijlage 13 van deze toelichting. Voor het plangebied zijn met name de adviezen omtrent de afvalwaterketen en het grondwaterbeheer van belang. Hieronder worden de van belang zijnde waterhuishoudkundige aspecten nader toegelicht.

Vuilwaterriolering

Vuilwater en hemelwater worden gescheiden van elkaar aangeleverd. Het vuile water (douche, toilet, keuken, etc.) wordt ondergronds aangeleverd d.m.v. een ontstoppingsstuk op de nieuwe erfscheidingen met de nieuwe openbare ruimte. Deze huisaansluitingen worden vervolgens aangesloten op een nieuw aan te leggen verzamelriool, welke verbinding kan maken met de bestaande vuilwaterriolering aan de Misterweg.

Hemel- en grondwater

Het beleid van de gemeente Winterswijk is erop gericht om zoveel mogelijk hemelwater (dak en straatwater) te infiltreren binnen het plangebied. Het dakwater wordt - daar waar mogelijk - geïnfiltreerd op het eigen perceel, met een overloop naar het openbare gebied. Indien noodzakelijk wordt grondverbetering toegepast te worden.

In het openbare gebied dient een regenbui van T= 10+10% (40 mm) opgevangen kunnen worden en vertraagd afgevoerd. In extreme situaties dient een bui T=100+10% (80 mm) geborgen kunnen worden op maaiveld, zonder dat er waterschade optreedt. Het verschil tussen bui t=100+10% en T=10+10% dient geborgen te kunnen worden binnen het plangebied. Dat betekent in principe: water bergen op

straat, laten infiltreren in de bodem in openbaar groen en open bestratingen.

Dit zijn de ontwerpuitgangspunten voor deze ontwikkeling. Een onderzoek naar de doorlatendheid moet uitwijzen of infiltreren in de bodem mogelijk is. De vertraagde afvoer kan gerealiseerd worden op het hemelwaterriool aan de Misterweg.

Indien infiltreren niet voldoende mogelijk is, dan zal het hemelwater tijdelijk worden vastgehouden in een waterbergingsvoorziening en vertraagd worden afgevoerd.

Drainage

De aanleg van drainage in de openbare ruimte is afhankelijk van het watersysteem, de grondsamenstelling, de grondwaterstand en of er infiltratie wordt toegepast. Onderzoek zal dit uitwijzen. Hiervoor gelden drooglegginsnormen. Gangbare normen voor ontwateringsdiepte (verschil tussen maaiveld en gemiddelde hoogste grondwaterstand, GHG, waarbij het vloerpeil 0,20 cm boven het omliggende maaiveld ligt) zijn:

- 1,00 m voor woningen met kruipruimte (bouwpeil t.o.v. GHG)
- 0,60 m voor woningen zonder kruipruimte
- 0,50 m voor tuinen en openbare groenvoorzieningen
- 0,90-1,10 m voor primaire wegen
- 0,70 m voor secundaire wegen

Vuilwater, drainage, hemel- en grondwater worden in een later stadium in een waterhuishoudkundig plan (WHP) uitgewerkt.

Waterhuishoudkundig plan

In voorliggend geval is door Geofoxx een waterhuishoudkundig plan opgesteld. Het onderzoeksrapport is opgenomen in Bijlage 14. Hierna wordt op de bevindingen ingegaan.

Binnen het plangebied zal het hemelwater en vuilwater (droogweerafvoer) gescheiden worden afgevoerd. Hierbij is gekozen om het hemelwater middels een DT-riool te verdelen over verschillende infiltratiekratten, welke worden aangebracht in de parkeerplaatsen. Tevens zal een deel van het water oppervlakkig afwateren richting een wadi. In deze wadi is ook ruimte gereserveerd voor groen. Middels deze infiltratievoorzieningen kan 40 mm neerslag geborgen worden in deze infiltratievoorzieningen (wadi, kratten en DT-riool).

In extreme gevallen (> 40 mm neerslag) kan extra water opgevangen worden in de wadi en de groenstroken. Daarnaast worden parkeerplaatsen voorzien van grasbetonstenen en lager aangelegd dan het omliggend maaiveld. Hierdoor kan in extreme situaties op maaiveld nogmaals 40 mm neerslag geborgen worden. Totaal is binnen het plangebied daarmee 80 mm neerslag bergingscapaciteit aanwezig.

Om voldoende ontwatering te behalen binnen het plangebied, wordt aanbevolen het hemelwaterstelsel uit te voeren als DrainTransport-riool tesamen met de open structuur van de infiltratiekratten. Hierdoor wordt 1 m drooglegging behaald ter plaatse van de woningen. Het riool voert het water geknepen af op het omliggend hemelwaterriool middels een knijpconstructie.

Op basis van de toekomstige inrichting van het plangebied zijn er voldoende ruimten aanwezig om deze te sluiten op de bestaande peilen op aangrenzende percelen, echter wordt aanbevolen om bij de verdere (civiele) uitwerking van het plan aandacht te hebben voor de hoogteverschillen welke ontstaan tussen de percelen.

Tot slot worden de volgende adviezen gegeven:

- In het noorden van het plangebied (achtertuinen Misterstraat) wordt aanbevolen om een extra drain aan te leggen om wateroverlast in enkele tuinen te voorkomen. Deze tuinen zijn laag gelegen waardoor hier water op maaiveld kan ontstaan;
- In het hemelwaterstelsel is voorzien in een doorlaat zodat het water wordt vastgehouden, en gedoseerd wordt doorgelaten op het aanliggende stelsel in de Misterstraat. Aanbevolen wordt de doorlaat niet kleiner te maken dan 125 mm zodat deze niet verstopt raakt;
- Onder de wadi's dient een drain aangebracht te worden zodat de ledigingstijd van de wadi's (24 uur) wordt behaald;

- Geadviseerd wordt om in overleg te gaan met de leverancier van de infiltratiekratten over mogelijk roestafzetting die optreed in het doek rondom de kratten. Oxidatie van grondwater in de kratten zal in de praktijk alleen plaatsvinden aan de onderzijde van de kratten, aangezien het daar in contact komt met zuurstof. Geadviseerd wordt geen gebruik te maken van organische omhulsels zoals kokosdoek, aangezien deze gevoeliger zijn voor ijzerafzetting / roest;
- Binnen het plan is voorzien in voldoende ruimte voor waterberging. Mogelijk kan er nog geoptimaliseerd worden in de positionering van infiltratiekratten of –riolen. Aanbevolen dit nader uit te werken in de civiele planvorming / uitwerking van het plan, in overleg met de gemeente Winterswijk.

4.6.3 Conclusie

Gelet op het vorenstaande wordt geconcludeerd dat het onderdeel water geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.7 Duurzaamheid en klimaatadaptatie

Gemeente Winterswijk erkent de groeiende urgentie van klimaatverandering en de noodzaak om zich aan te passen aan de verwachte gevolgen ervan. De gemeentelijke doelen en ambities met betrekking tot duurzaamheid en klimaatadaptatie houden onder andere in het verminderen van de kwetsbaarheid van de gemeenschap voor klimaatverandering, het beschermen van natuurlijke hulpbronnen en ecosystemen, het gebruik van duurzame materialen en middelen en het naleven van nationale en regionale duurzaamheidsdoelen en normen.

Ruimtelijke Strategieën

De ruimtelijke strategieën voor klimaatadaptatie in de gemeente Winterswijk omvatten het bevorderen van duurzame bouwpraktijken en energie-efficiëntie. Het creëren van groenvoorzieningen en openbare ruimtes die bijdragen aan hitte, water en droogte bestendigheid. Het realiseren van schaduwplekken en koele routes, het stimuleren van wateropvang- en hergebruiksystemen en daarnaast de biodiversiteit te verbeteren zorgt ervoor dat de openbare ruimte toekomstbestendig is. De bebouwing wordt zo ingericht dat warmte instraling beperkt blijft in de zomermaanden en genoeg mogelijkheden zijn om te koelen of ventileren.

Planspecifiek

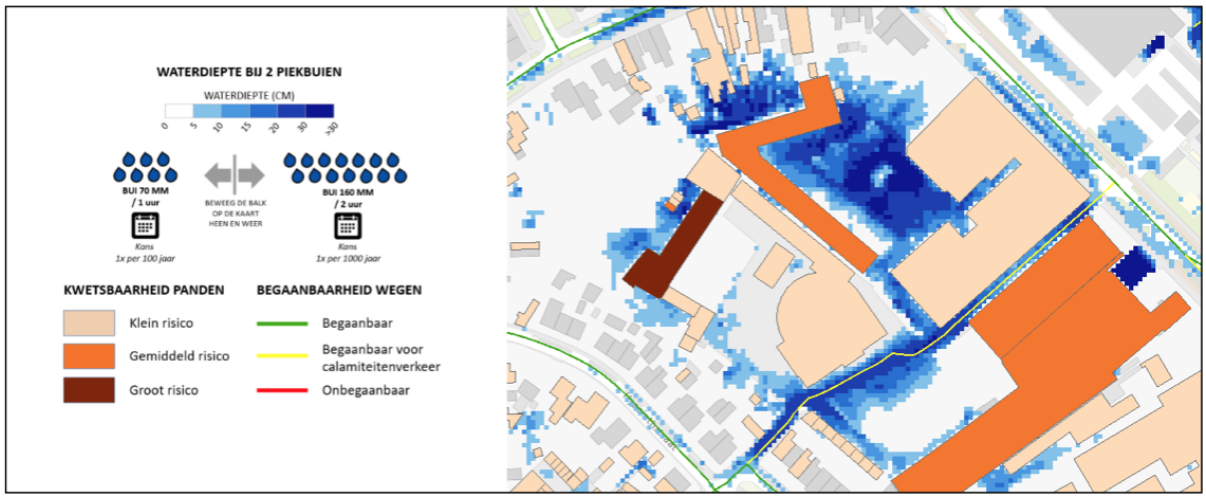
Een klimaatrisico-analyse is uitgevoerd (aan de hand van de Klimaatatlas Winterswijk) om de klimaatscenario's en risico's te identificeren. Door stresstesten uit te voeren in de gemeente op basis van wateroverlast, droogte en hittestress is een goed inzicht verkregen in de risico's.

Wateroverlast
Op basis van klimaatatlas Winterswijk vormt het huidige pand in het plangebied een risico. Zie afbeelding 4.2. De kaart toont het effect van extreme neerslag (bui 70 mm in 1 uur tijd) in de huidige situatie. In de bestaande situatie is volledig verhard. Per definitie vindt daarom een verbeterslag plaats, maar het geeft aan dat er wateroverlast een aandachtspunt bij deze ontwikkeling.

Het beleid van de gemeente Winterswijk is erop gericht om zoveel mogelijk hemelwater (dak en straatwater) te infiltreren binnen het plangebied. Het dakwater wordt - daar waar mogelijk - geïnfiltreerd op het eigen perceel, met een overloop naar het openbare gebied. Indien noodzakelijk wordt grondverbetering toegepast te worden.

In het openbare gebied dient een regenbui van T= 10+10% (40 mm) opgevangen kunnen worden en vertraagd afgevoerd. In extreme situaties dient een bui T=100+10% (80 mm) geborgen kunnen worden op maaiveld, zonder dat er waterschade optreedt. Het verschil tussen bui t=100+10% en T=10+10% dient geborgen te kunnen worden binnen het plangebied. Dat betekent in principe: water bergen op straat, laten infiltreren in de bodem in openbaar groen en open bestratingen.

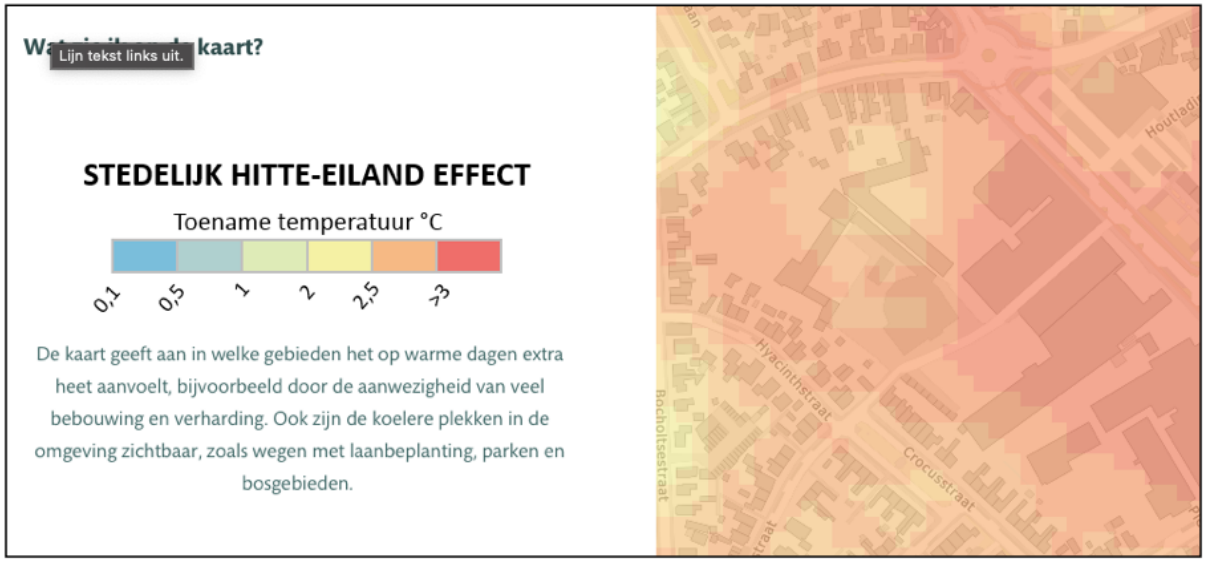
Dit zijn de ontwerpuitgangspunten voor deze ontwikkeling. Een onderzoek naar de doorlatendheid moet uitwijzen of infiltreren in de bodem mogelijk is. De vertraagde afvoer kan gerealiseerd worden op het hemelwaterriool aan de Misterweg. Indien infiltreren niet voldoende mogelijk is, dan zal het hemelwater tijdelijk worden vastgehouden in een waterbergingsvoorziening en vertraagd worden afgevoerd.



Afbeelding 4.2: Wateroverlast in en rondom het plangebied (Bron: Klimaatatlas Winterswijk)

Hittestress

Voor de het plangebied geldt dat de locatie vatbaar is voor hittestress, waarbij het gebied zo'n 2 tot 3 graden Celsius gemiddeld warmer is dan omliggend gebied. Zie hiervoor afbeelding 4.3. Hierbij wordt opgemerkt dat dit betrekking heeft op de huidige situatie waarin het plangebied geen groene plekken en bomen kent. Die situatie wordt per definitie beter, maar het geeft ook voor dit aspect aan dat hitte een aandachtspunt is.



Afbeelding 4.2: Hittestress in en rondom het plangebied (Bron: Klimaatatlas Winterswijk)

In het plan wordt rekening gehouden met hittestress. Op en rondom de parkeerplaatsen wordt groen aangebracht. Daarnaast worden in het plangebied groene ruimtes ingericht met bomen en waardoor vanuit alle woningen 3 bomen zichtbaar zijn. Deze groene ruimtes kunnen tevens fungeren als koelteplekken in de wijk. Hiervoor zou de speelplek kunnen dienen als multifunctioneel gebied met wateropslag, spelen en schaduw/koelte.

Het appartementengebouw heeft een kleine buitenruimte aan de oostkant van het gebouw. Daarom is in de (openbare) ruimte rondom het gebouw meer ruimte ingeruimd voor groen.

Voor het gehele plangebied wordt in een nieuwe opzet qua wegen, parkeren en situering van de gebouwen voorzien. Met name om zo een kwaliteitsslag te maken, waardoor er een aantrekkelijke en groenere woonomgeving kan ontstaan. De steenachtige uitstraling in de huidige situatie gaat verdwijnen en maakt plaats voor een nieuwe wijk met groenvoorzieningen en bomen.

Om droogte in wijken en in de stad tegen te gaan is het van belang dat voldoende water in de bodem kan infiltreren en de grondwaterstand bij kan vullen. Op basis van de Klimaateffectatlas is de gemiddeld laagste grondwaterstand in het projectgebied lager dan 2 meter onder het maaiveld.

De extra groenvoorzieningen en groene ruimten tussen de gebouwen creëren extra schaduw en verkoeling, waarmee een bijdrage wordt geleverd aan het tegengaan van hittestress en droogte (bodemdaling).

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het plan in voldoende mate rekening houdt met duurzaamheid en klimaatadaptatie.

4.8 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van bestemmingsplan dient, op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Op basis van 'afdeling 6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wro kan de gemeenteraad bij het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan echter besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien:

- het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
- het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is;
- het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.

Planspecifiek

Het voorliggende plan heeft voor de gemeente Winterswijk geen financiële consequenties, aangezien de plannen voor rekening en risico van de initiatiefnemer komen. Dit wordt vastgelegd in een anterieure overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer. Het vaststellen van een exploitatieplan is niet noodzakelijk. In geval van planschade is een overeenkomst getekend waardoor eventuele planschadekosten op de initiatiefnemer verhaald kunnen worden. Het plan is daarmee economisch uitvoerbaar.

Hoofdstuk 5 Wijze van bestemmen

5.1 Algemeen

Het gemeentelijke bestemmingsplan is een middel waarmee functies aan gronden worden toegekend. Het gaat dus om het toekennen van gebruiksmogelijkheden. Vanuit de Wet ruimtelijke ordening volgt een belangrijk principe: het gaat om toelatingsplanologie. Het wordt de grondgebruiker (eigenaar, huurder etc.) toegestaan om de functie die het bestemmingsplan geeft uit te oefenen. Dit houdt in dat:

1. de grondgebruiker niet kan worden verplicht om een in het bestemmingsplan aangewezen bestemming ook daadwerkelijk te realiseren, en
2. de grondgebruiker geen andere functie mag uitoefenen in strijd met de gegeven bestemming (het overgangsrecht is hierbij mede van belang).

Een afgeleide van de gebruiksregels in het bestemmingsplan zijn regels voor bebouwing (omgevingsvergunning voor het bouwen) en regels voor het verrichten van 'werken' (omgevingsvergunning ten behoeve van het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden).

Een bestemmingsplan regelt derhalve:

1. het toegestane gebruik van gronden (en de bouwwerken en gebouwen);

en een bestemmingsplan kan daarbij regels geven voor:

2. het bebouwen van de gronden;
3. het verrichten van werken (aanleggen).

Het bestemmingsplan is een belangrijk instrument voor het voeren van ruimtelijk beleid, maar het is zeker niet het enige instrument. Andere ruimtelijke wetten en regels zoals de Woningwet, de Erfgoedwet, de Algemene Plaatselijke Verordening, de Wet milieubeheer en de Bouwverordening zijn ook van toepassing voor het uitoefenen van het ruimtelijke beleid.

Opbouw van de regels

Het bestemmingsplan is conform de daaraan te stellen wettelijke eisen zoals vastgelegd in de Standaard voor Bestemmingsplannen 2012 opgesteld. De regels hebben een vaste opbouw en de hoofdstukken zijn als volgt verdeeld:

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk worden begrippen verklaard die in de regels worden gebruikt (artikel 1). Dit gebeurt om een eenduidige uitleg en toepassing van de regels te waarborgen. Ook is bepaald de wijze waarop gemeten moet worden bij het toepassen van de regels (artikel 2).

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit tweede hoofdstuk zijn de bepalingen van de bestemmingen opgenomen. Dit gebeurt in alfabetische volgorde. Per bestemming is het toegestane gebruik geregeld en zijn bouwregels en, eventueel, ook bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden opgenomen. Als er dubbelbestemmingen zijn worden die ook in dit hoofdstuk opgenomen. Die komen, ook in alfabetische volgorde, achter de bestemmingsbepalingen.

Ieder artikel kent een vaste opzet. Eerst wordt het toegestane gebruik geformuleerd in de bestemmingsomschrijving. Vervolgens zijn bouwregels opgenomen. Aansluitend volgen afwijkingsbevoegdheden met betrekking tot bouw- en/of gebruiksregels. Ten slotte zijn eventueel bepalingen met betrekking tot het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden en/of wijzigingsbevoegdheden opgenomen.

Belangrijk om te vermelden is dat naast de bestemmingsbepalingen ook in andere artikelen relevante informatie staat die mede gelezen en geïnterpreteerd moet worden. Alleen zo is een volledig beeld te verkrijgen van hetgeen is geregeld.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

In dit hoofdstuk zijn bepalingen opgenomen met een algemeen karakter. Ze gelden dus voor het hele plan. Het zijn achtereenvolgens een antidubbeltelbepaling, algemene gebruiks-, aanduidings-, afwijkings- en wijzigings- en procedureregels en overige regels.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het laatste hoofdstuk zijn respectievelijk het overgangsrecht en een slotregel opgenomen. Hoewel het hier in wezen ook algemene regels betreft, zijn deze vanwege hun meer bijzondere karakter in een apart hoofdstuk opgenomen.

5.2 Dit bestemmingsplan

De regels in dit bestemmingsplan zijn opgezet aan de hand van hetgeen in de toelichting is beschreven. In deze paragraaf is als bedoeld in artikel 3.1.3 van het Besluit ruimtelijke ordening een beschrijving opgenomen van de bestemmingen die in het bestemmingsplan voorkomen.

De regels in dit bestemmingsplan zijn opgezet aan de hand van hetgeen hiervoor is beschreven. Dit bestemmingsplan kent de bestemmingen 'Groen', 'Verkeer - Verblijfsgebied' en 'Wonen'.

'Groen'
De bestemming Groen is bestemd voor plantsoenen, parken en groenstroken binnen het plangebied. In de bestemmingsomschrijvingen is aangegeven welk gebruik is toegestaan. In de bouwregels is bepaald dat gebouwen niet zijn toegestaan. Wel is in een bevoegdheid opgenomen om van die regeling af te wijken en, onder voorwaarden, garages en bergingen mogelijk te maken die horen bij woningen op naastgelegen percelen.

'Verkeer - Verblijfsgebied'
De wegen en parkeervoorzieningen zijn voorzien van deze bestemming. De gronden zijn bestemd voor verblijf en bestemmingsverkeer.

'Wonen'
Alle gronden voor de beoogde woningen zijn bestemd als Wonen. Er is gebruik gemaakt van diverse aanduidingen voor woningcategorieën: aaneengebouwd, gestapeld en twee-aan-een. Daarnaast zijn praktijk- en kantoorruimten voor de uitoefening van een aan huis verbonden beroep in alle woningen toegestaan.

In de bouwregels is uitgebreid omschreven aan welke maatvoeringseisen de bouwwerken moeten voldoen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen hoofdgebouwen, bijgebouwen, overkappingen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. De maximale goot- en bouwhoogte zijn aangegeven op de verbeelding. Bij de levensloopbestendige woningen, de woningen aan de Parallelweg en de appartementen aan de oostzijde is tevens een plat dak toegestaan. Dat is op de verbeelding geregeld met de aanduiding 'plat dak'.

Via een afwijkingsbevoegdheid kan, onder voorwaarden, een aan huis verbonden bedrijf worden toegestaan.

Hoofdstuk 6 Procedure

6.1 Algemeen

Conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht ligt het ontwerpbestemmingsplan gedurende 6 weken ter inzage. Eenieder kan dan een zienswijze indienen op het plan. Na vaststelling door de gemeenteraad ligt het bestemmingsplan opnieuw 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn is er de mogelijkheid beroep in te dienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State. Het bestemmingsplan treedt in werking daags na afloop van de tervisielegging, als er geen beroep is ingesteld. Is er wel beroep ingesteld dan treedt het bestemmingsplan ook in werking, tenzij naast het indienen van een beroepschrift ook om een voorlopige voorziening is gevraagd. De schorsing van de inwerkingtreding eindigt indien de voorlopige voorziening wordt afgewezen. De procedure eindigt met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

6.2 Verslag artikel 3.1.1. Bro overleg

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan geldt dat overleg moet worden gevoerd als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het gaat dan tenminste om de betrokken waterschappen en diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn. Voor wat kleinere plannen kan, in overleg, afgezien worden van dit overleg.

Het bestemmingsplan is in het kader van het wettelijke vooroverleg voorgelegd aan de provincie Gelderland en het waterschap Rijn en IJssel.

De provincie geeft in haar advies aan om in de toelichting van dit bestemmingsplan breder uiteen te zetten hoe dit initiatief zich verhoudt tot de uitgangspunten en afspraken die zijn gemaakt in de Woondeal Achterhoek/Regionale Woonagenda 2023-2030. Dat advies is opgevolgd.

Het waterschap geeft in haar reactie aan dat de bergingseis 78 mm bedraagt in plaats van 80 mm. Dit is aangepast in de waterparagraaf. Het waterschap geeft aan verder geen opmerkingen te hebben, met de kanttekening dat zij het waterhuishoudkundig plan willen zien zodra het is uitgewerkt.

6.3 Participatie

Initiatiefnemer heeft op 2 juni 2022 en op 4 oktober 2023 een informatieavond gehouden voor de buurt. Daarnaast hebben heeft de initiatiefnemer individuele gesprekken gehad met de mensen naast de uitrit en nog enkele bewoners aan de Misterweg en de Hyacinthstraat. Tevens zijn per mail en telefonisch vragen beantwoord. Verder is een website gemaakt met het oog op het informeren van de buurt: woneninmeerdink.nl.

De verslagen van de informatieavonden zijn opgenomen in Bijlage 15 en Bijlage 16.

6.4 Verslag zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan heeft vanaf woensdag 20 december 2023 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn is één zienswijze ingediend. De zienswijze is samengevat en voorzien van een reactie. De zienswijzennota is opgenomen in Bijlage 17.

Parallelweg-Narcisstraat

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting		**3**
Bijlage 1	**Verkennend en nader bodemonderzoek westelijk deel plangebied**	**4**
Bijlage 2	**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**	**158**
Bijlage 3	**Akoestisch onderzoek railverkeerslawaai**	**336**
Bijlage 4	**Akoestisch onderzoek cumulatie geluidbelasting industrielawaai,**	**622**
Bijlage 5	**Akoestische onderzoek industrielawaai Narcisstraat 2**	**636**
Bijlage 6	**Akoestisch onderzoek industrielawaai**	**678**
Bijlage 7	**Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling**	**938**
Bijlage 8	**Archeologisch bureauonderzoek**	**952**
Bijlage 9	**AERIUS-berekening**	**989**
Bijlage 10	**Quickscan ecologie**	**1026**
Bijlage 11	**Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten**	**1063**
Bijlage 12	**Notitie Ontsluiting woningbouw Narcisstraat Winterswijk**	**1154**
Bijlage 13	**Watertoets**	**1165**
Bijlage 14	**Waterhuishoudkundigplan**	**1174**
Bijlage 15	**Verslag 1e informatieavond**	**1231**
Bijlage 16	**Verslag 2e informatieavond**	**1236**
Bijlage 17	**Nota zienswijzen**	**1241**

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Verkennend en nader bodemonderzoek westelijk deel plangebied



lycens

Herbestemming & hergebruik

Verkennend en nader bodemonderzoek

Parallelweg 2 te Winterswijk

Opdrachtgever: Janssen de Jong Projectontwikkeling

Verkennend en nader bodemonderzoek

Parallelweg 2 te Winterswijk

Projectnummer 2022-0055
30 augustus 2022
Versie 1.0

Bjorn Franke
Projectleider Bodem
[redacted]

Rob Fieten
Projectleider Bodem (BRL 2000)
[redacted]

Inhoud

1. Inleiding 5

2. Vooronderzoek 7
   - 2.1. Werkwijze 7
   - 2.2. Locatiegegevens 8
   - 2.3. Historische informatie 8
   - 2.4. Geohydrologische gegevens 15

3. Uitvoering verkennend bodemonderzoek 16
   - 3.1. Hypothese 16
   - 3.2. Onderzoeksstrategie 16
   - 3.3. Uitvoering veldwerk 16
   - 3.4. Zintuigelijke waarnemingen 17
   - 3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek 17

4. Resultaten verkennend bodemonderzoek 19
   - 4.1. Analyseresultaten grond 19
   - 4.2. Analyseresultaten grondwater 22

5. Uitvoering nader bodemonderzoek 23
   - 5.1 Aanleiding en doelstelling 23
   - 5.2 Onderzoeksstrategie 24
   - 5.3 Uitvoering veldwerk 25
   - 5.4 Zintuiglijke waarnemingen 26
   - 5.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek 27

6. Resultaten nader bodemonderzoek 29
   - 6.1 Analyseresultaten grond 29
   - 6.2 Analyseresultaten asbest 32
   - 6.3. Analyseresultaten grondwater 33

7. Conclusie 34
7.1. Resultaten grond 34
7.2. Resultaten asbest 36
7.3. Resultaten grondwater 36
7.4. Conclusies en aanbevelingen 36

8. Betrouwbaarheid onderzoek 38

Bijlagen

Bijlage 1 Locatie kaart
Bijlage 2. Situatietekening
Bijlage 3. Boorprofielen
Bijlage 4. Toetsingstabellen
Bijlage 5. Analysecertificaten
Bijlage 6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

1. Inleiding

Janssen de Jong Projectontwikkeling heeft Lycens B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van onderhavig verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Parallelweg 2 te Winterswijk. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de geplande transactie, planologische procedure, herontwikkeling en aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke een negatieve invloed kunnen hebben op de financiële waardering van het perceel en/of consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, herontwikkeling en aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

De aanleiding voor het nader bodemonderzoek wordt gevormd door de resultaten van een in het verleden uitgevoerd bodemonderzoek waarbij verontreinigingen met olieproducten zijn aangetoond.

Het doel van het nader bodemonderzoek is het bepalen van de actuele verontreinigingssituatie op de locatie.

De onderzoekslocatie, met een oppervlakte van circa 11.500 m^2 bevindt zich in de bebouwde kom in het zuidwestelijke deel van Winterswijk. De situering van de onderzoekslocatie wordt weergegeven in onderstaand figuur. Momenteel heeft de locatie een bedrijfsmatige functie. Het voornemen bestaat om de locatie te ontwikkelen naar woningbouw. De Parallelweg bevindt zich direct ten noordoosten van de onderzoekslocatie.



Afbeelding 1. Situering onderzoekslocatie

Het verkennend bodemonderzoek is conform de Nederlandse Norm "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN 5740) en op basis van de Nederlandse Norm “Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat” (NEN 5897) uitgevoerd. Het nader bodemonderzoek is conform de Nederlandse Technische Afspraak "Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek" (NTA 5755) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het verkennend bodemonderzoek wordt in hoofdstuk 3 beschreven en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden behorend tot dit onderzoek worden in hoofdstuk 4 beschreven. In de hoofdstukken 5 en 6 worden respectievelijk de opzet en resultaten van het nader bodemonderzoek beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 7 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2. Vooronderzoek

2.1. Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoekaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoekaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1: Onderzoekaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoekaspecten			Aanleiding tot vooronderzoek						
			A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie	■	■					
		Hoogteligging					■		
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	■	■		■	■	■	
		Antropogene lagen in de bodem	■	■	■	■	■	■	■
		Geohydrologie	■	■					
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	■		■	■	■	■	■
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart	■	■	■	■	■	■	■
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	■	■	■	■	■		■
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	■	■	■	■	■		■
		Huidig	■	■		■	■	■	
		Toekomst		■			■		
		Asbestverdacht?	■		■	■	■	■	■
5	Terreinverkenning		■	■	■	■	■	■	■

■ Optioneel ■ Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich in de bebouwde kom in het zuidwestelijke deel van Winterswijk. De locatie is gedeeltelijk bebouwd, het onbebouwde terreindeel is verhard met elementverharding. De locatie is in gebruik als houthandel. De Parallelweg bevindt zich direct ten noordoosten van de onderzoekslocatie. In de directe omgeving bevinden zich zowel bedrijven als woningen. In tabel 2.2 zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie	Parallelweg 2 te Winterswijk
Ligging locatie	In het zuidwestelijk deel van de bebouwde kom van Winterswijk
Kadastrale gegevens	Gemeente Winterswijk, sectie L, nummer 3802
Oppervlakte	Circa 11.500 m^2
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 245.903, Y: 443.032
Gebruik locatie - voormalig	Houtzagerij / houthandel
- huidig	Houtzagerij / houthandel
- toekomstig	Woningbouw
Opdrachtgever	Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V.
Overige belanghebbenden	Geen

2.3. Historische informatie

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- Omgevingsdienst Achterhoek
- Gemeente Winterswijk
- Bodematlas Provincie Gelderland
- Opdrachtgever: Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V.
- www.bodemloket.nl
- https://bagviewer.kadaster.nl
- www.topotijdreis.nl
- https://topokaartnederland.nl/
- https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten
- www.BROloket.nl
- www.grondwatertools.com

Historisch gebruik

Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat de locatie en directe omgeving tot in de jaren '30 van de 20e eeuw onbebouwd was. In de loop van de jaren '30 is de eerste bebouwing zichtbaar op de locatie. In de loop der jaren is de bebouwingsvorm op het oostelijke terreindeel in lichte vorm gewijzigd. Op kaartmateriaal vanaf 1987 is de bebouwing op het westelijke terreindeel zichtbaar. Sindsdien is de terreinindeling niet of nauwelijks gewijzigd. Volgens kadastrale informatie is alle bebouwing op de locatie reeds in 1959 gerealiseerd. Op basis van luchtfoto's vanaf 2006 wordt geconcludeerd dat de terreinindeling en de bebouwing sindsdien niet gewijzigd is. Het uitpandige terrein wordt gedeeltelijk gebruikt voor de opslag van hout.

Informatie Omgevingsdienst Achterhoek

Op de locatie en/of directe omgeving zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. De beschikbare informatie is onderstaand samengevat beschreven.

Rapport: Nader onderzoek Parallelweg 2 te Winterswijk, door Witteveen+Bos, Wtw.20.2, d.d. 30 augustus 1984

Betreft nader onderzoek naar een verontreiniging met olieproducten in grond en grondwater ter plaatse van drie ondergrondse opslagtanks (5 m^3, 10 m^3 en onbekende inhoud van resp. benzine, diesel en petroleum). Eerder in 1994 heeft ter plaatse van die locatie verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden. Uit het rapport blijkt samengevat het volgende:

- De tanks bevonden zich direct ten noorden van de huidige onderzoekslocatie, ter plaatse van de inrit van de (ten opzichte van de huidige onderzoekslocatie) noordelijk gelegen bebouwing;
- Rond 1986 zijn de afleverzuilen van de tanks verwijderd;
- Tijdens het verkennend bodemonderzoek is in de grond ter plaatse van de voormalige afleveringszuil matig verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten en licht verhoogde gehalten aan minerale olie en PAK gemeten in de grond. In het grondwater ter plaatse van de voormalige afleveringszuilen werden sterk verhoogde concentraties aan minerale olie en vluchtige aromaten gemeten;
- Tijdens het nader bodemonderzoek is rond grondwaterniveau een matige verontreiniging met vluchtige aromaten en een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond in de grond;
- Ter hoogte van het trottoir met de Parallelweg is een sterke verontreiniging met vluchtige aromaten aangetoond in de grond. Minerale olie werd hier licht verhoogd gemeten;
- Ter plaatse van het tankeiland werd rond grondwaterniveau geen verontreiniging aangetoond in grond;
- In het grondwater rondom het tankeiland werd geen verontreiniging aangetoond;
- Geconcludeerd is dat circa 640 m^3 grondwater verontreinigd is. De weergegeven verontreinigingscontour bevindt zich voor een gering gedeelte binnen de huidige onderzoekslocatie.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 2-III te Winterswijk, door Oranjewoud, 15009-70894, februari 1994

Het onderzoek heeft betrekking op het terrein aan de overzijde van de Narcisstraat. Samengevat blijkt uit het onderzoek het volgende:

- Ter plaatse van een voormalige HBO-tank is in de grond een matig verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Het grondwater was licht verontreinigd met xylenen;
- Ter plaatse van de bovengrondse HBO-tank op het achterterrein werd minerale olie eveneens matig verhoogd gemeten. In het grondwater werden hier licht tot matig verhoogde concentraties gemeten;
- Zintuiglijk werden diverse verontreinigingen aangetoond met olieproducten waarvan analytisch hooguit sprake van licht verhoogde gehalten was. Ter plaatse van een lijmdeponie werden zintuiglijk eveneens lijmachtige waarnemingen (geur) gedaan maar is analytisch geen onderzoek verricht;
- Buiten bovengenoemde werden licht verhoogde gehalten cq. concentraties gemeten aan diverse parameters.

Rapport: Basisdocument inventariserend bodemonderzoek Meerdink Winterswijk B.V. te Winterswijk, door BMD Oost, 0249.5, januari 1999

Uit de rapportage blijkt samengevat het volgende:

- De eerste bebouwing op de locatie is opgericht in 1919. Vanaf circa 1945 is de locatie in gebruik geweest als houtzagerij en houtdrogerij. Naast de houtzagerij worden diverse houtconstructies geconstrueerd. Het merendeel van de locatie doet dienst als opslagruimte;
- Ten zuidoosten van de slijperij heeft een ondergrondse dieseltank gelegen. Het is niet bekend wanneer de tank geïnstalleerd is. De tank is samen met de aangetroffen bodemverontreiniging in 1998 gesaneerd. Na sanering is van de grond een monster genomen waaruit blijkt dat hooguit sprake is van een licht verhoogd gehalte aan minerale olie;
- Onder een overkapping staat sinds 1996 een bovengrondse dieseltank van 500 liter voor het aftanken van heftrucks. Uit de tekening valt te herleiden dat de tank zich op het overwegend oostelijke terreindeel bevindt;
- In de werkplaats vinden werkzaamheden plaats aan machines en vindt opslag van oliën plaats;
- Voor zover bekend hebben op de locatie geen calamiteiten plaatsgevonden;
- Uit 1995 is een saneringsplan bekend ten aanzien van de verontreiniging met olieproducten direct ten noorden van de huidige onderzoekslocatie. Een evaluatieverslag is niet bekend.

Rapport: Nader bodemonderzoek Parallelweg 2 Winterswijk, door Econsultancy, 05052231, d.d. 13 oktober 2005

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van inventariserend bodemonderzoek door Econsultancy uit 1999. Dit onderzoek is niet bij Lycens bekend. Tijdens dit onderzoek zijn twee deellocaties onderzocht, namelijk de werkplaats (A) en de bovengrondse tank welke in 1996 is geplaatst en bovenstaand reeds melding van is gemaakt (C). Uit het onderzoek blijkt het volgende:

Deellocatie A

- Tijdens het onderzoek in 1999 is ter plaatse van deze deellocatie een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond in de bovengrond in het zuidoostelijk deel van de werkplaats, ter plaatse van boring A109 uit het onderzoek uit 2005. In 2005 is ter plaatse van die boring zintuiglijk geen olie waargenomen en analytisch geen verhoogd gehalte aan olie aangetoond. Geconcludeerd is dat de verontreiniging uit 1999 niet is bevestigd;
- Tijdens het onderzoek in 1999 zijn elders ook oliewaarnemingen gedaan, waarbij het zintuiglijk meest verontreinigde monster voor analyse is ingezet. Daaruit bleek de matige verontreiniging zoals in bovenstaand punt beschreven. Van de overige oliewaarnemingen is niet analytisch vastgesteld wat de mate van verontreiniging is;
- Tijdens het onderzoek in 2005 is ter plaatse van de boringen A100 en A102 zintuiglijk een oliewaarneming gedaan op diepten van circa 0,8 tot 1,2 m-mv. Vermoedelijk zijn die waarnemingen in 1999 hier ook gedaan, die grond is echter niet analytisch onderzocht omdat (zoals uit bovenstaande punten blijkt) elders een sterkere waarneming werd gedaan. De zintuiglijk verontreinigde bodemlagen zijn in 2005 niet onderzocht. Conform resultaten uit 1999 is geconcludeerd dat deze verontreiniging ook matig van karakter zijn. De bodemlaag onder de zintuiglijke verontreiniging is analytisch wel onderzocht alsmede de grond uit omliggende boringen. Van de omliggende boringen zijn mengmonsters samengesteld. In één mengmonster is xylenen licht verhoogd gemeten en in één mengmonster is minerale olie licht verhoogd gemeten;
- Op basis van de resultaten is geconcludeerd dat de omvang van de matige verontreiniging circa 8,5 m^3 bedraagt.

Deellocatie C

- Tijdens het onderzoek in 1999 is ter plaatse van deze deellocatie een sterke verontreiniging met minerale olie en (plaatselijk) met vluchtige aromaten aangetoond in de bovengrond. Dit is gerelateerd aan lekverliezen bij het gebruik van de bovengrondse tank welke in 1996 is geplaatst;
- Tijdens het onderzoek in 2005 zijn binnen deze deellocatie oplosmiddelen waargenomen (geur, omschreven als mogelijk wasbenzine);
- Op basis van de resultaten uit 2005 is de omvang van de verontreiniging ter hoogte van de tank geraamd op circa 46 m^3 waarvan 40 m^3 sterk verontreinigd. Aan de oostzijde van deze deellocatie heeft (inpandig) geen nader onderzoek en tevens geen afperking van de verontreiniging plaatsgevonden. In boringen buiten de interventiewaardecontour zijn nog lichte verontreinigingen aan olieproducten aangetoond. Het is niet met zekerheid te stellen of deze aan het gebruik van de tank of andere activiteiten te herleiden zijn. Omdat de tank in 1996 is geplaatst (na 1987) is volgens de wet bodembescherming sprake van de zorgplicht;
- Ter plaatse van boring C104 uit het onderzoek uit 2005 is PAK sterk verhoogd gemeten. Hiernaar heeft geen verder onderzoek plaatsgevonden;

Er heeft geen onderzoek naar oplosmiddelen plaatsgevonden terwijl deze wel zintuiglijk zijn waargenomen.

Brief: Wet bodembescherming Parallelweg 2-III Winterswijk, GE029400216, d.d. 7 april 2010

Betreft een brief waarin wordt gesproken over de noodzaak tot bodemonderzoek in het kader van de voormalige BSB-operatie en de noodzaak tot het alsnog uitvoeren van bodemonderzoek. Op basis van de in de brief genoemde kadastrale percelen kan worden geconcludeerd dat deze brief betrekking heeft op het perceel aan de overzijde van de Narcisstraat en daarmee ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie. De in de brief benoemde potentieel bodembedreigende activiteiten hebben daarmee niet binnen de huidige onderzoekslocatie plaatsgevonden.

Rapport: Saneringsplan Parallelweg 2 te Winterswijk, door BK-ingenieurs, 162023, d.d. 27 mei 2016

Betreft een saneringsplan tijdelijke uitname in verband met werkzaamheden door de verontreiniging met olieproducten welke ten noorden van de huidige onderzoekslocatie is aangetoond. Betreffende verontreiniging is reeds eerder in dit rapport beschreven. In het kader van de werkzaamheden heeft hier in 2016 nogmaals onderzoek plaatsgevonden waarbij (opnieuw) sterke verontreinigingen met olieproducten (minerale olie en vluchtige aromaten) in grond en grondwater werden aangetoond. In het saneringsplan wordt aangegeven dat alle uitkomende (verontreinigde) grond wordt teruggeplaatst. Er is derhalve geen saneringsdoelstelling van toepassing. Per brief is door de Provincie Gelderland ingestemd met het saneringsplan (Besluit instemming saneringsplan, GE029401410, d.d. 21 juni 2016).

Besluit vaststelling ernst en spoedeisendheid, Parallelweg (nabij nummer 2), openbare weg Winterswijk, GE029401410, d.d. 21 juni 2016

Het besluit is van toepassing op (een deel van) de verontreiniging welke ten noorden van de huidige onderzoekslocatie aanwezig is. Het besluit zelf is van toepassing op een strook grond onder of direct langs de Parallelweg en daarmee buiten de huidige onderzoekslocatie. Op basis van visuele waarnemingen is vanaf circa 0,3 tot 1,5 m-mv sprake van een sterke verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten. Op basis van de omvang van de verontreiniging is sprake van een geval van ernstige verontreiniging. De omvang van de sterke grondwaterverontreiniging is in 2016 niet opnieuw vastgesteld. In het besluit wordt beschreven dat de verontreiniging afkomstig is vanaf het terrein Parallelweg 2. Vermoedelijk worden echter de tanks bedoeld aan de Misterweg 25. De sanering is niet spoedeisend.

Rapport: Nader bodemonderzoek Parallelweg – Misterweg Winterswijk, door Econsultancy, 1720.001, d.d. 26 juli 2016

Betreft onderzoek in het openbare gebied ten noord(oosten) van de huidige onderzoekslocatie. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de geplande wegconstructie. Hierbij heeft opnieuw onderzoek naar de verontreiniging met olieproducten op het noordelijke perceel plaatsgevonden. Uit het onderzoek valt te herleiden dat nog altijd sprake is van een geval van ernstige verontreiniging, in noordelijke richting is de omvang van de verontreiniging verruimd. De verontreiniging is gerelateerd aan de verkoop van brandstof dat op deze locatie heeft plaatsgevonden. De verontreiniging is niet spoedeisend. Op basis van de getekende contour is de verontreiniging niet tot binnen de huidige onderzoekslocatie aanwezig. Onder de Parallelweg is verder een sterke verontreiniging met PAK aangetoond in de bovengrond. De omvang is geschat op circa 15 m^3. De verontreiniging is afgeperkt en bevindt zich niet tot nabij of binnen de huidige onderzoekslocatie.

Rapport: Deelsaneringsplan bodemsanering Misterweg 25 te Winterswijk, door Econsultancy, 2241.002, d.d. 29 juli 2016

Het deelsaneringsplan heeft betrekking op een deel van de verontreiniging met olieproducten in het openbare gebied. Aanleiding wordt gevormd door de geplande werkzaamheden aan de wegconstructie. In het kader van de werkzaamheden zal de werklocatie volgens het deelsaneringsplan worden ontgraven tot circa 1,0 m-mv waarna de verontreinigde grond wordt afgevoerd en de ontgraving naderhand wordt aangevuld met grond welke voldoet aan de achtergrondwaarde. Het overige deel van de verontreiniging wordt niet gesaneerd en zal aanwezig blijven. Op basis van het deelsaneringsplan blijft enkel nog een restverontreiniging achter op het perceel van de Misterweg 25 en op een diepte meer dan 1,0 m-mv in het openbare gebied.

Rapport: Evaluatieverslag grondsanering Misterweg 25 te Winterswijk, door Econsultancy, 2241.004, d.d. 18 januari 2017

Betreft het evaluatieverslag van bovengenoemd deelsaneringsplan. Er is ontgraven tot circa 1,0 à 1,2 m-mv en hierbij is ruim 65 ton verontreinigde grond vrijgekomen en afgevoerd naar een erkende verwerker. De ontgraving is aangevuld met 20 m^3 schone grond en later is asfalt aangebracht. Ter hoogte van de Parallelweg is op een diepte vanaf circa 1,0 m-mv sprake van een restverontreiniging. In de putwanden in het openbare gebied zijn geen verhoogde gehalten aan olieproducten meer aangetoond. Na deelsanering is sprake van nazorgmaatregelen, te weten het handhaven van de aangebrachte leeflaag. Ter plaatse van dit terreindeel is in de huidige situatie sprake van verharding. Per brief (zaaknummer 195234060) d.d. 19 april 2017 is door de Omgevingsdienst Regio Arnhem ingestemd met het evaluatieverslag.

Op basis van de tekening uit dit verslag, met daarop weergegeven de verontreinigingscontour, is op de tekening in bijlage 2 de verontreinigingscontour opgenomen.

Overige informatie Gemeente Winterswijk

Uit de geleverde gegevens blijkt nog een vergunningsaanvraag ingevolge de Wet milieubeheer voor het oprichten en in werking hebben van een bouwmaterialenhandel (Bouwmaterialenhandel Overkamp Meddo). De vergunning is in 1994 verleend. Er blijken geen directe bijzonderheden uit het geleverde stuk. Betreffende inrichting (bekend als BouwPartner Overkamp Houthal) is momenteel nog altijd gevestigd op locatie.

Verder is uit 2020 een Melding Activiteitenbesluit bekend. Deze is gedaan namens Bouwmaterialenhandel Overkamp Meddo N.V.. Er wordt gesproken over de op- en overslag van bodembedreigende goederen en mechanische bewerking van hout of kurk dan wel van houten, kurken of houtachtige voorwerpen. Nadere details zijn niet beschreven. Uit de tekening behorend bij deze melding blijken echter geen bijzonderheden. In de bebouwing is sprake van opslag van hout, een kantoorruimte en een werkplaats houtbewerking. Uit een inrichtingstekening blijken geen direct potentieel bodembedreigende activiteiten, situaties en/of opslagen.

Provinciale bodematlas

Volgens de provinciale bodematlas is voor zover bekend geen sprake van verontreinigingen, saneringen en/of zorgmaatregelen binnen de huidige onderzoekslocatie. Uit de directe omgeving zijn geen andere gegevens bekend dan reeds beschreven in deze rapportage.

Conclusie

Op basis van de beschikbare informatie wordt geconcludeerd dat binnen de onderzoekslocatie in het verleden diverse bodemverontreinigingen zijn aangetoond. De verontreinigingen met olieproducten en/of PAK zijn niet volledig onderzocht en/of afgeperkt. Tijdens eerdere onderzoek is daarnaast plaatselijk een oplosmiddelengeur waargenomen waarnaar geen onderzoek heeft plaatsgevonden. Op basis hiervan en gezien de ouderdom van de onderzoeken is de kans aanwezig dat de verontreinigingssituatie momenteel gewijzigd is. Naar betreffende verontreinigingen heeft nader onderzoek plaatsgevonden. Dit is beschreven in de hoofdstukken 5 en 6.

Het overige terreindeel wordt gezien de resultaten van het vooronderzoek alsmede het gebruik van het terrein (eveneens) als potentieel verdacht beschouwd. Ten aanzien van asbest is op basis van visuele waarnemingen tijdens voorgaande onderzoeken geen direct verontreinigingsbeeld te herleiden. Het verkennend bodemonderzoek op dit deel van de locatie is beschreven in de hoofdstukken 3 en 4.

2.4. Geohydrologische gegevens

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot ruim 6 m-mv uit middelfijn tot middelgrof zand. Vervolgens is sprake van een dunne zandige kleilaag waarna de bodem van ruim 8 tot ruim 70 m-mv uit klei bestaat.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in westelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich voor zover bekend niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

3. Uitvoering verkennend bodemonderzoek

3.1. Hypothese

Chemische parameters

In het kader van de NEN5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) wordt de locatie beschouwd als "verdacht". De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

Asbest

In het kader van de NEN5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is geen direct verontreinigingsbeeld te herleiden. Vanwege de volledige verharding van de locatie wordt niet verwacht dat de eventuele aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen in het pand hebben kunnen leiden tot een bodemverontreiniging met asbest. Om die reden wordt de locatie vooralsnog als “onverdacht” beschouwd ten aanzien van asbest in bodem.

3.2. Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese wordt de locatie onderzocht conform de strategie voor een ‘verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming’ (VED-HE). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 11.500 m^2. Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal negentien boringen tot 0,5 meter diepte, vier boringen tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en twee boringen tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boringen tot onder de grondwaterspiegel zullen met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek. Eén van de peilbuizen wordt geplaatst op het uiterst noordoostelijk terreindeel, nabij de verontreinigingen met olieproducten welke op het aangrenzende perceel aanwezig is.

3.3. Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 22 juni 2022 door de heren E.C. Karperien en N. Ruiter van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/11) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: ‘veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek’ en de daarbij behorende protocollen.

In verband met de volledige bebouwing en/of verharding ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de terreininspectie zijn geen bijzonderheden waargenomen ten aanzien van bodemverontreiniging, anders dan uit het historisch onderzoek is gebleken.

In totaal zijn vijfentwintig boringen verricht. Hiervan zijn negentien boringen verricht tot circa 0,5 m-mv, vier boringen tot circa 1,0 à 1,5 m-mv en twee boringen tot circa 2,5 à 2,6 m-mv welke zijn afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuizen staat op een diepte van circa 1,5 à 1,6 tot 2,5 à 2,6 m-mv. De peilbuizen zijn na plaatsing op 22 juni 2022 en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 5 juli 2022 door de heer N. Ruiter doorgepompt. Peilbuis 01 is op het noordoostelijk terreindeel geplaatst, ter hoogte van de olieverontreiniging welke zich op het aangrenzende perceel bevindt.

De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven. Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4. Zintuigelijke waarnemingen

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie uit zeer fijn zand bestaat. Verspreid over de locatie zijn in zowel de boven- als ondergrond bijmengingen van baksteen en kolengruis/kooldeeltjes waargenomen. Enkele boringen zijn gestaakt op basis van de hoeveelheid baksteen in de bodem. Ter plaatse van boring 01 op het noordelijk terreindeel, verricht ter hoogte van de bekende olieverontreiniging op het aangrenzende perceel, is op een diepte van circa 0,8 tot 1,3 m-mv een zwakke tot matige olie-/water reactie en een brandstofgeur waargenomen. Er zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen in de bodem.

Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is de grondwaterstand waargenomen op een diepte variërend van circa 0,9 tot 1,3 m-mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

3.5. Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 als leidraad gebruikt. Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

In tabel 3.1 op de volgende pagina is het analyseprogramma weergegeven. In aanvulling op de gehanteerde onderzoeksstrategie is de ondergrond, in verband met de geplande herontwikkeling en aanvraag omgevingsvergunning, aanvullend onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdacht niet-lijnvormige locatie. Dit aangezien de gehanteerde (verdachte) strategie enkel voorziet in de analyse van verdachte bodemlagen (bovengrond). In aanvulling op de strategie is één aanvullend monster van de zintuiglijk met olieproducten verontreinigde grond (noordoostelijk terreindeel) onderzocht en heeft vanwege de analyseresultaten uitsplitsing van een mengmonster plaatsgevonden.

Tabel 3.1: Analyseprogramma

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket	Motivatie
MM01	0,15 - 0,50	03-A-2, 07-1, 09-1	Standaardpakket grond	Bepalen bodemkwaliteit baksteen- en koolhoudende bovengrond
MM02	0,13 - 0,50	03-2, 05-A-1, 22-2, 23-2	Standaardpakket grond	Bepalen bodemkwaliteit baksteenhoudende bovengrond
MM03	0,15 - 0,50	01-1, 08-1, 16-1	Standaardpakket grond	Bepalen bodemkwaliteit koolhoudende bovengrond
MM04	0,08 - 0,50	02-1, 17-1, 19-1, 24-1	Standaardpakket grond	Bepalen bodemkwaliteit zintuiglijk schone bovengrond
MM05	0,50 - 1,00	02-2, 05-A-2, 10-2	Standaardpakket grond	Bepalen bodemkwaliteit baksteenhoudende ondergrond
MM06	0,50 - 1,00	04-2, 14-2	Standaardpakket grond	Bepalen bodemkwaliteit baksteen- en koolhoudende ondergrond
M01-5	1,00 - 1,20	01-5 (steekbus)	Minerale olie, BTEXN	Bepalen bodemkwaliteit zintuiglijk met olieproducten verontreinigde grond op het noordoostelijk terreindeel
Uitsplitsing mengmonster MM05				
M02-2	0,50 - 0,80	02-2	PAK	Bepalen PAK-gehalte
M05-A-2	0,50 - 0,70	05-A-2	PAK	
M10-2	0,50 - 1,00	10-2	PAK	

Opgemerkt wordt dat de zintuiglijk schone ondergrond niet analytisch onderzocht is. Dit aangezien het niet toegestaan is zintuiglijk schone monsters te mengen met zintuiglijk verontreinigde monsters. Aangenomen wordt dat de chemische kwaliteit van de zintuiglijk schone ondergrond vergelijkbaar is met of zelfs beter is dan de onderzochte zintuiglijk schone bovengrond.

In tabel 3.2 zijn de gemeten grondwatergegevens opgenomen. Ten aanzien van het verschil in het EC-gehalte is geen directe oorzaak bekend.

Tabel 3.2: Grondwatergegevens

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Troebelheid (NTU)	pH	EC (µS/cm)	Waargenomen bijzonderheden
01-1-1	1,50 - 2,50	1,34	7,41	6,8	428	Geen
02-1-1	1,60 - 2,60	0,95	52,8#	6,5	2107	Geen

>10# : de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monstername is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten

4. Resultaten verkennend bodemonderzoek

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1. Analyseresultaten grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

Analysemonster	Monsterconclusie	> AW	Meetw	GSSD	Toets	Index
MM01	Overschrijding Achtergrondwaarde	Barium	34	121	----------	*
		Kwik	*0,12*	*0,17*	*<=T*	0
		Lood	*36*	*54*	*<=T*	0,01
		Zink	*120*	*265*	*<=T*	0,22
		Minerale olie C10 - C40	*86*	*246*	*<=T*	0,01
		PAK 10 VROM		*6,75*	*<=T*	0,14
MM02	Overschrijding Achtergrondwaarde	Barium	79	263	----------	*
		Lood	*38*	*57*	*<=T*	0,01
		Minerale olie C10 - C40	*76*	*217*	*<=T*	0,01
		PAK 10 VROM		*7,92*	*<=T*	0,17
MM03	Voldoet aan Achtergrondwaarde	PCB (som 7)		*0,023*	*<=T*	0
		Barium	40	141	----------	*
MM04	Overschrijding Achtergrondwaarde	PCB (som 7)		*0,11*	*<=T*	0,1
		Barium	27	90	----------	*
MM05	Overschrijding Achtergrondwaarde	Barium	21	75	----------	*
		Minerale olie C10 - C40	*190*	*463*	*<=T*	0,06
		PAK 10 VROM		*33,5*	*<=I*	0,83
MM06	Overschrijding Achtergrondwaarde	PCB (som 7)		*0,022*	*<=T*	0
		Barium	43	135	----------	*
		Lood	*88*	*128*	*<=T*	0,16
		Minerale olie C10 - C40	*100*	*213*	*<=T*	0
		PAK 10 VROM		*5,43*	*<=T*	0,1
M01-5	Overschrijding Achtergrondwaarde	Xylenen (som)		*0,65*	*<=T*	0,01
		Minerale olie C10 - C40	*600*	*2500*	*<=T*	0,48

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters (vervolg)

Analysemonster	Monsterconclusie	> AW	Meetw	GSSD	Toets	Index
M02-2	Overschrijding Achtergrondwaarde	PAK 10 VROM		*27,9*	*<=I*	0,69
M05-A-2	Overschrijding Achtergrondwaarde	PAK 10 VROM		*19,35*	*<=T*	0,46
M10-2	Voldoet aan Achtergrondwaarde	PAK 10 VROM			*<=A*	≤0

- : niet bepaald
- ≤0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- ≥0<0,5 : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥0,5<1 : gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- * : de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten

In de mengmonsters van zowel de zintuiglijk schone als zintuiglijk verontreinigde boven- en ondergrond zijn over het algemeen licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond. Monster MM03 voldoet aan de achtergrondwaarde aangezien minimaal 7 parameters zijn onderzocht, de gehalten kleiner zijn dan tweemaal de geldende achtergrondwaarden en tevens de maximale waarden voor de kwaliteitsklasse wonen niet worden overschreden.

In mengmonster MM05 is een matig verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Uit de separaat onderzochte deelmonsters uit dit mengmonster blijkt dat ter plaatse van boring 02 sprake is van een matig verhoogd gehalte aan PAK. In de overige monsters zijn geen of een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Het matig verhoogde gehalte ter plaatse van boring 02 benaderd de interventiewaarde niet. Aangezien is vastgesteld dat geen sprake is van een sterke verontreiniging wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

De gemeten gehalten worden gerelateerd aan de waargenomen bodemvreemde bijmengingen en/of het gebruik van het terrein door de jaren heen. Gezien het historisch gebruik van het terrein, waarbij de bebouwing in 1959 is gerealiseerd en volgens kaartmateriaal sinds minimaal 1987 niet of nauwelijks een wijziging in de terreinindeling heeft plaatsgevonden, wordt geconcludeerd dat de verhoogde gehalten reeds voor 1987 in de bodem terecht zijn gekomen. Om die reden wordt geconcludeerd dat de zorgplicht uit de Wet bodembescherming niet van toepassing is.

In het monster van de zintuiglijk met olieproducten verontreinigde grond op het noordoostelijk terreindeel is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie en xylenen aangetoond. De lichte verontreiniging houdt verband met de verontreiniging op het aangrenzende perceel. De verontreiniging op dat perceel is in het verleden beschikt als een ernstig geval van bodemverontreiniging welke niet spoedeisend is.

De licht tot matig verhoogde gehalten vormen over het algemeen geen belemmeringen voor de geplande planologische procedure, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning. De verhoogde gehalten hebben over het algemeen geen negatief effect op de financiële waardering van het perceel.

Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie op het noordoostelijk terreindeel is echter onderdeel van een reeds beschikt geval van ernstige bodemverontreiniging. Hoewel hooguit sprake is van een licht verhoogd gehalte rust er wel een (niet spoedeisende) saneringsplicht op betreffende verontreiniging. Het verrichten van (graaf)werkzaamheden in een geval van ernstige verontreiniging is niet zondermeer toegestaan. Om die reden kan deze (lichte) verontreiniging (afhankelijk van de toekomstige terreininrichting en in het kader daarvan uit te voeren werkzaamheden) een belemmering vormen voor de herontwikkeling van de locatie. Mogelijk zijn er als gevolg van de verontreiniging aanvullende (sanerende) maatregelen noodzakelijk om de herontwikkeling mogelijk te maken. Deze maatregelen zullen aanvullende kosten met zich meebrengen waardoor deze verontreiniging een negatief effect heeft op de financiële waardering van het perceel. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is de omvang van de lichte verontreiniging binnen de huidige perceelgrenzen niet bekend. Uitgegaan wordt echter van een (lichte) verontreiniging van beperkte omvang.

4.2. Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van de grondwatermonsters. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter (µg/l). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.2: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondwatermonsters

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Monsterconclusie	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Toets	Index
01-1-1	1,50 - 2,50	Overschrijding Streefwaarde	Minerale olie C10 - C40	*130*	*130*	*>S*	0,15
02-1-1	1,60 - 2,60	Overschrijding Streefwaarde	Barium	*560*	*560*	*>T*	0,89

-	:	niet onderzocht
≤0	:	kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>0≤0,5	:	groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan ½(streefwaarde+interventiewaarde)
>0,5<1	:	groter dan ½(streefwaarde+interventiewaarde)
≥1	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

Bespreking resultaten

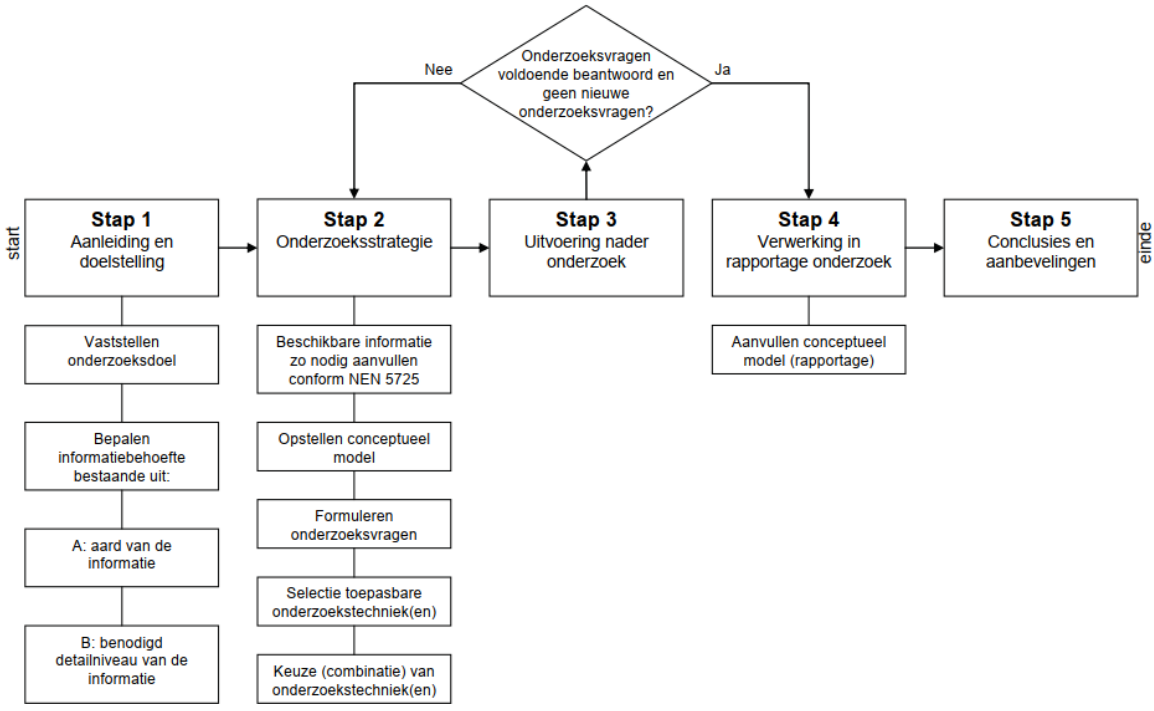
Op het noordoostelijke terreindeel, nabij de olieverontreiniging op het aangrenzende perceel, is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate. Overeenkomst het hier in de grond gemeten gehalte aan minerale olie is de licht verhoogde concentratie onderdeel van een reeds beschikt geval van ernstige bodemverontreiniging. Hoewel hooguit sprake is van een licht verhoogde concentratie rust er wel een (niet spoedeisende) saneringsplicht op betreffende verontreiniging. Het verrichten van (graaf)werkzaamheden in een geval van ernstige verontreiniging is niet zondermeer toegestaan. Om die reden kan deze (lichte) verontreiniging (afhankelijk van de toekomstige terreininrichting en in het kader daarvan uit te voeren werkzaamheden) een belemmering vormen voor de herontwikkeling van de locatie. Mogelijk zijn er als gevolg van de verontreiniging aanvullende (sanerende) maatregelen noodzakelijk om de herontwikkeling mogelijk te maken. Deze maatregelen zullen aanvullende kosten met zich meebrengen waardoor deze verontreiniging een negatief effect heeft op de financiële waardering van het perceel. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is de omvang van de lichte verontreiniging binnen de huidige perceelgrenzen niet bekend. Uitgegaan wordt echter van een (lichte) verontreiniging van beperkte omvang.

In het grondwater elders op de locatie is een matig verhoogde concentratie aan barium gemeten. Met betrekking tot barium is geen antropogene bron bekend. Hierdoor is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. Om die reden wordt geconcludeerd dat de verhoogde concentratie aan barium geen belemmering vormt voor de geplande planologische procedure, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning. De verhoogde concentratie heeft daarom tevens geen negatief effect op de financiële waardering van het perceel.

5. Uitvoering nader bodemonderzoek

5.1 Aanleiding en doelstelling

Het proces van het nader onderzoek in onderstaande afbeelding weergegeven:



Afbeelding 5.1: Stappenplan Nader bodemonderzoek

Stap 1 is het vaststellen van de aanleiding en de doelstelling van het nader onderzoek.

Aanleiding

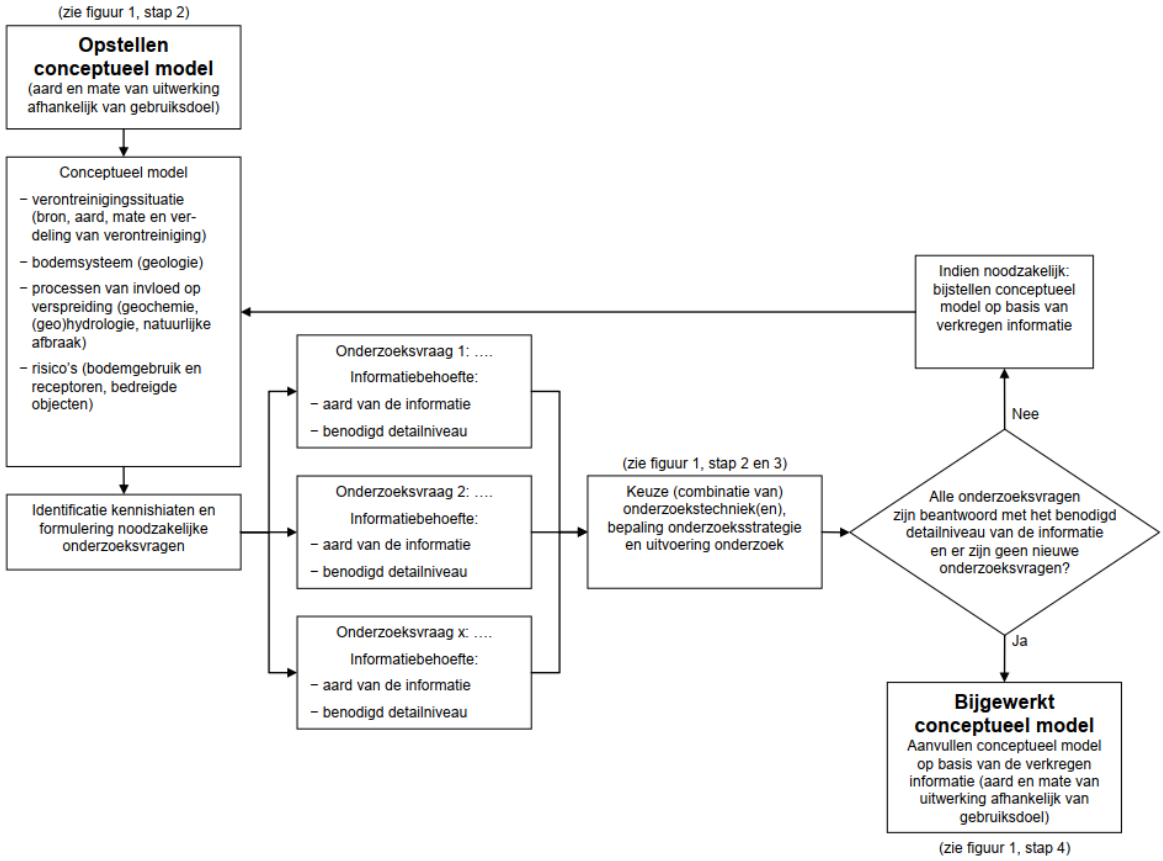
De aanleiding van het nader wordt gevormd door de onderzoeksresultaten van voorgaande bodemonderzoeken, zoals beschreven in hoofdstuk 2 van dit rapport. Ter plaatse van de destijds gecodeerde deellocaties A en C zijn matige tot sterke verontreinigingen met minerale olie en PAK aangetoond. Deze verontreinigingen zijn niet volledig onderzocht en/of afgeperkt. Tevens is tijdens betreffend onderzoek plaatselijk een oplosmiddelengeur waargenomen waarnaar analytisch geen onderzoek heeft plaatsgevonden.

Doelstelling

Doelstelling van onderhavig onderzoek is het vaststellen van de actuele verontreinigingssituatie (aard, mate en omvang van de verontreinigingen met minerale olie, PAK en oplosmiddelen). Op basis hiervan kan bepaald worden of de huidige verontreinigingssituatie belemmeringen vormt voor de geplande planologische procedure, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning. Tot slot kan worden bepaald in hoeverre de verontreinigingssituatie een negatief effect heeft op de financiële waardering van het perceel.

Conceptueel model

Ten behoeve van het opstellen van het conceptueel model is gebruik gemaakt van onderstaand weergegeven figuur.



Afbeelding 5.2: Stappenplan opstellen conceptueel model

5.2 Onderzoeksstrategie

Om de actuele verontreinigingssituatie vast te stellen en bovendien inzicht in de omvang van de verontreinigingen te krijgen worden op basis van het conceptueel model de matig tot sterk verontreinigde boringen uit voorgaand onderzoek herplaatst. Tevens wordt in combinatie één boring herplaatst waar in het verleden een oplosmiddelengeur is waargenomen. De boringen worden gecodeerd overeenkomstig de codering van het voorgaande onderzoek. Dit resulteert in het herplaatsen van de boringen A100, A102 en A109 (deellocatie A) en de boringen C100, C101, C104 en C107 (deellocatie C). De boringen worden verricht tot circa 2,0 m-mv. Ten aanzien van de olieverontreiniging ter plaatse van deellocatie C wordt de zintuiglijk meest verontreinigde boring afgewerkt met een peilbuis. Ter horizontale en verticale afperking van de matige tot sterke verontreinigingen worden aanvullende boringen verricht.

5.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 7 en 22 juni 2022 door de heren E.C. Karperien en N. Ruiter van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/11) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de daarbij behorende protocollen.

Ter plaatse van deellocatie A zijn de boringen A100, A102 en A109 herplaatst tot een diepte van circa 2,0 m-mv. In aanvulling hierop is boring A1001 voor afperking verricht tot een diepte van circa 1,8 m-mv. Opgemerkt dient te worden dat boring A102 meermaals is gestaakt voordat deze op de uiteindelijke locatie tot de gewenste diepte kon worden uitgevoerd.

Ter plaatse van deellocatie C zijn de boringen C100, C101, C104 en C107 herplaatst tot een diepte van circa 2,0 m-mv. Boring C107 is doorgezet tot een diepte van circa 2,8 m-mv en afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 1,8 tot 2,8 m-mv. In aanvulling hierop zijn ter afperking aanvullende boringen verricht. Deze zijn gecodeerd als C1001 t/m C1008. Betreffende boringen zijn over het algemeen doorgezet tot circa 2,0 m-mv. Opgemerkt dient te worden dat diverse boringen (meermaals) zijn gestaakt voordat deze op de uiteindelijke locatie tot de gewenste diepte konden worden uitgevoerd.

Bij de uitvoering van het nader onderzoek ter plaatse van deellocatie C is een bestaande peilbuis aangetroffen. Betreffende peilbuis bevindt zich direct naast boring C1005 en is gecodeerd als BPB. Deze peilbuis heeft een einddiepte van 2,4 m-mv en bleek bruikbaar voor het onderzoek. Betreffende peilbuis bevindt zich op de hoek van het pand (zie tekening in bijlage 2) en bleek op basis van visuele waarnemingen en analyseresultaten in de kern van de verontreiniging te staan. Ter plaatse van deze peilbuis (boring C1005) werd zintuiglijk een sterkere verontreiniging waargenomen dan ter plaatse van boring C107 welke in eerste instantie met een peilbuis is afgewerkt. Peilbuis C107 is om die reden verder niet gebruikt voor monstername van het grondwater.

Tijdens de uitvoering van het nader bodemonderzoek is onder de inpandige betonvloer ter plaatse van deellocatie C (plaatselijk) een volledige puinlaag aangetroffen. Deze puinlaag betreft conform de Wet bodembescherming geen bodem. De puinlaag is ten aanzien van asbest echter als verdacht te beschouwen. In aanvulling op het nader onderzoek is betreffende puinlaag om die reden aanvullend indicatief onderzocht op de aanwezigheid van asbest. Dit indicatieve onderzoek heeft bestaan uit het bemonsteren van betreffende puinlaag uit de boringen waar de puinlaag is aangetroffen.

De posities van de onderzoekpunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven. Het vrijkomende materiaal is zintuiglijk beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 5.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

5.4 Zintuiglijke waarnemingen

De zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 5.1: Zintuiglijke bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
A100	2,10	0,50 - 1,00	Zand	zwakke olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	matige olie-water reactie
		1,50 - 2,10	Zand	zwakke olie-water reactie
A102	2,00	0,50 - 1,00	Zand	matig baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie
		1,00 - 1,30	Zand	matige olie-water reactie
		1,30 - 1,50	Zand	zwakke olie-water reactie
C100	2,00	1,00 - 1,50	Zand	zwak kolengruishoudend, zwakke olie-water reactie, onbekende geur
C101	2,00	0,08 - 0,20	Zand	zwak baksteenhoudend
		0,50 - 1,50	Zand	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend
C101A	0,51	0,08 - 0,20	Zand	zwak baksteenhoudend
C104	2,00	0,55 - 0,80	Zand	matig kolengruishoudend
		1,00 - 1,50	Zand	matig kolengruishoudend
C107	2,80	0,30 - 0,80	Zand	sterk kolengruishoudend, zwakke olie-water reactie, sterke oplosmiddelengeur
C1001	1,20	0,15 - 0,30	-	volledig puin
		0,50 - 1,20	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
C1002	0,71	0,15 - 0,50	-	volledig puin
C1003	2,00	0,70 - 1,50	Klei	zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend
C1004	2,00	0,70 - 1,50	Zand	zwak kolengruishoudend
C1005	2,00	0,80 - 1,00	Zand	matige olie-water reactie
		1,00 - 1,20	Zand	uiterste olie-water reactie
		1,20 - 1,50	Zand	matige olie-water reactie
C1006	2,00	0,70 - 1,30	Zand	sporen kolengruis
C1007	2,00	0,50 - 1,10	Zand	zwak kolengruishoudend
C1008	1,80	0,50 - 1,30	Zand	zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjes houdend

Op basis van de waarnemingen zoals weergegeven in bovenstaande tabel wordt geconcludeerd dat overeenkomstig voorgaand onderzoek opnieuw waarnemingen zijn gedaan met betrekking tot olieproducten. Op basis van de ruimtelijke verdeling van de boringen wordt geconcludeerd dat de verontreiniging zich (zintuiglijk) meer in noordwestelijke richting heeft verspreid. Wat betreft de waarneming met betrekking tot oplosmiddelen wordt geconcludeerd dat deze tijdens onderhavig onderzoek enkel nog is aangetroffen ter plaatse van boring C107. Ter plaatse van boring C100 is echter wel een onbekende geur waargenomen. Mogelijk houdt deze verband met oplosmiddelen.

5.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld dat geaccrediteerd is volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

Voor de beoordeling van de kwaliteit van de grond en de vaststelling van de aard, mate en omvang van de verontreinigingen zijn monsters geselecteerd voor analyse. In verband met afvoer van grond bij sanering is verder de bodemkwaliteit ten aanzien van PFAS bepaald. Tot slot heeft aanvullend indicatief asbestonderzoek plaatsgevonden naar de aangetroffen puinlaag. In tabel 5.2 is het analyseprogramma weergegeven.

Tabel 5.2: Analyseprogramma

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters / boringen	Analysepakket	Motivatie
Deellocatie A				
A100-5	1,00 - 1,20	A100-5	Minerale olie, BTEXN	Bepalen actuele verontreinigingssituatie
A102-6	1,00 - 1,20	A102-6	Minerale olie, BTEXN	
A109-5	1,50 - 1,70	A109-5	Minerale olie, BTEXN	
MA1001-2	0,80 - 1,30	A1001-2	Minerale olie, BTEXN	Afperking verontreiniging
Deellocatie C				
C100-6	1,50 - 1,70	C100-6	Minerale olie, BTEXN	Bepalen actuele verontreinigingssituatie
C100-8	1,30 - 1,50	C100-8	Minerale olie, BTEXN, VOCl	
C101-4	1,00 - 1,50	C101-4	VOCl	
C104-4	0,55 - 0,80	C104-4	PAK, PFAS	
C104-7	1,50 - 2,00	C104-7	PAK	
C107-6	1,50 - 2,00	C107-6	Minerale olie, BTEXN	
C107-7	0,60 - 0,80	C107-7	Minerale olie, BTEXN, VOCl	
C1001-2	0,50 - 1,00	C1001-2	PAK	Afperking verontreiniging
C1001-3	1,00 - 1,20	C1001-3	Minerale olie, BTEXN	
C1002-1	0,50 - 0,70	C1002-1	Minerale olie, BTEXN	
C1003-4	1,00 - 1,50	C1003-4	Minerale olie, BTEXN	
C1004-4	1,00 - 1,50	C1004-4	Minerale olie, BTEXN	
C1005-3	0,50 - 0,80	C1005-3	PAK	
C1005-5	1,00 - 1,20	C1005-5	PFAS	
C1005-9	1,00 - 1,20	C1005-9	Minerale olie, BTEXN	
C1006-3	0,70 - 1,00	C1006-3	PAK	
C1006-4	1,00 - 1,30	C1006-4	Minerale olie, BTEXN	
C1007-2	0,50 - 1,00	C1007-2	PAK	
MC1008-3	1,00 - 1,30	C1008-3	Minerale olie, BTEXN	
MM Puin	0,15-0,50	C1001, C1002	Asbest (NEN 5898)	Indicatief vaststellen asbesthoudendheid puinlaag

Ten aanzien van het analyseprogramma in tabel 5.2 dient opgemerkt te worden dat monster C101-4 ter analyse op VOCl is ingezet vanwege de in het verleden op deze locatie waargenomen oplosmiddelengeur. Tijdens onderhavig onderzoek is deze waarneming ter plaatse van deze boring niet gedaan. Om die reden is tijdens onderhavig onderzoek geen gebruik gemaakt van een steekbus maar is de bodemlaag ter volledigheid wel analytisch onderzocht.

In tabel 5.3 zijn de gemeten grondwatergegevens opgenomen.

Tabel 5.3: Grondwatergegevens

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Troebelheid (NTU)	pH	EC (µS/cm)	Waargenomen bijzonderheden
BPB-1-1	1,40 - 2,40	1,15	20,9#	6,9	613	Geen

>10# : de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monstername is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten

6. Resultaten nader bodemonderzoek

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

6.1 Analyseresultaten grond

Tabel 6.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 6.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

Analysemonster	Monsterconclusie	> AW	Meetw	GSSD	Toets	Index
Deellocatie A						
A100-5	Overschrijding Achtergrondwaarde	Minerale olie C10 - C40	*130*	*650*	*<=T*	0,1
A102-6	Overschrijding Achtergrondwaarde	Minerale olie C10 - C40	*810*	*3000*	*<=I*	0,58
A109-5	Overschrijding Achtergrondwaarde	Minerale olie C10 - C40	*180*	*900*	*<=T*	0,15
MA1001-2	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0
Deellocatie C						
C100-6	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0
C100-8	Overschrijding Achtergrondwaarde	Minerale olie C10 - C40	*260*	*703*	*<=T*	0,11
C101-4	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0
C104-4	Overschrijding Achtergrondwaarde	PAK 10 VROM		*2,83*	*<=T*	0,03
C104-7	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0
C107-6	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0
C107-7	Overschrijding Achtergrondwaarde	Ethylbenzeen	*0,9*	*0,7*	*<=T*	0
		Xylenen (som)		*5,00*	*<=T*	0,27
		Som 16 Aromatische oplosmiddelen		*5,81*	*<=I*	
		Minerale olie C10 - C40	*1700*	*1371*	*<=T*	0,25
		PAK 10 VROM		*2,58*	*<=T*	0,03
C1001-2	Overschrijding Achtergrondwaarde	PAK 10 VROM		*3,88*	*<=T*	0,06
C1001-3	Overschrijding Achtergrondwaarde	Minerale olie C10 - C40	*220*	*367*	*<=T*	0,04
C1002-1	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0
C1003-4	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0
C1004-4	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0
C1005-3	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0
C1005-5	Voldoet aan landbouw/natuur	Som PFOA	0.1	-	-	-
		Som PFOS	0.1	-	-	-
C1005-9	Overschrijding Interventiewaarde	Ethylbenzeen	*0,078*	*0,390*	*<=T*	0
		Minerale olie C10 - C40	3800	19000	>I	3,91
C1006-3	Overschrijding Achtergrondwaarde	PAK 10 VROM		*2,77*	*<=T*	0,03
C1006-4	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0
C1007-2	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0
MC1008-3	Voldoet aan Achtergrondwaarde	-	-	-	-	≤0

Verklaring bij tabel 6.1

8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: > Achtergrondwaarde
8,88	: > Toetsingswaarde nader onderzoek (Index ≥ 0,5)
8,88	: > Interventiewaarde
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

Deellocatie A – bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van deellocatie A ter plaatse van boring A102 een matig verhoogd gehalte aan minerale olie is aangetoond. Het gemeten gehalte benaderd de interventiewaarde niet. Tijdens het voorgaande bodemonderzoek is op dit terreindeel eveneens een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond. De resultaten komen daarmee overeen. In de overig onderzochte monsters zijn geen of hooguit licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Een sterke verontreiniging met minerale olie is op dit terreindeel niet aangetoond. In het verleden bevond zich op dit terreindeel een werkplaats. Waarschijnlijk zijn de verhoogde gehalten daaraan te relateren. Het is niet exact te achterhalen wanneer de verontreiniging is ontstaan. Gezien de historie van de locatie wordt er echter van uitgegaan dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan waardoor sprake is van een historische verontreiniging waarop de zorgplicht uit de Wet bodembescherming niet van toepassing is. De omvangsbepaling is verderop in deze paragraaf opgenomen.

Deellocatie C – bespreking resultaten

Ter plaatse van deellocatie C is ter plaatse van boring C1005 op een diepte van circa 1,0 tot 1,2 m-mv (steekbus) een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. Het gemeten gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Tijdens het voorgaande bodemonderzoek is op dit terreindeel eveneens een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. De resultaten komen daarmee overeen, echter bevindt boring C1005 en daarmee de sterke verontreiniging zich meer in noordwestelijke richting dan waar deze zich tijdens het voorgaande bodemonderzoek bevond. Ter plaatse van de herplaatste boringen (uit voorgaand onderzoek) alsmede in de overige boringen voor afperking zijn hooguit licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Plaatselijk zijn enkele vluchtige aromaten licht verhoogd gemeten, die gehalten overschrijden de achtergrondwaarde in geringe mate. De verontreiniging is te relateren aan de voormalige brandstoftank op dit deel van de locatie. Betreffende tank is volgens de bekende gegevens in 1996 geplaatst. Dit betekent dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan waardoor de zorgplicht uit de Wet bodembescherming van toepassing is. Dit betekent dat de gehele verontreiniging (licht tot sterk) gesaneerd dient te worden. De omvangsbepaling is verderop in deze paragraaf opgenomen. De lichte tot sterke verontreiniging vormt een belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning. Tevens heeft de verontreiniging een negatief effect op de financiële waardering van het perceel.

De sterk met minerale olie verontreinigde grond voldoet ten aanzien van de stoffengroep PFAS aan de functieklasse landbouw/natuur. Hiermee is afzet van verontreinigde grond bij een acceptant mogelijk.

Uit de resultaten blijkt verder dat de tijdens voorgaand onderzoek aangetoonde sterke verontreiniging met PAK niet opnieuw is aangetoond. Tijdens onderhavig onderzoek zijn enkel plaatselijk licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond welke de achtergrondwaarde in geringe mate overschrijden. Een directe oorzaak voor het verschil in gehalten is niet bekend. Aangezien geen sprake is van een sterke verontreiniging en bovendien geen directe oorzaak bekend is wordt geconcludeerd dat ten aanzien van PAK geen sprake is van een saneringsplicht.

Tot slot blijkt dat in de monsters waaraan onbekende of oplosmiddelgeuren zijn waargenomen geen verhoogde gehalten aan VOCl-componenten zijn aangetoond.

Omvangsbepaling en toetsing conceptueel model

Op de tekening in bijlage 2 zijn de geschatte (matige tot sterke) verontreinigingscontouren opgenomen. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat de matige verontreinigingen ter plaatse van deellocatie A en C (hoogstwaarschijnlijk) in elkaar overlopen. Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt verwacht dat in totaal circa 130 m^3 grond licht tot sterk verontreinigd is met minerale olie. Naar verwachting is van deze 130 m^3 grond circa 35 m^3 grond matig verontreinigd en is tevens circa 35 m^3 grond sterk verontreinigd. Op basis hiervan is samengevat sprake van de volgende hoeveelheden:

- 60 m^3 grond licht verontreinigd;
- 35 m^3 grond matig verontreinigd (ca. 60 m^2 x ca. 0,6 m^1);
- 35 m^3 grond sterk verontreinigd (ca. 50 m^2 x ca. 0,7 m^1).

Ten opzichte van voorgaand onderzoek kan worden geconcludeerd dat de omvang van de matige verontreiniging ter hoogte van deellocatie A in geringe mate is toegenomen. De omvang van de sterke verontreiniging ter hoogte van deellocatie C is in geringe mate afgenomen terwijl de omvang van de lichte tot matige verontreiniging ter hoogte van deze deellocatie sterk is toegenomen.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn de onderzoeksvragen wat betreft de verontreinigingssituatie in grond in voldoende mate beantwoord en zijn geen nieuwe vragen ontstaan. Het conceptueel model is hierop bijgewerkt waarna volgens het conceptueel model en het bijhorende stappenschema is overgegaan tot de verwerking van de resultaten in de rapportage.

6.2 Analyseresultaten asbest

Tabel 6.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de asbestanalyseresultaten. Indien asbest is aangetoond, wordt de gewogen concentratie vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds).

Tabel 6.2: Interpretatie van de asbestanalyseresultaten

Monster		Gewogen gehalte (mg/kg d.s.)		Monsterconclusie
Fijne fractie	Materiaal	Frijne fractie	Fijne fractie, incl. materiaal	
MM Puin	-	n.a.	-	Asbest niet aantoonbaar

\- : Niet aanwezig
n.a. : Niet aantoonbaar
10 : Asbest aangetoond, geen overschrijding interventiewaarde
105 : Asbest aangetoond, overschrijding interventiewaarde

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat de fijne fractie van de onderzochte puinlaag geen asbest bevat. Hoewel de resultaten als indicatief moeten worden beschouwd, worden deze wel representatief geacht voor de onderzochte puinlaag. De kwaliteit van de puinlaag ten aanzien van asbest vormt daarmee geen belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning. Er is tevens geen sprake van een negatief effect op de financiële waardering van het perceel.

6.3. Analyseresultaten grondwater

Tabel 6.3 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter (µg/l). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 6.3: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Monsterconclusie	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Toets	Index
BPB-1-1	1,40 - 2,40	Voldoet aan Streefwaarde	-	-	-	<S	≤0

-	:	niet onderzocht
≤0	:	kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
>0≤0,5	:	groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan ½(streefwaarde+interventiewaarde)
>0,5<1	:	groter dan ½(streefwaarde+interventiewaarde)
≥1	:	gelijk aan of groter dan de interventiewaarde

Bespreking resultaten

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater ter plaatse van de bestaande peilbuis, aanwezig in de kern van de olieverontreiniging ter plaatse van deellocatie C, niet verontreinigd is met minerale olie en/of vluchtige aromaten. Betreffende parameters zijn niet in concentraties boven de streefwaarde gemeten. Dit betekent dat de verontreiniging zoals aangetoond in de grond zich niet heeft verspreid tot in het grondwater. De verontreiniging is daarmee niet mobiel. De grondwaterkwaliteit op dit terreindeel vormt geen belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning. De grondwaterkwaliteit heeft geen negatief effect op de financiële waardering van het perceel.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn de onderzoeksvragen wat betreft de verontreinigingssituatie in grondwater in voldoende mate beantwoord en zijn geen nieuwe vragen ontstaan. Het conceptueel model is hierop bijgewerkt waarna volgens het conceptueel model en het bijhorende stappenschema is overgegaan tot de verwerking van de resultaten in de rapportage.

7. Conclusie

Janssen de Jong Projectontwikkeling heeft Lycens B.V. opdracht gegeven voor het uitvoeren van onderhavig verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Parallelweg 2 te Winterswijk.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de geplande transactie, planologische procedure, herontwikkeling en aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke een negatieve invloed kunnen hebben op de financiële waardering van het perceel en/of consequenties kunnen hebben voor de geplande planologische procedure, herontwikkeling en aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

De aanleiding voor het nader bodemonderzoek wordt gevormd door de resultaten van een in het verleden uitgevoerd bodemonderzoek waarbij verontreinigingen met olieproducten zijn aangetoond.

Het doel van het nader bodemonderzoek is het bepalen van de actuele verontreinigingssituatie op de locatie.

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

7.1. Resultaten grond

In de zintuiglijk schone en zintuiglijk verontreinigde boven- en ondergrond zijn over het algemeen licht verhoogde gehalten aan enkele zware metalen, PAK, PCB en/of minerale olie aangetoond.

In één mengmonster is een matig verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Uit de separaat onderzochte deelmonsters uit dit mengmonster blijkt dat ter plaatse van boring 02 sprake is van een matig verhoogd gehalte aan PAK. In de overige monsters zijn geen of een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. Het matig verhoogde gehalte ter plaatse van boring 02 benaderd de interventiewaarde niet. Aangezien is vastgesteld dat geen sprake is van een sterke verontreiniging wordt nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

In het monster van de zintuiglijk met olieproducten verontreinigde grond op het noordoostelijk terreindeel is een licht verhoogd gehalte aan minerale olie en xylenen aangetoond. De lichte verontreiniging houdt verband met de verontreiniging op het aangrenzende perceel. De verontreiniging op dat perceel is in het verleden beschikt als een ernstig geval van bodemverontreiniging welke niet spoedeisend is.

Naar aanleiding van de resultaten van eerder uitgevoerd bodemonderzoek heeft ter plaatse van twee deellocaties (A en C) nader bodemonderzoek plaatsgevonden.

Ter plaatse van deellocatie A is ter plaatse van één boring (A102) een matig verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Het gemeten gehalte benaderd de interventiewaarde niet. Tijdens het voorgaande bodemonderzoek is op dit terreindeel eveneens een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond. De resultaten komen daarmee overeen. In de overig onderzochte monsters zijn geen of hooguit licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Een sterke verontreiniging met minerale olie is op dit terreindeel niet aangetoond. In het verleden bevond zich op dit terreindeel een werkplaats. Waarschijnlijk zijn de verhoogde gehalten daaraan te relateren. Het is niet exact te achterhalen wanneer de verontreiniging is ontstaan. Gezien de historie van de locatie wordt er echter van uitgegaan dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan waardoor sprake is van een historische verontreiniging waarop de zorgplicht uit de Wet bodembescherming niet van toepassing is.

Ter plaatse van deellocatie C is ter plaatse van één boring (C1005) op een diepte van circa 1,0 tot 1,2 m-mv een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. Het gemeten gehalte overschrijdt de interventiewaarde. Tijdens het voorgaande bodemonderzoek is op dit terreindeel eveneens een sterke verontreiniging met minerale olie aangetoond. De resultaten komen daarmee overeen, echter bevindt boring C1005 en daarmee de sterke verontreiniging zich meer in noordwestelijke richting dan waar deze zich tijdens het voorgaande bodemonderzoek bevond. Ter plaatse van de herplaatste boringen (uit voorgaand onderzoek) alsmede in de overige boringen voor afperking zijn hooguit licht verhoogde gehalten aan minerale olie aangetoond. Plaatselijk zijn enkele vluchtige aromaten licht verhoogd gemeten, die gehalten overschrijden de achtergrondwaarde in geringe mate. De sterk met minerale olie verontreinigde grond voldoet ten aanzien van de stoffengroep PFAS aan de functieklasse landbouw/natuur. De verontreiniging is te relateren aan de voormalige brandstoftank op dit deel van de locatie. Betreffende tank is volgens de bekende gegevens in 1996 geplaatst. Dit betekent dat de verontreiniging voor 1987 is ontstaan waardoor de zorgplicht uit de Wet bodembescherming van toepassing is. Dit betekent dat de gehele verontreiniging (licht tot sterk) gesaneerd dient te worden.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat de matige verontreinigingen ter plaatse van deellocatie A en C (hoogstwaarschijnlijk) in elkaar overlopen. Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt verwacht dat in totaal circa 130 m^3 grond licht tot sterk verontreinigd is met minerale olie. Naar verwachting is van deze 130 m^3 grond circa 35 m^3 grond matig verontreinigd en is tevens circa 35 m^3 grond sterk verontreinigd. Op basis hiervan is samengevat sprake van de volgende hoeveelheden:

- 60 m^3 grond licht verontreinigd;
- 35 m^3 grond matig verontreinigd (ca. 60 m^2 x ca. 0,6 m^1);
- 35 m^3 grond sterk verontreinigd (ca. 50 m^2 x ca. 0,7 m^1).

Uit de resultaten van het onderzoek ter plaatse van deellocatie C blijkt verder dat de tijdens voorgaand onderzoek aangetoonde sterke verontreiniging met PAK niet opnieuw is aangetoond. Tijdens onderhavig onderzoek zijn enkel plaatselijk licht verhoogde gehalten aan PAK aangetoond welke de achtergrondwaarde in geringe mate overschrijden. Aangezien geen sprake is van een sterke verontreiniging en bovendien geen directe oorzaak bekend is wordt geconcludeerd dat ten aanzien van PAK geen sprake is van een saneringsplicht.

Tot slot blijkt dat in de monsters waaraan onbekende of oplosmiddelgeuren zijn waargenomen geen verhoogde gehalten aan VOCl-componenten zijn aangetoond.

7.2. Resultaten asbest

Tijdens de uitvoering van het nader bodemonderzoek is onder een deel van de aanwezige betonverharding een puinlaag aangetroffen. Deze puinlaag is indicatief onderzocht op asbest. Uit de analyseresultaten blijkt dat de fijne fractie van de onderzochte puinlaag geen asbest bevat. Hoewel de resultaten als indicatief moeten worden beschouwd, worden deze wel representatief geacht voor de onderzochte puinlaag.

7.3. Resultaten grondwater

Op het noordoostelijke terreindeel, nabij de olieverontreiniging op het aangrenzende perceel, is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan minerale olie gemeten. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate. Overeenkomst het hier in de grond gemeten gehalte aan minerale olie is de licht verhoogde concentratie onderdeel van een reeds beschikt geval van ernstige bodemverontreiniging.

In het grondwater elders op de locatie is een matig verhoogde concentratie aan barium gemeten. Met betrekking tot barium is geen antropogene bron bekend. Hierdoor is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig.

In de kern van de aangetoonde (sterke) olieverontreiniging in grond is in het grondwater geen verhoogde concentratie aan minerale olie en/of vluchtige aromaten gemeten. Dit betekent dat de verontreiniging zoals aangetoond in de grond zich niet heeft verspreid tot in het grondwater. De verontreiniging is daarmee niet mobiel.

7.4. Conclusies en aanbevelingen

Over het algemeen zijn de licht tot matig verhoogde gehalten cq. concentraties te relateren aan de waargenomen bodemvreemde bijmengingen en/of het gebruik van het terrein door de jaren heen. Gezien het historisch gebruik van het terrein wordt geconcludeerd dat de verhoogde gehalten cq. concentraties reeds voor 1987 in de bodem terecht zijn gekomen. Om die reden wordt geconcludeerd dat de zorgplicht uit de Wet bodembescherming niet van toepassing is. Asbest is in de onderzochte puinlaag niet aangetoond. Over het algemeen vormen de gemeten gehalten cq. concentraties geen belemmeringen voor de geplande planologische procedure, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning. De verhoogde gehalten cq. concentraties hebben over het algemeen geen negatief effect op de financiële waardering van het perceel.

Het licht verhoogde gehalte (grond) en de licht verhoogde concentratie (grondwater) aan minerale olie op het noordoostelijk terreindeel is echter onderdeel van een reeds beschikt geval van ernstige bodemverontreiniging. Hoewel hooguit sprake is van een licht verhoogd(e) gehalte/concentratie rust er wel een (niet spoedeisende) saneringsplicht op betreffende verontreiniging. Het verrichten van (graaf)werkzaamheden in een geval van ernstige verontreiniging is niet zondermeer toegestaan. Om die reden kan deze (lichte) verontreiniging (afhankelijk van de toekomstige terreininrichting en in het kader daarvan uit te voeren werkzaamheden) een belemmering vormen voor de herontwikkeling van de locatie. Mogelijk zijn er als gevolg van de verontreiniging aanvullende (sanerende) maatregelen noodzakelijk om de herontwikkeling mogelijk te maken. Deze maatregelen zullen aanvullende kosten met zich meebrengen waardoor deze verontreiniging een negatief effect heeft op de financiële waardering van het perceel. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is de omvang van de lichte verontreiniging binnen de huidige perceelgrenzen niet bekend. Uitgegaan wordt echter van een (lichte) verontreiniging van beperkte omvang (binnen de huidige onderzoekslocatie).

Verder vormt de lichte tot sterke verontreiniging met minerale olie ter plaatse van deellocaties A en C een belemmering voor de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning. Tevens heeft de verontreiniging een negatief effect op de financiële waardering van het perceel. De verontreinigingen ter plaatse van deze deellocaties lopen op basis van het uitgevoerde onderzoek (hoogstwaarschijnlijk) in elkaar over.

Geadviseerd wordt om de olieverontreinigingen ter plaatse van de deellocaties A en C te saneren. Tevens wordt geadviseerd om de lichte olieverontreiniging op het noordoostelijke terreindeel, welke onderdeel is van het geval van ernstige bodemverontreiniging op het aangrenzende terreindeel, te saneren. Voorafgaand aan de sanering dient een (deel)saneringsplan / plan van aanpak opgesteld te worden. Na goedkeuring hierop kan gestart worden met de saneringswerkzaamheden. Geadviseerd wordt om voorafgaand aan het opstellen van het (deel)saneringsplan / plan van aanpak vooroverleg met het bevoegd gezag te voeren. Dit aangezien sprake is van zowel een geval van ernstige bodemverontreiniging (noordoostelijk terreindeel), een historische verontreiniging (deellocatie A, niet zijnde een geval van ernstige verontreiniging) en een zorgplichtgeval (deellocatie C). Doel van dit vooroverleg is om voorafgaand aan het (deel)saneringsplan / plan van aanpak de saneringsdoelstelling en -wijze eenduidig af te stemmen. De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden door een BRL 7000 erkende aannemer en milieukundig begeleid te worden door een BRL 6000 erkend bureau. Na sanering vormen de verontreinigingen geen belemmering meer voor het toekomstige gebruik van de locatie.

De gestelde hypothese dat de locatie (inclusief deellocaties) als "verdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is op basis van de onderzoeksresultaten juist gebleken.

De (tussentijds) gestelde hypothese dat de locatie ten aanzien van de parameter asbest in de aangetroffen puinlaag als ‘verdacht’ kan worden aangemerkt is op basis van het indicatieve onderzoek niet juist gebleken. Indicatief is vastgesteld dat de puinlaag geen asbest bevat.

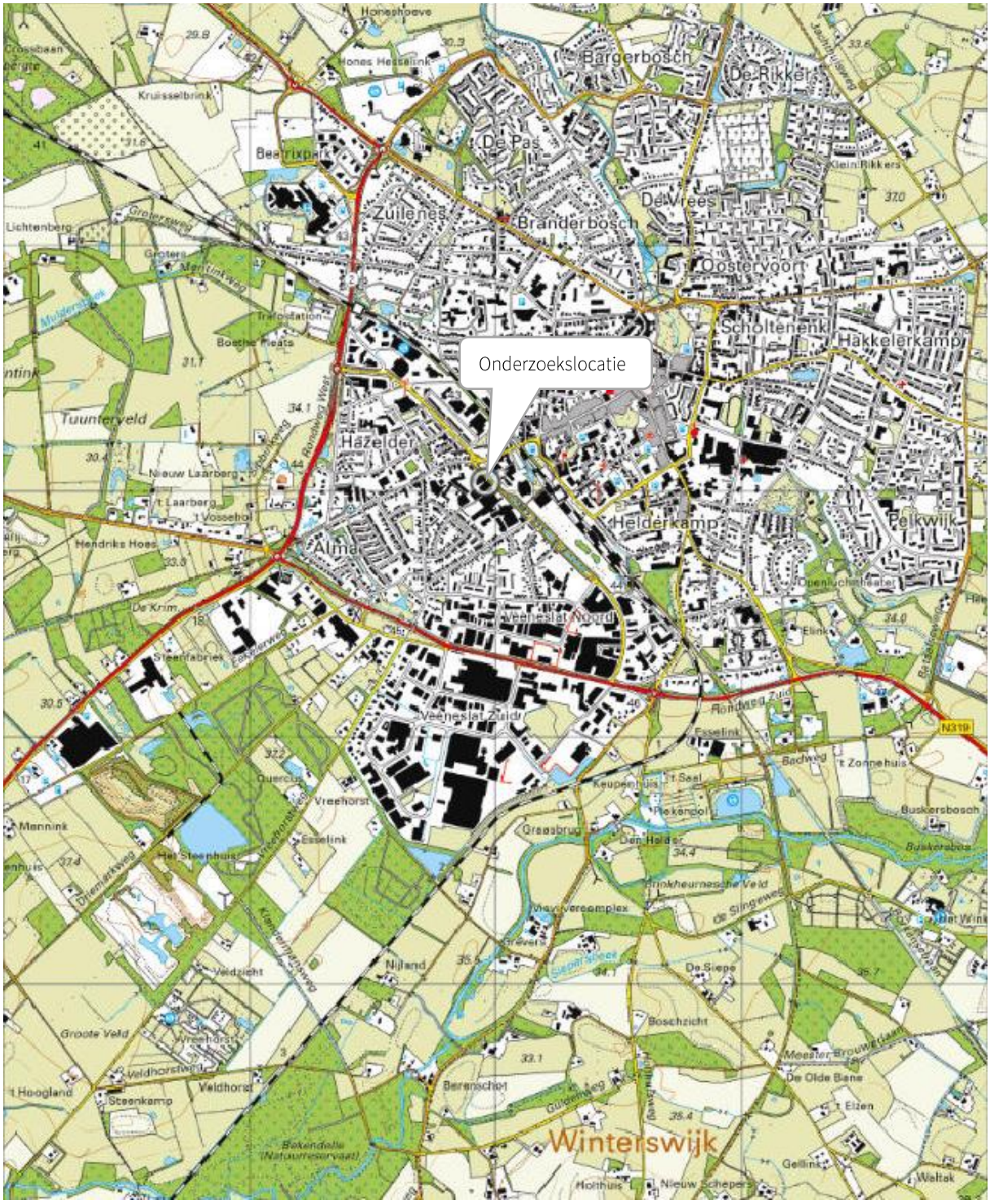
8. Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

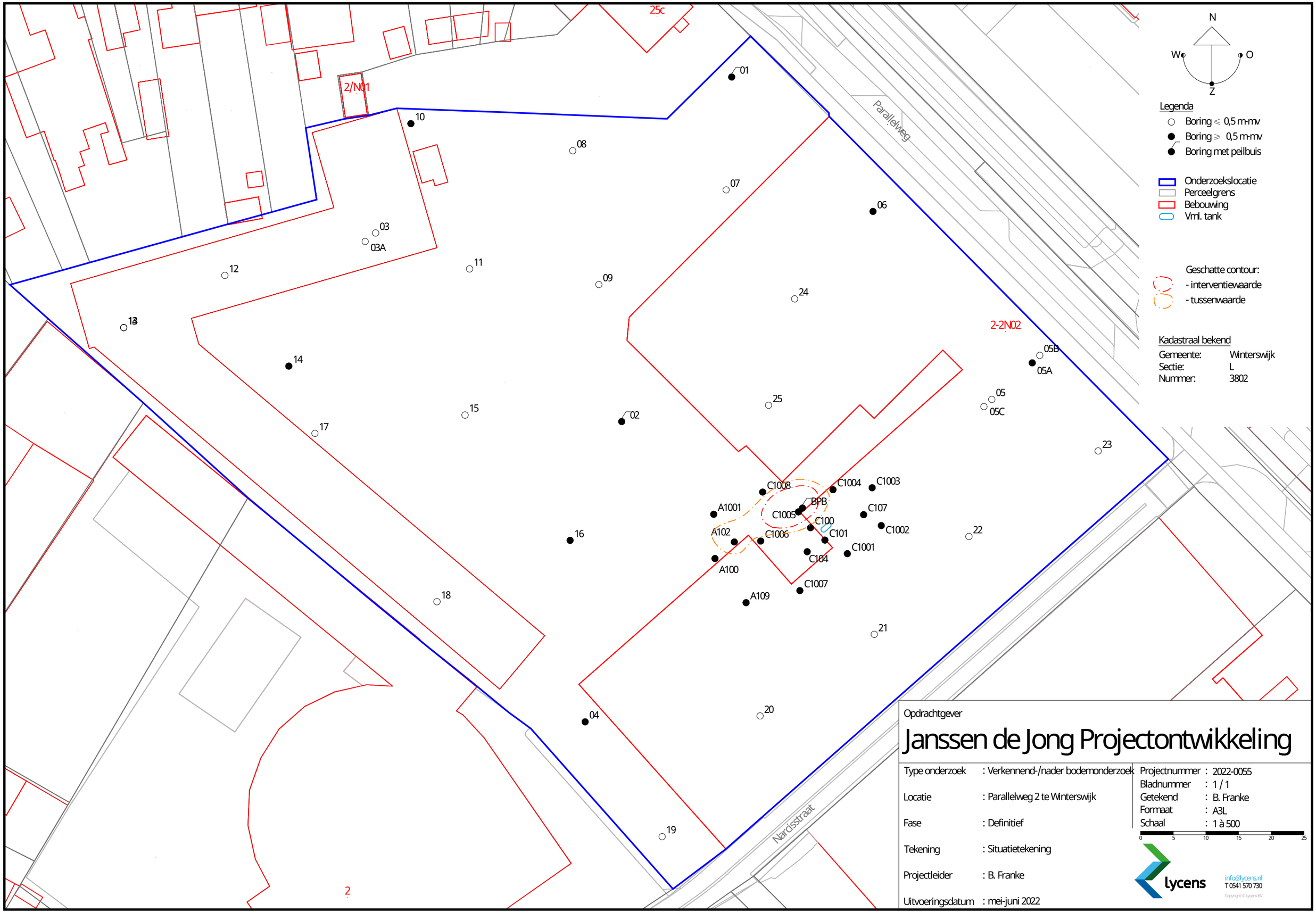
Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage 1. Locatie kaart



Onderdeel	: Locatiekaart
Schaal	: 1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	: 2022-0055

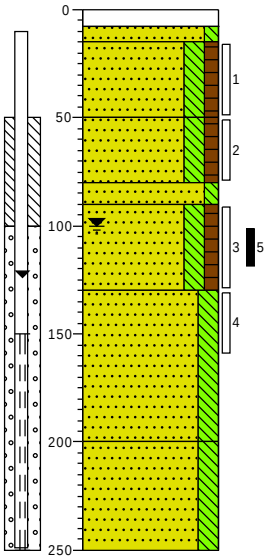
Bijlage 2. Situatietekening


N
W
O
Z
Legenda
Boring ⩽ 0,5 m-mv
Boring ⩾ 0,5 m-mv
Boring met peilbuis
Onderzoekslocatie
Perceelgrens
Bebouwing
Vml. tank
Geschatte contour:
- interventiewaarde
- tussenwaarde
Kadastraal bekend
Gemeente: Winterswijk
Sectie: L
Nummer: 3802
Parallelweg
Narcisstraat
2/N01
25c
2-2N02
01
02
03
03A
04
05
05A
05B
05C
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
A100
A102
A1001
A109
BPB
C100
C101
C104
C107
C1001
C1002
C1003
C1004
C1005
C1006
C1007
C1008
2
Opdrachtgever
Janssen de Jong Projectontwikkeling
Type onderzoek : Verkennend-/nader bodemonderzoek
Locatie : Parallelweg 2 te Winterswijk
Fase : Definitief
Tekening : Situatietekening
Projectleider : B. Franke
Uitvoeringsdatum : mei-juni 2022
Projectnummer : 2022-0055
Bladnummer : 1 / 1
Getekend : B. Franke
Formaat : A3L
Schaal : 1 à 500
0 5 10 15 20 25
lycens
info@lycens.nl
T 0541 570 730
Copyright © Lycens BV

Bijlage 3. Boorprofielen

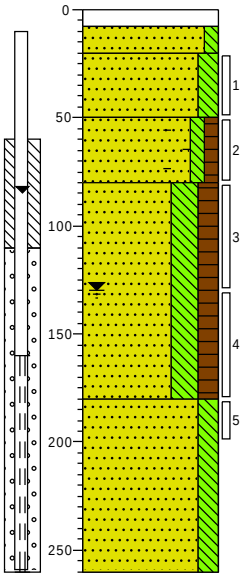
Bijlage 3

Boring: 01



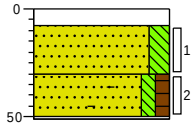
0	klinker
8	
15	Zand, matig grof, zwak siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kooldeeltjes houdend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
80	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwakke olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
90	Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin, Edelmanboor
130	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matige olie-water reactie, zwakke brandstofgeur, donkerbruin, Edelmanboor
200	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
250	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Zuigerboor handmatig, Wel geur aan het grondwater

Boring: 02



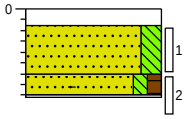
0	klinker
8	
20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigegrijs, Edelmanboor
80	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
180	Zand, zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
260	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig

Boring: 03



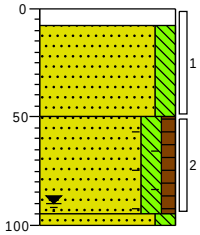
0	klinker
8	
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
51	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
	Gestaakt op stukken baksteen

Boring: 03-A



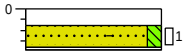
0	klinker
8	
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
41	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, sporen kolengruis, donkerbruin, Edelmanboor
	Volledig baksteen, gestaakt op stukken baksteen

Boring: 04



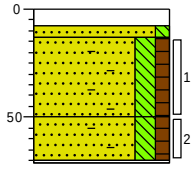
0	klinker
8	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kooldeeltjes houdend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
95	
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 05



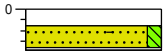
0	klinker
8	
19	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
	Volledig baksteen, gestaakt baksteen

Boring: 05-A



0	klinker
8	
13	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
71	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
	Gestaakt leidingen

Boring: 05-B



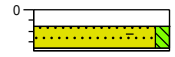
0	klinker
8	
19	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, licht beigebruin, Schep
	Volledig baksteen, Edelmanboor, gestaakt baksteen

Projectcode:	*2022-0055*	*Boormeester:*	*N. Ruiter*
Opdrachtgever:	*Janssen de Jong Projectontwikkeling*	*Projectleider:*	*Bjorn Franke*
Projectnaam:	*Parallelweg 2 te Winterswijk*	*Schaal:*	*1: 35*

getekend volgens NEN 5104

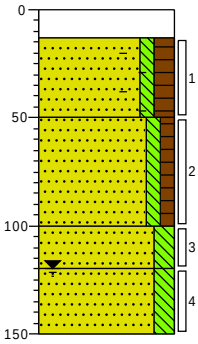
Bijlage 3

Boring: 05-C



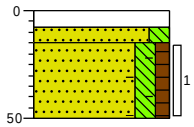
0 klinker
8
19 Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, licht beigebruin, Schep
Volledig baksteen, gestaakt baksteen

Boring: 06



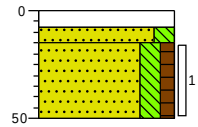
0 beton
13 Kernboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen baksteen, donker zwartbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen roest, donker zwartbruin, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, neutraal roodbruin, Edelmanboor
120 Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
150

Boring: 07



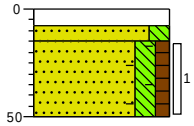
0 klinker
8
15 Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kooldeeltjes houdend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 08



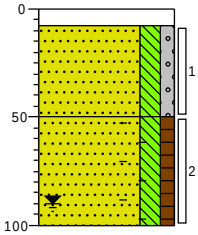
0 klinker
8
15 Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kooldeeltjes houdend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 09



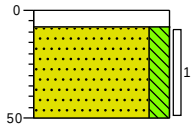
0 klinker
8
15 Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kooldeeltjes houdend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 10



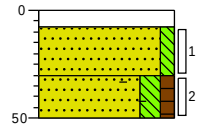
0 klinker
8
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak grindig, licht beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring: 11



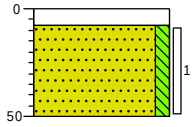
0 klinker
8
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 12



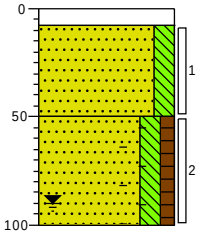
0 klinker
8
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
30
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 13



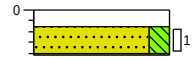
0 klinker
8
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
50

Boring: 14



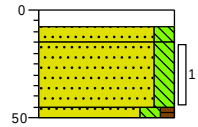
0 klinker
8
Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kooldeeltjes houdend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
100

Boring: 15



0 klinker
8
21 Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
Gestaakt harde laag mogelijk beton

Boring: 16



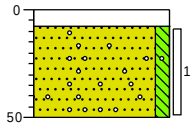
0 klinker
8
15 Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak kooldeeltjes houdend, beigegroen, Edelmanboor
45
50 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Projectcode:	*2022-0055*	*Boormeester:*	*N. Ruiter*
Opdrachtgever:	*Janssen de Jong Projectontwikkeling*	*Projectleider:*	*Bjorn Franke*
Projectnaam:	*Parallelweg 2 te Winterswijk*	*Schaal:*	*1: 35*

getekend volgens NEN 5104

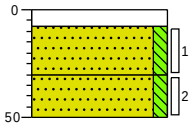
Bijlage 3

Boring: 17



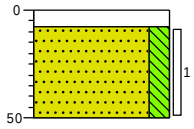
0 klinker
8
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen grind, sporen roest, neutraalgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 18



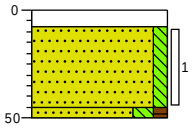
0 klinker
8
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
30
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
50

Boring: 19



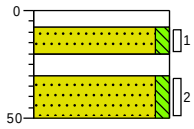
0 klinker
8
Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50

Boring: 20



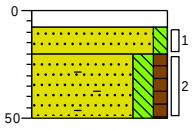
0 klinker
8
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
45
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 21



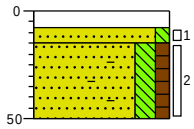
0 klinker
8
20
Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen roest, licht beigebruin, Edelmanboor
30
Edelmanboor, onbekende harde laag
50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, neutraal beigegrijs, Edelmanboor, humeus sporen

Boring: 22



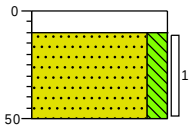
0 klinker
8
20
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 23



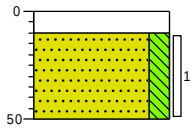
0 klinker
8
15
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 24



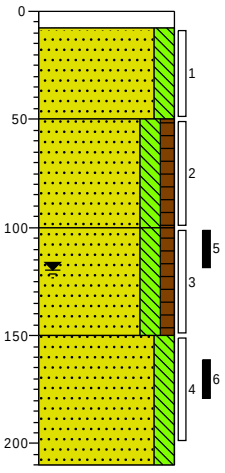
0 beton
10
Kernboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, beigegeel, Edelmanboor
50

Boring: 25



0 beton
10
Kernboor
Zand, zeer fijn, matig siltig, beigegeel, Edelmanboor
50

Boring: A100



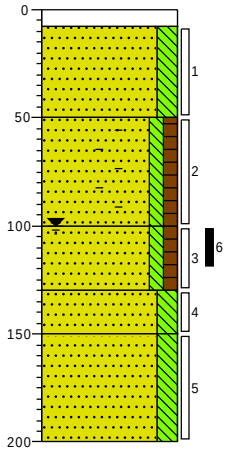
0 klinker
8
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
50
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwakke olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
100
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matige olie-water reactie, sterke brandstofgeur, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakke olie-water reactie, matige brandstofgeur, neutraalbruin, Edelmanboor
210

Projectcode:	*2022-0055*	*Boormeester:*	*N. Ruiter*
Opdrachtgever:	*Janssen de Jong Projectontwikkeling*	*Projectleider:*	*Bjorn Franke*
Projectnaam:	*Parallelweg 2 te Winterswijk*	*Schaal:*	*1: 35*

getekend volgens NEN 5104

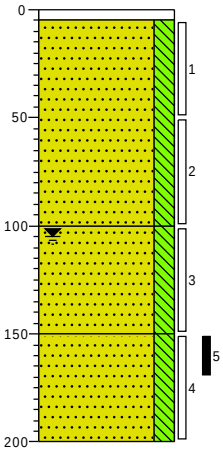
Bijlage 3

Boring: A102



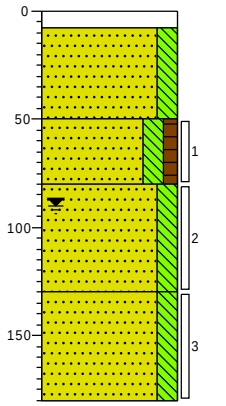
0 – 8	klinker
8 – 50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
50 – 100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke brandstofgeur, donkerbruin, Edelmanboor
100 – 130	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, matige olie-water reactie, sterke brandstofgeur, donker grijsbruin, Edelmanboor
130 – 150	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwakke olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
150 – 200	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: A109



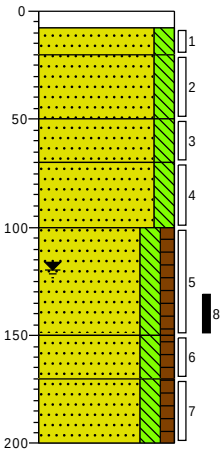
0 – 5	tegel
5 – 100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
100 – 150	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
150 – 200	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, zwakke brandstofgeur, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Boring: A1001



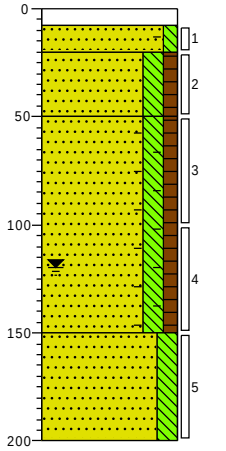
0 – 8	klinker
8 – 50	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50 – 80	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
80 – 130	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
130 – 180	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: C100



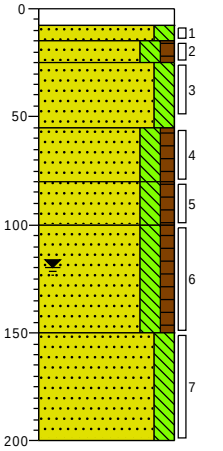
0 – 8	klinker
8 – 20	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
20 – 50	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50 – 70	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
70 – 100	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal groenbeige, Edelmanboor
100 – 150	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, zwakke olie-water reactie, onbekende geur, donkerbruin, Edelmanboor
150 – 170	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
170 – 200	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: C101



0 – 8	klinker
8 – 20	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, licht geelbruin, Edelmanboor
20 – 50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal beigebruin, Edelmanboor
50 – 150	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
150 – 200	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: C104

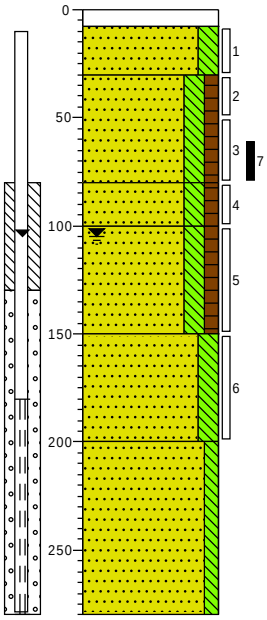


0 – 8	klinker
8 – 15	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
15 – 25	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
25 – 55	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
55 – 80	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor
80 – 100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor
100 – 150	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor
150 – 200	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Projectcode:	*2022-0055*	*Boormeester:*	*N. Ruiter*
Opdrachtgever:	*Janssen de Jong Projectontwikkeling*	*Projectleider:*	*Bjorn Franke*
Projectnaam:	*Parallelweg 2 te Winterswijk*	*Schaal:*	*1: 35*

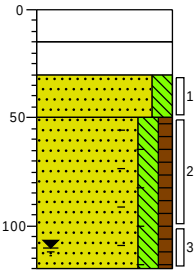
getekend volgens NEN 5104

Boring: C107



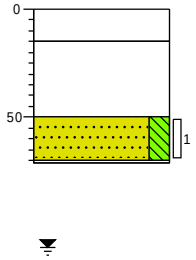
0	klinker
8	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
30	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk kolengruishoudend, zwakke olie-water reactie, sterke oplosmiddelgeur, donker zwartbruin, Edelmanboor
80	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwakke onbekende geur, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwakke onbekende geur, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, Edelmanboor
200	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Zuigerboor handmatig
280	

Boring: C1001



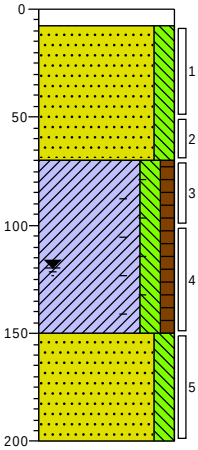
0	beton
15	Kernboor
30	Volledig puin, Kernboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
120	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: C1002



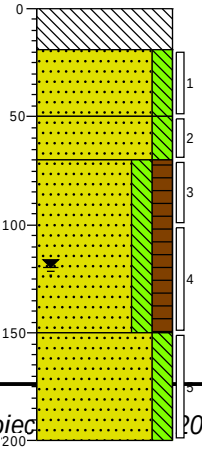
0	beton
15	Kernboor
	Volledig puin, Kernboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
71	Gestaakt

Boring: C1003



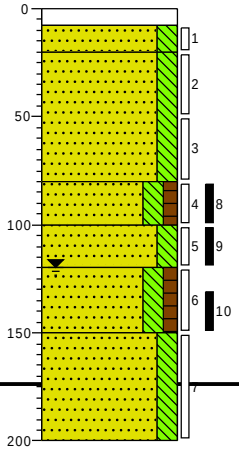
0	klinker
8	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
70	Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Boring: C1004



0	beton
19	Volledig beton, Kernboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, sporen roest, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
70	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak kolengruishoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
200	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: C1005



0	klinker
8	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor
20	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbeige, Edelmanboor
80	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matige olie-water reactie, sterke brandstofgeur, neutraal beigebruin, Edelmanboor
100	Zand, zeer fijn, matig siltig, uiterste olie-water reactie, sterke brandstofgeur, neutraal grijsbeige, Edelmanboor
120	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matige olie-water reactie, sterke brandstofgeur, donkerbruin, Edelmanboor
150	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Projec *2022-0055* *Boorme*

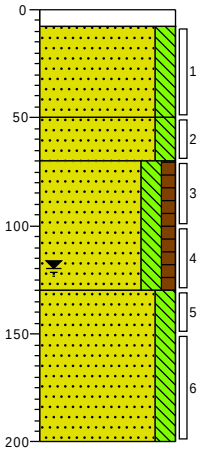
Opdrachtgever: *Janssen de Jong Projectontwikkeling* *Projectleider:* *Bjorn Franke*

Projectnaam: *Parallelweg 2 te Winterswijk* *Schaal:* *1: 35*

getekend volgens NEN 5104

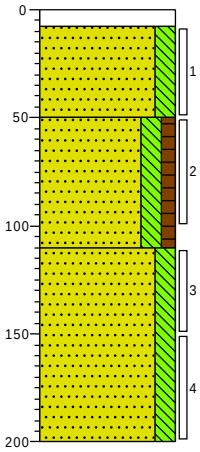
Bijlage 3

Boring: C1006



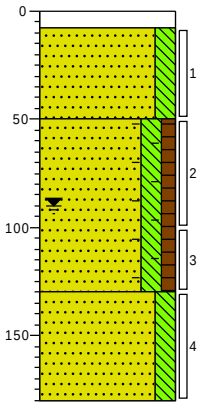
0	klinker
8	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht beigebruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht groenbeige, Edelmanboor
70	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen kolengruis, donkerbruin, Edelmanboor
130	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
200	

Boring: C1007



0	klinker
8	Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak kolengruishoudend, donkerbruin, Edelmanboor
110	Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor
200	

Boring: C1008



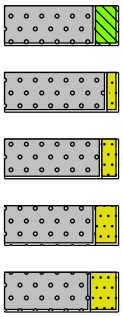
0	klinker
8	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, licht roestbruin, Edelmanboor
50	Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjes houdend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
130	Zand, zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
180	

Projectcode:	*2022-0055*	*Boormeester:*	*N. Ruiter*
Opdrachtgever:	*Janssen de Jong Projectontwikkeling*	*Projectleider:*	*Bjorn Franke*
Projectnaam:	*Parallelweg 2 te Winterswijk*	*Schaal:*	*1: 35*

getekend volgens NEN 5104

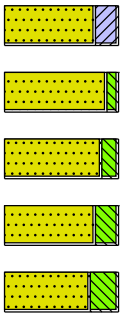
Legenda (conform NEN 5104)

grind



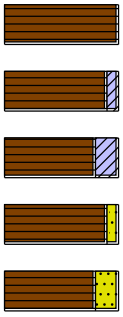
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



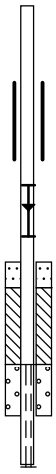
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



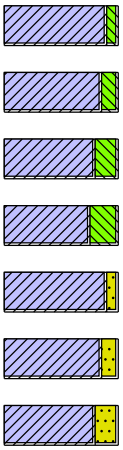
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



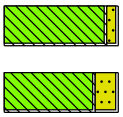
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



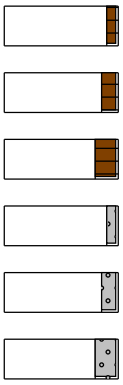
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

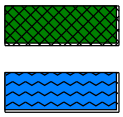
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage 4. Toetsingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort					Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		volledig baksteen, zwak kooldeeltjes houdend, zwak baksteenhoudend			matig baksteenhoudend			zwak kooldeeltjes houdend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2022100740			2022100740			2022100740		
Boring(en)		03-A, 07, 09			03, 05-A, 22, 23			01, 08, 16		
Traject (m -mv)		0,15 - 0,50			0,13 - 0,50			0,15 - 0,50		
Humus	% ds	3,50			3,50			2,30		
Lutum	% ds	2,70			3,30			2,80		
Datum van toetsing		30-6-2022			30-6-2022			30-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	34	121 (6)		79	263 (6)		40	141 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	0,29	0,46	-0,01	0,26	0,41	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	11	21	-0,13	15	28	-0,08	6,7	13,4	-0,18
Kwik	mg/kg ds	*0,12*	*0,17*	*0*	0,079	0,110	-0	<0,05	<0,05	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	6,2	17,1	-0,28	5,3	13,9	-0,32	<4	<8	-0,42
Lood	mg/kg ds	*36*	*54*	*0,01*	*38*	*57*	*0,01*	21	32	-0,04
Zink	mg/kg ds	*120*	*265*	*0,22*	57	122	-0,03	29	66	-0,13
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,54	0,54		0,79	0,79		0,091	0,091	
Anthraceen	mg/kg ds	0,26	0,26		0,27	0,27		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	1,5	1,5		2,1	2,1		0,33	0,33	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,82	0,82		1,1	1,1		0,16	0,16	
Chryseen	mg/kg ds	0,86	0,86		0,89	0,89		0,14	0,14	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,43	0,43		0,51	0,51		0,095	0,095	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1	1		1	1		0,23	0,23	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,71	0,71		0,62	0,62		0,19	0,19	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,59	0,59		0,61	0,61		0,19	0,19	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*6,75*	*0,14*		*7,92*	*0,17*		1,50	-0
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,014	-0,01		<0,014	-0,01		*0,023*	*0*
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,001	0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 (6)		<3	6 (6)		<3	9 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	10 (6)		<5	10 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	10	29 (6)		18	51 (6)		<5	15 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	48	137 (6)		36	103 (6)		16	70 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	23	66 (6)		13	37 (6)		15	65 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	12 (6)		<6	12 (6)		<6	18 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*86*	*246*	*0,01*	*76*	*217*	*0,01*	36	157	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	86			87,4			88,5		
Lutum	%	2,7			3,3			2,8		
Organische stof (humus)	%	3,5			3,5			2,3		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			96			98		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen grind, sporen roest			zwak baksteenhoudend, matig baksteenhoudend			zwak kooldeeltjes houdend, zwak baksteenhoudend		
Certificaatcode		2022100740			2022100740			2022100740		
Boring(en)		02, 17, 19, 24			02, 05-A, 10			04, 14		
Traject (m -mv)		0,08 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	0,70			4,10			4,70		
Lutum	% ds	3,30			2,70			3,90		
Datum van toetsing		30-6-2022			30-6-2022			30-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	27	90 (6)		21	75 (6)		43	135 (6)	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,26	0,39	-0,02
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	12	23	-0,12	20	36	-0,03
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,079	0,108	-0
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	5	13	-0,34	<4	<8	-0,42	5,8	14,6	-0,31
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	16	24	-0,05	*88*	*128*	*0,16*
Zink	mg/kg ds	<20	<31	-0,19	26	57	-0,14	53	108	-0,06
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		8,7	8,7		0,88	0,88	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		3,3	3,3		0,27	0,27	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		8,2	8,2		1,4	1,4	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		3,7	3,7		0,61	0,61	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		3,2	3,2		0,63	0,63	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,2	1,2		0,28	0,28	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		2,8	2,8		0,64	0,64	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,2	1,2		0,37	0,37	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,1	1,1		0,32	0,32	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		*33,5*	*0,83*		*5,43*	*0,1*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		*0,11*	*0,1*		<0,012	-0,01		*0,022*	*0*
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	0,002	0,010		<0,001	<0,002		0,0013	0,0028	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,0053	0,0265		<0,001	<0,002		0,0022	0,0047	
PCB 153	mg/kg ds	0,0069	0,0345		<0,001	<0,002		0,0027	0,0057	
PCB 180	mg/kg ds	0,0064	0,0320		<0,001	<0,002		0,0021	0,0045	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	5 (6)		<3	4 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		11	27 (6)		<5	7 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)		56	137 (6)		13	28 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	18	90 (6)		77	188 (6)		46	98 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,2	46,0 (6)		31	76 (6)		29	62 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		7,9	19,3 (6)		7,7	16,4 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	*190*	*463*	*0,06*	*100*	*213*	*0*
OVERIG										
Droge stof	% m/m	90,4			83,8			82,1		
Lutum	%	3,3			2,7			3,9		
Organische stof (humus)	%	<0,7			4,1			4,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	99			96			95		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M01-5			M02-2			M05-A-2		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		matige olie-water reactie			zwak baksteenhoudend			matig baksteenhoudend		
Certificaatcode		2022100741			2022104730			2022104730		
Boring(en)		01			02			05-A		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20			0,50 - 0,80			0,50 - 0,70		
Humus	% ds	2,40			6,90			2,90		
Lutum	% ds	2,70			2,30			2,00		
Datum van toetsing		29-6-2022			7-7-2022			7-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25								
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,15	-0,06						
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,15	-0						
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,15	-0						
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,15							
Xylenen (som)	mg/kg ds		*0,65*	*0,01*						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	0,12	0,50							
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1,08 (2)							
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,25	0,18 (41)		0,35	0,35	
Fenanthreen	mg/kg ds				4,3	4,3		5,2	5,2	
Anthraceen	mg/kg ds				2	2		1,1	1,1	
Fluorantheen	mg/kg ds				7,1	7,1		5	5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				3,3	3,3		1,7	1,7	
Chryseen	mg/kg ds				3,3	3,3		1,9	1,9	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				1,4	1,4		0,73	0,73	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				3	3		1,6	1,6	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				1,5	1,5		0,82	0,82	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				1,8	1,8		0,95	0,95	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,0070 (2)	-0,04		*27,9*	*0,69*		*19,35*	*0,46*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	40	167 (6)							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	220	917 (6)							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	260	1083 (6)							
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	79	329 (6)							
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	9,8	40,8 (6)							
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	18 (6)							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*600*	*2500*	*0,48*						
OVERIG										
Droge stof	% m/m	84,1			77,2			91,6		
Lutum	%	2,7			2,3			<2		
Organische stof (humus)	%	2,4			6,9			2,9		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			93			97		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M10-2			A100-5			A102-6		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend			matige olie-water reactie			matige olie-water reactie		
Certificaatcode		2022104730			2022090989			2022090989		
Boring(en)		10			A100			A102		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,20			1,00 - 1,20		
Humus	% ds	3,50			0,80			2,70		
Lutum	% ds	2,00			2,00			2,00		
Datum van toetsing		7-7-2022			14-6-2022			14-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds				<0,25			<0,25		
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,13	-0,08
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,13	-0
Tolueen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,13	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,05	<0,18		<0,05	<0,13	
Xylenen (som)	mg/kg ds					<0,35	-0,01		<0,26	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,05	<0,18		<0,05	<0,13	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					<0,88 [2]			<0,65 [2]	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35	-0,03		<0,0070 [2]	-0,04		<0,0070 [2]	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				8,7	43,5 [6]		12	44 [6]	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				39	195 [6]		41	152 [6]	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				51	255 [6]		77	285 [6]	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				25	125 [6]		310	1148 [6]	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				<5	18 [6]		250	926 [6]	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				<6	21 [6]		140	519 [6]	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				*130*	*650*	*0,1*	*810*	*3000*	*0,58*
OVERIG										
Droge stof	% m/m	79,7			82,1			81,6		
Lutum	%	<2			<2			<2		
Organische stof (humus)	%	3,5			0,8			2,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	96			99			97		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		A109-5			MA1001-2			C100-6		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2022090989			2022100753			2022091008		
Boring(en)		A109			A1001			C100		
Traject (m -mv)		1,50 - 1,70			0,80 - 1,30			1,50 - 1,70		
Humus	% ds	0,70			0,80			4,60		
Lutum	% ds	2,00			2,00			3,40		
Datum van toetsing		14-6-2022			30-6-2022			20-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25			<0,25			<0,25		
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,18	-0,03	<0,05	<0,08	-0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,08	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,18	-0	<0,05	<0,08	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18		<0,05	<0,08	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,35	-0,01		<0,35	-0,01		<0,15	-0,02
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18		<0,05	<0,18		<0,05	<0,08	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 (2)			<0,88 (2)			<0,38 (2)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,032	0,032	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,0070 (2)	-0,04		<0,0070 (2)	-0,04		0,032 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	3,5	17,5 (6)		<3	11 (6)		11	24 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	21	105 (6)		<5	18 (6)		<5	8 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	32	160 (6)		<5	18 (6)		8,6	18,7 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	70	350 (6)		<11	39 (6)		24	52 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	44	220 (6)		<5	18 (6)		24	52 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	12	60 (6)		<6	21 (6)		<6	9 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*180*	*900*	*0,15*	<35	<123	-0,01	73	159	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	84			82,9			77,2		
Lutum	%	<2			<2			3,4		
Organische stof (humus)	%	<0,7			0,8			4,6		
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			95		

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		C100-8			C101-4			C104-4		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, zwakke olie-water reactie			zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend			matig kolengruishoudend		
Certificaatcode		2022091008			2022091022			2022091013		
Boring(en)		C100			C101			C104		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50			1,00 - 1,50			0,55 - 0,80		
Humus	% ds	3,70			2,60			2,00		
Lutum	% ds	2,00			3,00			2,00		
Datum van toetsing		20-6-2022			20-6-2022			20-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25								
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0,12						
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0						
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0						
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,09							
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,19	-0,02						
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,09							
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,47 (2)							
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,063	0,063					0,058	0,058	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,8	0,8	
Anthraceen	mg/kg ds							0,11	0,11	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,72	0,72	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,22	0,22	
Chryseen	mg/kg ds							0,3	0,3	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,24	0,24	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,14	0,14	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,12	0,12	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,063 (2)	-0,04					*2,83*	*0,03*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
CKW (som)	mg/kg ds	<0,42			<0,42					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds		<0,19	-0,16		<0,27	-0,04			
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05	<0,09		<0,05	<0,13				
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,05	<0,09		<0,05	<0,13				
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0	<0,05	<0,13	0,01			
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,02	<0,04	-0,04	<0,02	<0,05	-0,04			
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,04	-0,01	<0,02	<0,05	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,04	-0,03	<0,02	<0,05	-0,02			
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0,01	<0,05	<0,13	-0,01			
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0,02	<0,05	<0,13	-0,02			
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0,07	<0,05	<0,13	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,01	<0,02	-0,02	<0,01	<0,03	-0,01			
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05	<0,09	-0,51	<0,05	<0,13	-0,41			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	10	27 (6)							
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	19	51 (6)							
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	66	178 (6)							
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	96	259 (6)							
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	48	130 (6)							
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	20	54 (6)							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*260*	*703*	*0,11*						

Grondmonster		C100-8	C101-4	C104-4	
Grondsoort		Zand	Zand	Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak kolengruishoudend, zwakke olie-water reactie	zwak kolengruishoudend, zwak baksteenhoudend	matig kolengruishoudend	
Certificaatcode		2022091008	2022091022	2022091013	
Boring(en)		C100	C101	C104	
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50	1,00 - 1,50	0,55 - 0,80	
Humus	% ds	3,70	2,60	2,00	
Lutum	% ds	2,00	3,00	2,00	
Datum van toetsing		20-6-2022	20-6-2022	20-6-2022	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	
OVERIG					
Droge stof	% m/m	83,4	80,3	78,5	
Lutum	%	<2	3	<2	
Organische stof (humus)	%	3,7	2,6	2	
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	98	
PFAS					
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluornonaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds			<0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds			0,1	0,1 (6)
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds			0,1	0,1 (6)

Tabel 7: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		C104-7			C107-6			C107-7		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					geen olie-water reactie			sterk kolengruishoudend, zwakke olie-water reactie		
Certificaatcode		2022091013			2022091008			2022091008		
Boring(en)		C104			C107			C107		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			1,50 - 2,00			0,60 - 0,80		
Humus	% ds	2,10			4,40			12,40		
Lutum	% ds	2,00			3,20			2,00		
Datum van toetsing		20-6-2022			20-6-2022			20-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds				<0,25			7,1		
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,08	-0,13	<0,05	<0,03	-0,19
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,08	-0	*0,9*	*0,7*	*0*
Tolueen	mg/kg ds				<0,05	<0,08	-0	0,075	0,060	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,05	<0,08		1,7	1,4	
Xylenen (som)	mg/kg ds					<0,16	-0,02		*5,00*	*0,27*
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,05	<0,08		4,5	3,6	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					<0,40 (2)			*5,81* (2,5)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,01	<0,01		3,2	2,6	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,2							
Anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,085	0,085							
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,097	0,097							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,061	0,061							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,95	-0,01		<0,0070 (2)	-0,04		*2,58* (2)	*0,03*
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds									
CKW (som)	mg/kg ds							<0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds								<0,056	-0,35
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds							<0,05	<0,03	
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds							<0,05	<0,03	
Dichloormethaan	mg/kg ds							<0,05	<0,03	-0,02
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds							<0,02	<0,01	-0,04
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds							<0,02	<0,01	-0,01
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds							<0,02	<0,01	-0,03
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds							<0,05	<0,03	-0,02
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds							<0,05	<0,03	-0,03
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds							<0,05	<0,03	-0,1
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds							<0,01	<0,01	-0,02
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds							<0,05	<0,03	-0,68
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<3	5 (6)		1500	1210 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				<5	8 (6)		36	29 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				<5	8 (6)		36	29 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				<11	18 (6)		96	77 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				17	39 (6)		37	30 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				<6	10 (6)		12	10 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				<35	<56	-0,03	*1700*	*1371*	*0,25*
OVERIG										
Droge stof	% m/m	81,8			72,1			88,2		
Lutum	%	<2			3,2			<2		
Organische stof (humus)	%	2,1			4,4			12,4		
Gloeirest	% (m/m) ds	98			95			87		

Tabel 8: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		C1001-2			C1001-3			C1002-1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend			zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend			zwak roesthoudend		
Certificaatcode		2022091013			2022091008			2022091008		
Boring(en)		C1001			C1001			C1002		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00			1,00 - 1,20			0,50 - 0,70		
Humus	% ds	4,50			6,00			0,80		
Lutum	% ds	2,80			2,00			2,00		
Datum van toetsing		20-6-2022			20-6-2022			20-6-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds				<0,25			<0,25		
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,06	-0,16	<0,05	<0,18	-0,03
Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,06	-0	<0,05	<0,18	-0
Tolueen	mg/kg ds				<0,05	<0,06	-0	<0,05	<0,18	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,05	<0,06		<0,05	<0,18	
Xylenen (som)	mg/kg ds					<0,12	-0,02		<0,35	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,05	<0,06		<0,05	<0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					<0,29 (2)			<0,88 (2)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,045	0,045		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,41	0,41							
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14							
Fluorantheen	mg/kg ds	0,98	0,98							
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,46	0,46							
Chryseen	mg/kg ds	0,57	0,57							
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,23	0,23							
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,43	0,43							
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,29	0,29							
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,33	0,33							
PAK 10 VROM	mg/kg ds		*3,88*	*0,06*		0,045 (2)	-0,04		<0,0070 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				<3	4 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				<5	6 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				41	68 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				120	200 (6)		13	65 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				45	75 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				8,6	14,3 (6)		<6	21 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				*220*	*367*	*0,04*	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	81,6			70,3			93,5		
Lutum	%	2,8			<2			<2		
Organische stof (humus)	%	4,5			6			0,8		
Gloeirest	% (m/m) ds	95			94			99		

Tabel 9: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		C1003-4			C1004-4			C1005-3		
Grondsoort		Klei			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak baksteenhoudend, zwak kolengruishoudend			zwak kolengruishoudend			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2022091008			2022091008			2022091013		
Boring(en)		C1003			C1004			C1005		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50			1,00 - 1,50			0,50 - 0,80		
Humus	% ds	6,10			4,00			0,70		
Lutum	% ds	2,40			2,50			3,50		
Datum van toetsing		20-6-2022			20-6-2022			20-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25			<0,25					
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,06	-0,16	<0,05	<0,09	-0,13			
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,06	-0	<0,05	<0,09	-0			
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,06	-0	<0,05	<0,09	-0			
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,06		<0,05	<0,09				
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,11	-0,02		<0,18	-0,02			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,06		<0,05	<0,09				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,29 [2]			<0,44 [2]				
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,0070 [2]	-0,04		<0,0070 [2]	-0,04		<0,35	-0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	3 [6]		<3	5 [6]				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	6 [6]		<5	9 [6]				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	5,9	9,7 [6]		<5	9 [6]				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	29	48 [6]		<11	19 [6]				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	18	30 [6]		9,4	23,5 [6]				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	7 [6]		<6	11 [6]				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	58	95	-0,02	<35	<61	-0,03			
OVERIG										
Droge stof	% m/m	72,2			79,2			82,3		
Lutum	%	2,4			2,5			3,5		
Organische stof (humus)	%	6,1			4			<0,7		
Gloeirest	% (m/m) ds	94			96			99		

Tabel 10: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		C1005-5			C1005-9			C1006-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		uiterste olie-water reactie			uiterste olie-water reactie			sporen kolengruis		
Certificaatcode		2022091051			2022091008			2022091013		
Boring(en)		C1005			C1005			C1006		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20			1,00 - 1,20			0,70 - 1,00		
Humus	% ds	10,00			1,30			4,20		
Lutum	% ds	25,0			2,00			2,60		
Datum van toetsing		20-6-2022			20-6-2022			20-6-2022		
Monsterconclusie					Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds				<0,25					
Benzeen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0,03			
Ethylbenzeen	mg/kg ds				*0,078*	*0,390*	*0*			
Tolueen	mg/kg ds				<0,05	<0,18	-0			
ortho-Xyleen	mg/kg ds				<0,05	<0,18				
Xylenen (som)	mg/kg ds					<0,35	-0,01			
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds				<0,05	<0,18				
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					1,09 (2)				
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,01	<0,01		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							0,72	0,72	
Anthraceen	mg/kg ds							0,11	0,11	
Fluorantheen	mg/kg ds							0,71	0,71	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							0,22	0,22	
Chryseen	mg/kg ds							0,31	0,31	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							0,12	0,12	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							0,23	0,23	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							0,15	0,15	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							0,17	0,17	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					<0,0070 (2)	-0,04		*2,77*	*0,03*
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				3000	15000 (6)				
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds				240	1200 (6)				
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds				260	1300 (6)				
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds				170	850 (6)				
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds				110	550 (6)				
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds				73	365 (6)				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				3800	19000	3,91			
OVERIG										
Droge stof	% m/m	82,3			84,2			83		
Lutum	%				<2			2,6		
Organische stof (humus)	%				1,3			4,2		
Gloeirest	% (m/m) ds				99			96		
PFAS										
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)							
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)							
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)							
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)							
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)							
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)							
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)							
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)							

Grondmonster		C1005-5		C1005-9	C1006-3
Grondsoort		Zand		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		uiterste olie-water reactie		uiterste olie-water reactie	sporen kolengruis
Certificaatcode		2022091051		2022091008	2022091013
Boring(en)		C1005		C1005	C1006
Traject (m -mv)		1,00 - 1,20		1,00 - 1,20	0,70 - 1,00
Humus	% ds	10,00		1,30	4,20
Lutum	% ds	25,0		2,00	2,60
Datum van toetsing		20-6-2022		20-6-2022	20-6-2022
Monsterconclusie				Overschrijding Interventiewaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 (6)		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,3	0,3 (6)		
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)		
som lineair en vertakt perfluoroctylsulfonaat	µg/kg ds	0,1	0,1 (6)		

Tabel 11: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		C1006-4			C1007-2			MC1008-3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sporen kolengruis			zwak kolengruishoudend			zwak baksteenhoudend, zwak kooldeeltjes houdend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2022091008			2022091013			2022100753		
Boring(en)		C1006			C1007			C1008		
Traject (m -mv)		1,00 - 1,30			0,50 - 1,00			1,00 - 1,30		
Humus	% ds	2,60			3,80			3,40		
Lutum	% ds	2,70			2,40			2,70		
Datum van toetsing		20-6-2022			20-6-2022			30-6-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						<0,25		
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,13	-0,07				<0,05	<0,10	-0,11
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,13	-0				<0,05	<0,10	-0
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,13	-0				<0,05	<0,10	-0
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,13					<0,05	<0,10	
Xylenen (som)	mg/kg ds		<0,27	-0,01					<0,21	-0,01
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,13					<0,05	<0,10	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,67 (2)						<0,51 (2)	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,05	<0,04		<0,01	<0,01	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,073	0,073				
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds				0,15	0,15				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,1	0,1				
Chryseen	mg/kg ds				0,15	0,15				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,064	0,064				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,086	0,086				
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,075	0,075				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,09	0,09				
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,0070 (2)	-0,04		0,86	-0,02		<0,0070 (2)	-0,04
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)					<3	6 (6)	
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	13 (6)					<5	10 (6)	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	13 (6)					<5	10 (6)	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	30 (6)					13	38 (6)	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	7,3	28,1 (6)					12	35 (6)	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	16 (6)					<6	12 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<94	-0,02				<35	<72	-0,02
OVERIG										
Droge stof	% m/m	81,1			81,8			79,4		
Lutum	%	2,7			2,4			2,7		
Organische stof (humus)	%	2,6			3,8			3,4		
Gloeirest	% (m/m) ds	97			96			96		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
1	: Gemeten gehalte is <= 0
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 12: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5	
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	1
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,1	0,1	3,9	3,9
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,25	0,25	3	5,6
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	0,2	15
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	4	6,4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	10
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	0,25	0,25	2,5	2,5
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	0,3	0,3	0,7	0,7
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1			BPB-1-1		
Datum		5-7-2022			5-7-2022			5-7-2022		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,60 - 2,60			1,40 - 2,40		
Datum van toetsing		12-7-2022			12-7-2022			12-7-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	µg/l	28	28	-0,04	*560*	*560*	*0,89*			
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	2,4	2,4	-0,22			
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	2,8	2,8	-0,2			
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06			
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01			
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22			
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23			
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	37	37	-0,04			
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9			<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]			<0,77[2,14]			<0,63[2,14]	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]			<0,00020[11]			<0,00020[11]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6					
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0			
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01			
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1				
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0			
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]		<0,2	<0,1[14]				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01			
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02			
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1				
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05			
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0			
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	32	32[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	97	97[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11[6]		<15	11[6]		<15	11[6]	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7[6]		<10	7[6]		<10	7[6]	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	*130*	*130*	*0,15*	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 14: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Lood	µg/l	15	1,7		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5. Analysecertificaten

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 29-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022100740/1
Uw project/verslagnummer	2022-0055
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022100740/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	23-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	29-Jun-2022/13:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	86.0	87.4	88.5	90.4	83.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.5	3.5	2.3	<0.7	4.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	98	99	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7	3.3	2.8	3.3	2.7
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	34	79	40	27	21
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	0.26	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	11	15	6.7	<5.0	12
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.12	0.079	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.2	5.3	<4.0	5.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	36	38	21	<10	16
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	120	57	29	<20	26
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	11
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	10	18	<5.0	<5.0	56
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	48	36	16	18	77
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	23	13	15	9.2	31
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	7.9
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	86	76	36	<35	190
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0020	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01	Grond (AS3000)	12834906
2	MM02	Grond (AS3000)	12834907
3	MM03	Grond (AS3000)	12834908
4	MM04	Grond (AS3000)	12834909
5	MM05	Grond (AS3000)	12834910

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022100740/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	23-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	29-Jun-2022/13:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0010 2)	0.0053 2)	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0069 3)	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0064	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	<0.0049	0.0052	0.023	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.15
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.54	0.79	0.091	<0.050	8.7
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.26	0.27	<0.050	<0.050	3.3
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.5	2.1	0.33	<0.050	8.2
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.82	1.1	0.16	<0.050	3.7
S	Chryseen	mg/kg ds	0.86	0.89	0.14	<0.050	3.2
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.43	0.51	0.095	<0.050	1.2
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.0	1.0	0.23	<0.050	2.8
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.71	0.62	0.19	<0.050	1.2
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.59	0.61	0.19	<0.050	1.1
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6.7	8.0	1.5	0.35 1)	34

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01	Grond (AS3000)	12834906
2	MM02	Grond (AS3000)	12834907
3	MM03	Grond (AS3000)	12834908
4	MM04	Grond (AS3000)	12834909
5	MM05	Grond (AS3000)	12834910

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022100740/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	23-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	29-Jun-2022/13:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	82.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.9
	Metalen		
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	43
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	20
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.079
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.8
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	88
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	53
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	46
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	29
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	7.7
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	100
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB		
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	0.0013

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06	Grond (AS3000)	12834911

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022100740/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	23-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	29-Jun-2022/13:42
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
S	PCB 138	mg/kg ds	0.0022	2)
S	PCB 153	mg/kg ds	0.0027	3)
S	PCB 180	mg/kg ds	0.0021	
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.010	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.88	
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.27	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.4	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.61	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.63	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.28	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.64	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.37	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.32	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5.4	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM06	Grond (AS3000)	12834911

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022100740/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12834906	MM01				
0539505301	03-A	30	50	22-Jun-2022	2
0539503855	07	15	50	22-Jun-2022	1
0539504193	09	15	50	22-Jun-2022	1
12834907	MM02				
0539505498	03	30	50	22-Jun-2022	2
0539504320	23	15	50	22-Jun-2022	2
0539504325	22	20	50	22-Jun-2022	2
0539504329	05-A	13	50	22-Jun-2022	1
12834908	MM03				
0539503823	16	15	45	22-Jun-2022	1
0539503896	01	15	50	22-Jun-2022	1
0539503901	08	15	50	22-Jun-2022	1
12834909	MM04				
0539503895	02	20	50	22-Jun-2022	1
0539503900	24	10	50	22-Jun-2022	1
0539503816	19	8	50	22-Jun-2022	1
0539504315	17	8	50	22-Jun-2022	1
12834910	MM05				
0539503903	02	50	80	22-Jun-2022	2
0539504197	10	50	100	22-Jun-2022	2
0539504317	05-A	50	70	22-Jun-2022	2
12834911	MM06				
0539503905	14	50	100	22-Jun-2022	2
0539503814	04	50	95	22-Jun-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022100740/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022100740/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

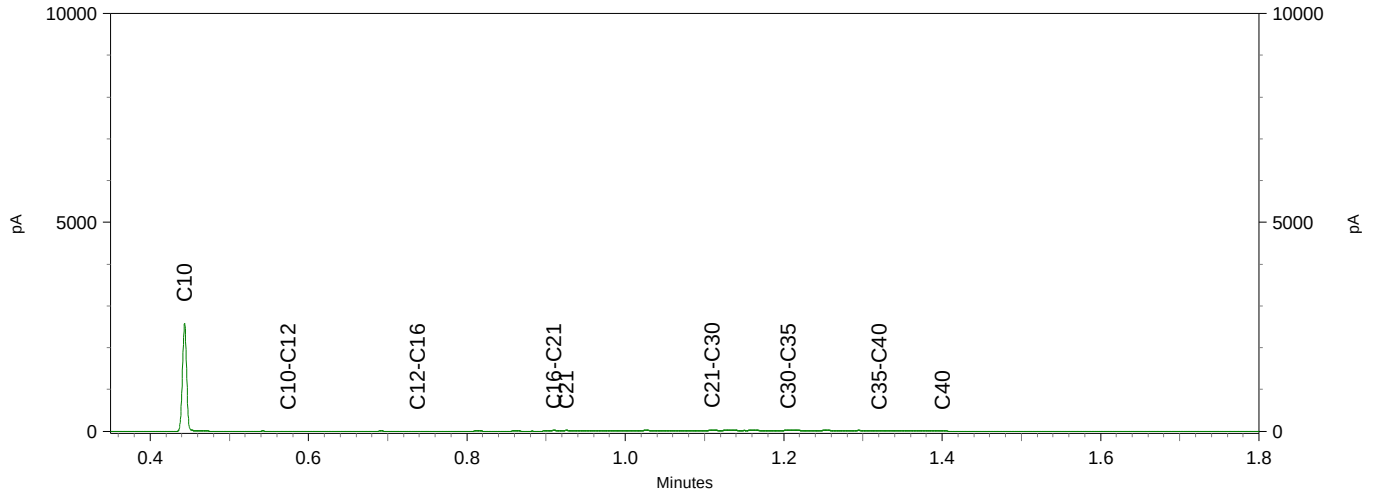
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

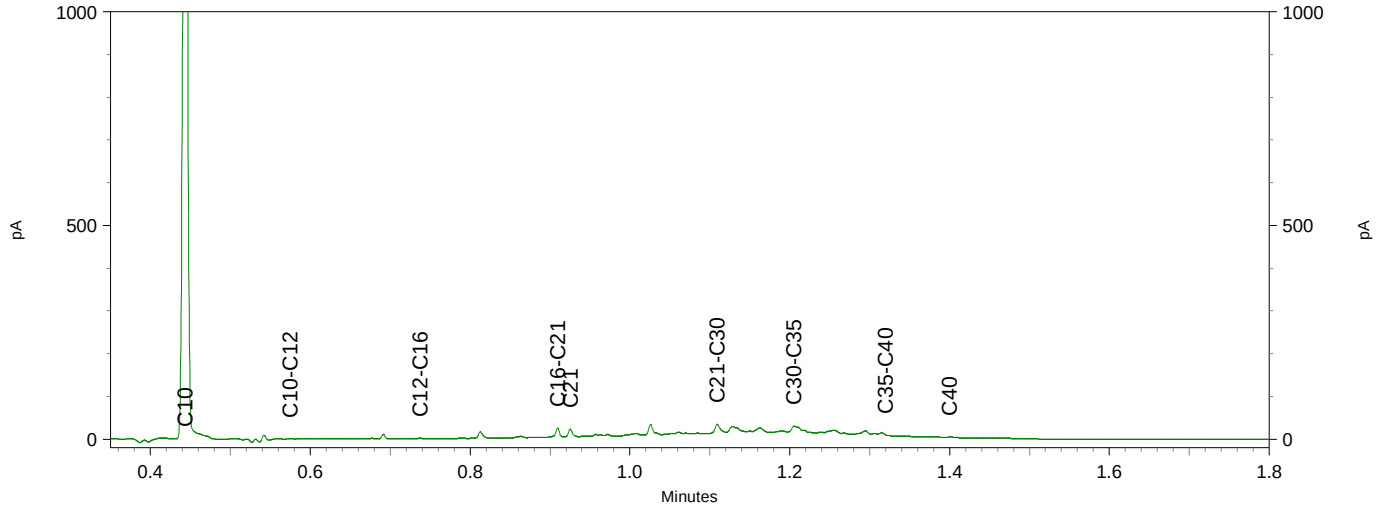
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

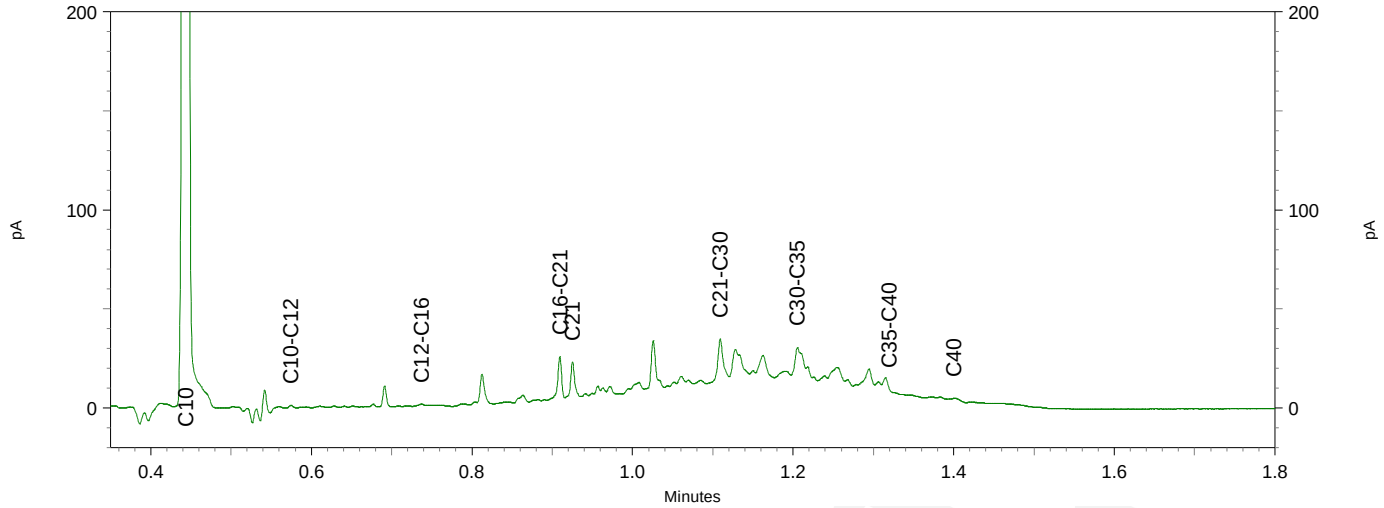
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12834906
Certificate no.:2022100740
Sample description.: MM01
V



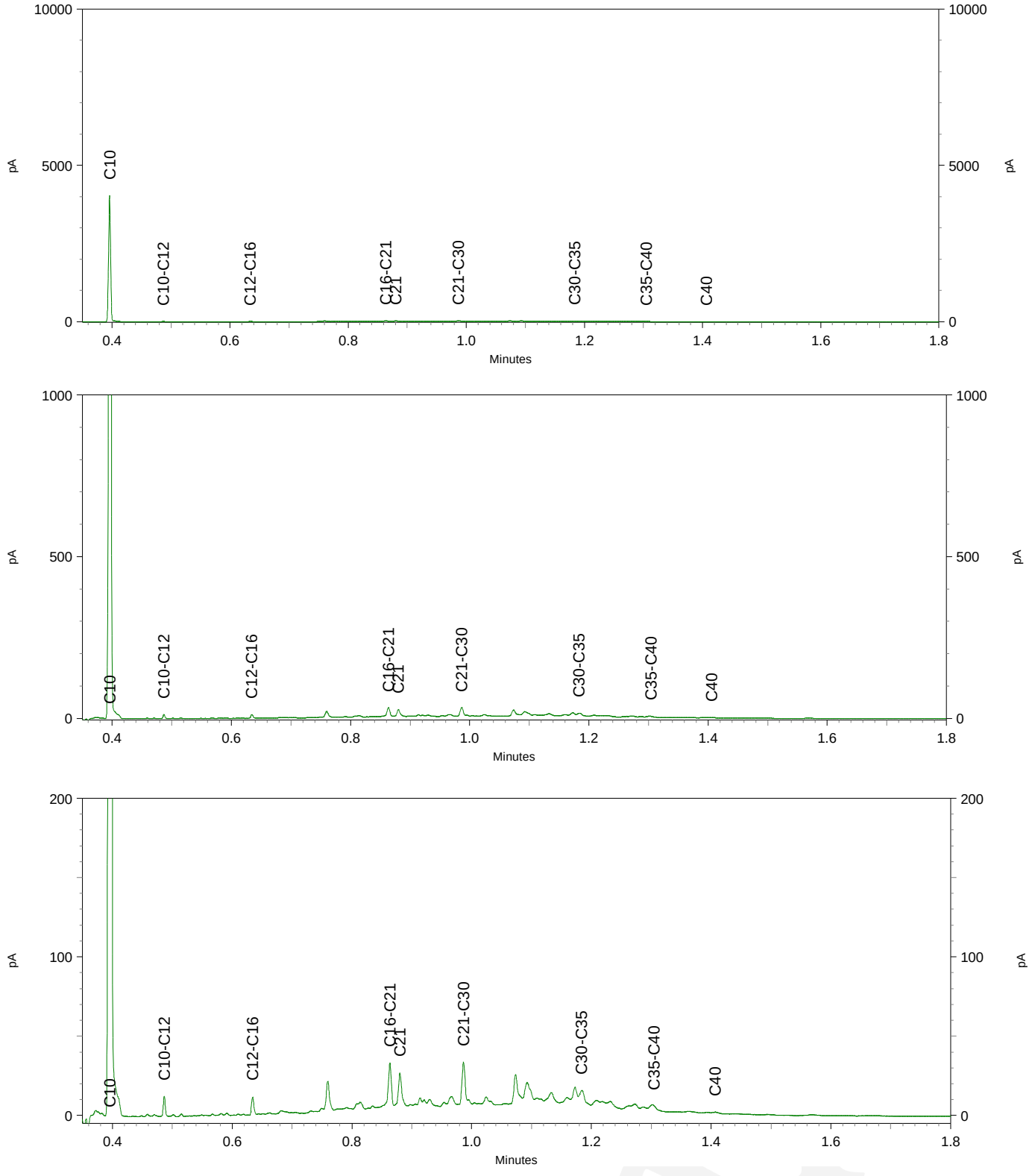




eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

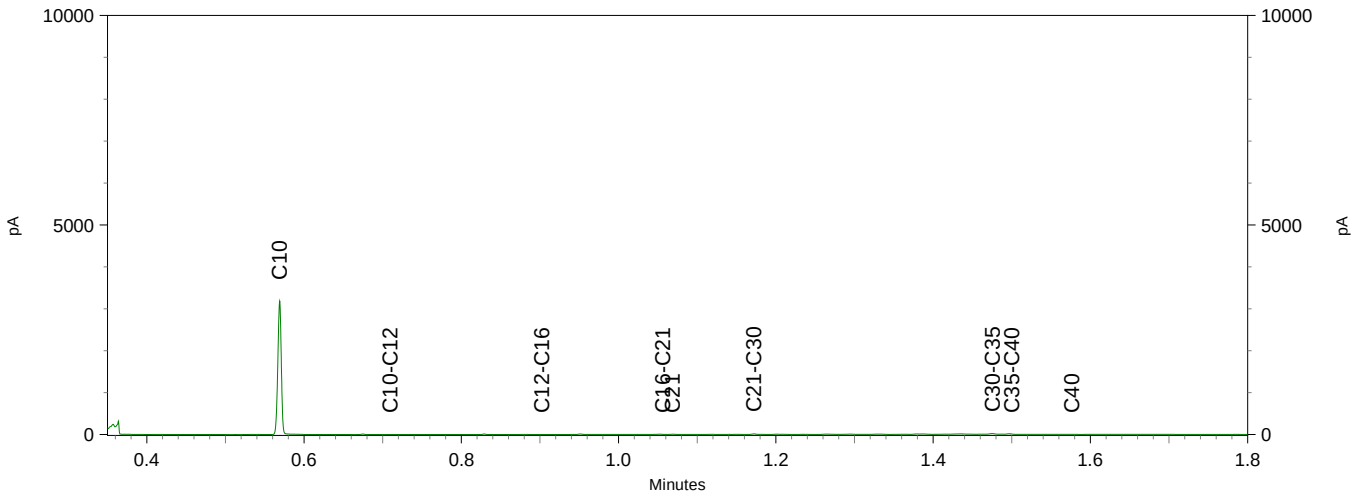
Sample ID.: 12834907
Certificate no.: 2022100740
Sample description.: MM02
V

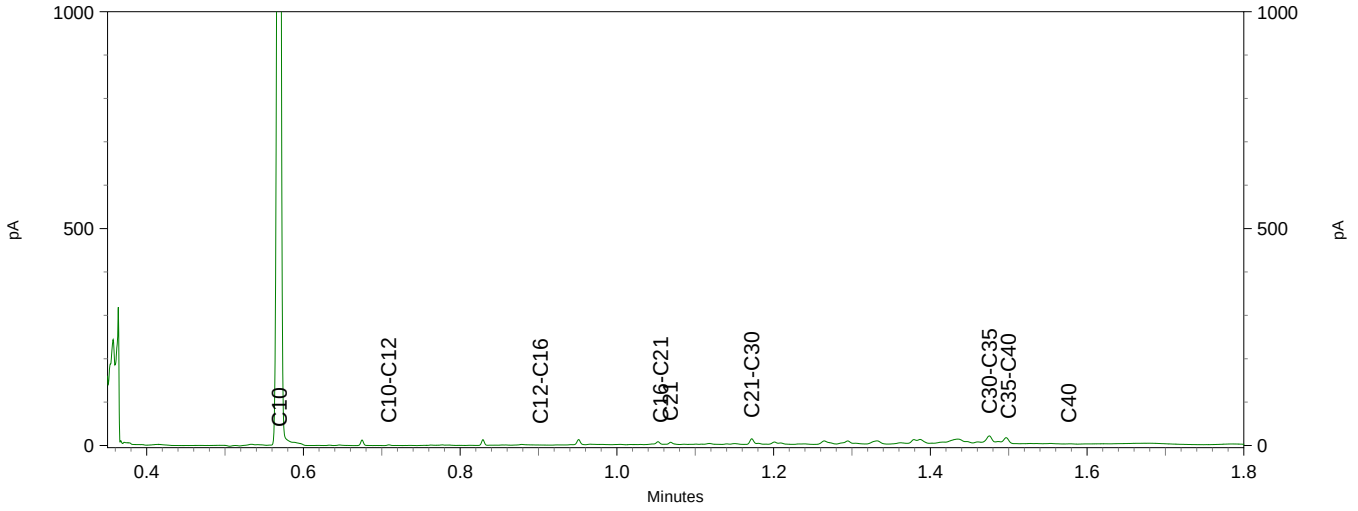


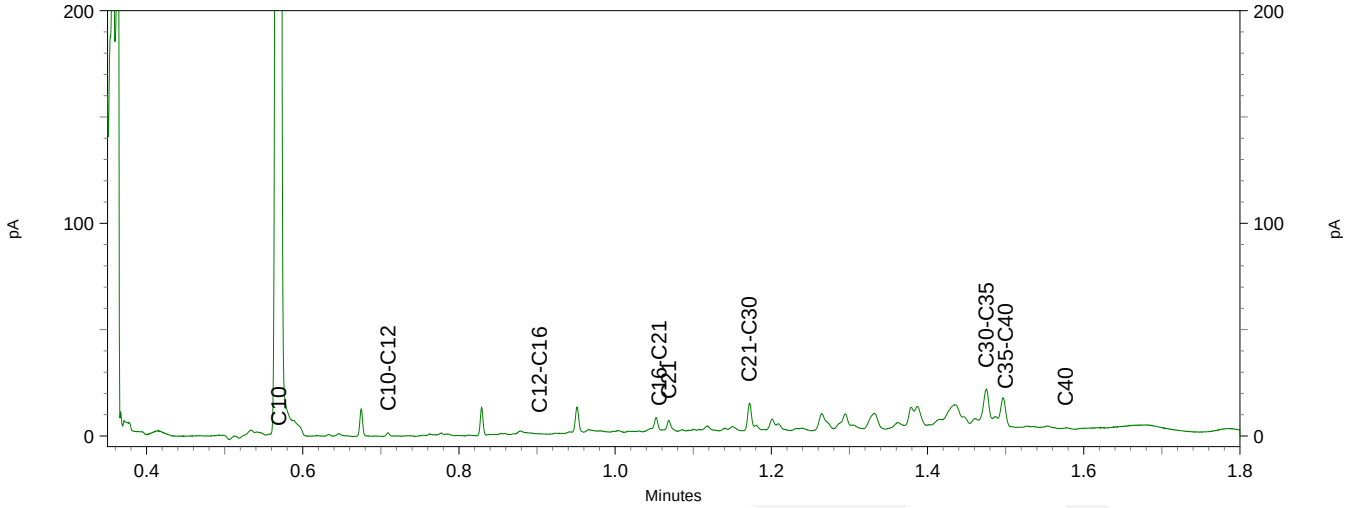
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12834908
Certificate no.: 2022100740
Sample description.: MM03
V



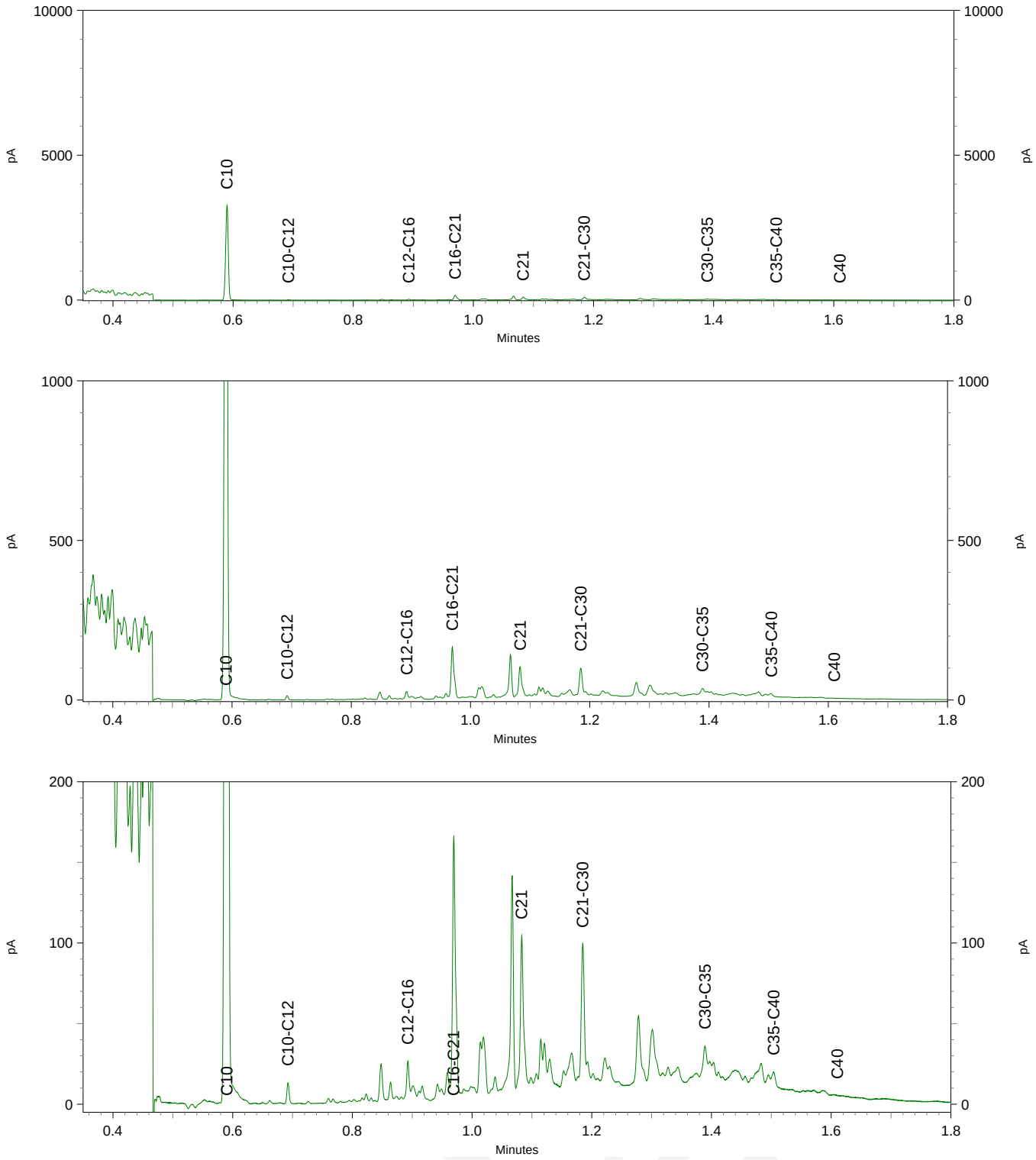




eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

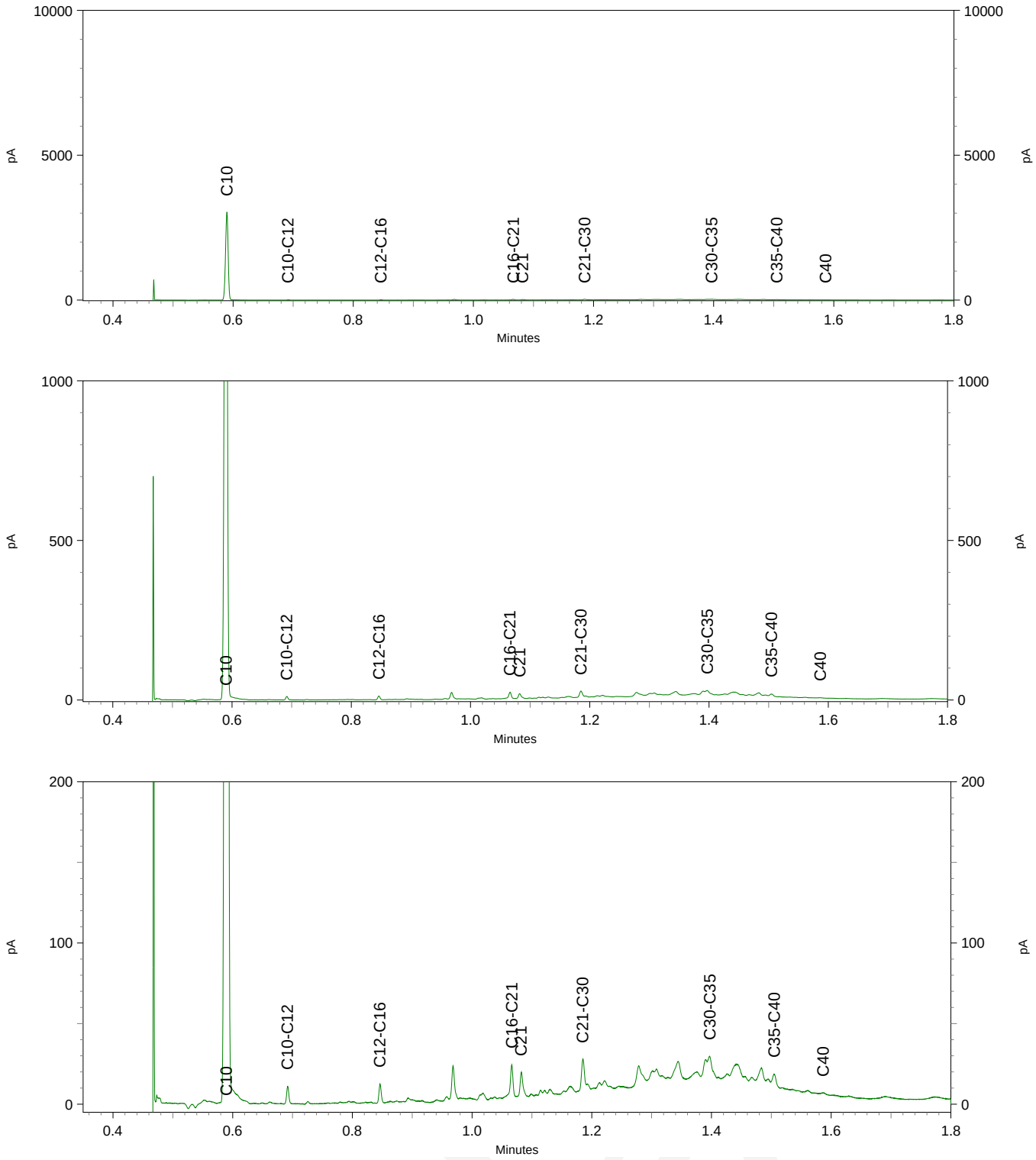
Sample ID.: 12834910
Certificate no.: 2022100740
Sample description.: MM05
V



eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12834911
Certificate no.: 2022100740
Sample description.: MM06
V



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 28-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022100741/1
Uw project/verslagnummer	2022-0055
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022100741/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	23-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	28-Jun-2022/14:13
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	84.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.7
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	0.12
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.16
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	40
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	220
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	260
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	79
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.8
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	600
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M01-5	Grond (AS3000)	12834912

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022100741/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12834912	M01-5				
0904396921	01	100	120	22-Jun-2022	5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022100741/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

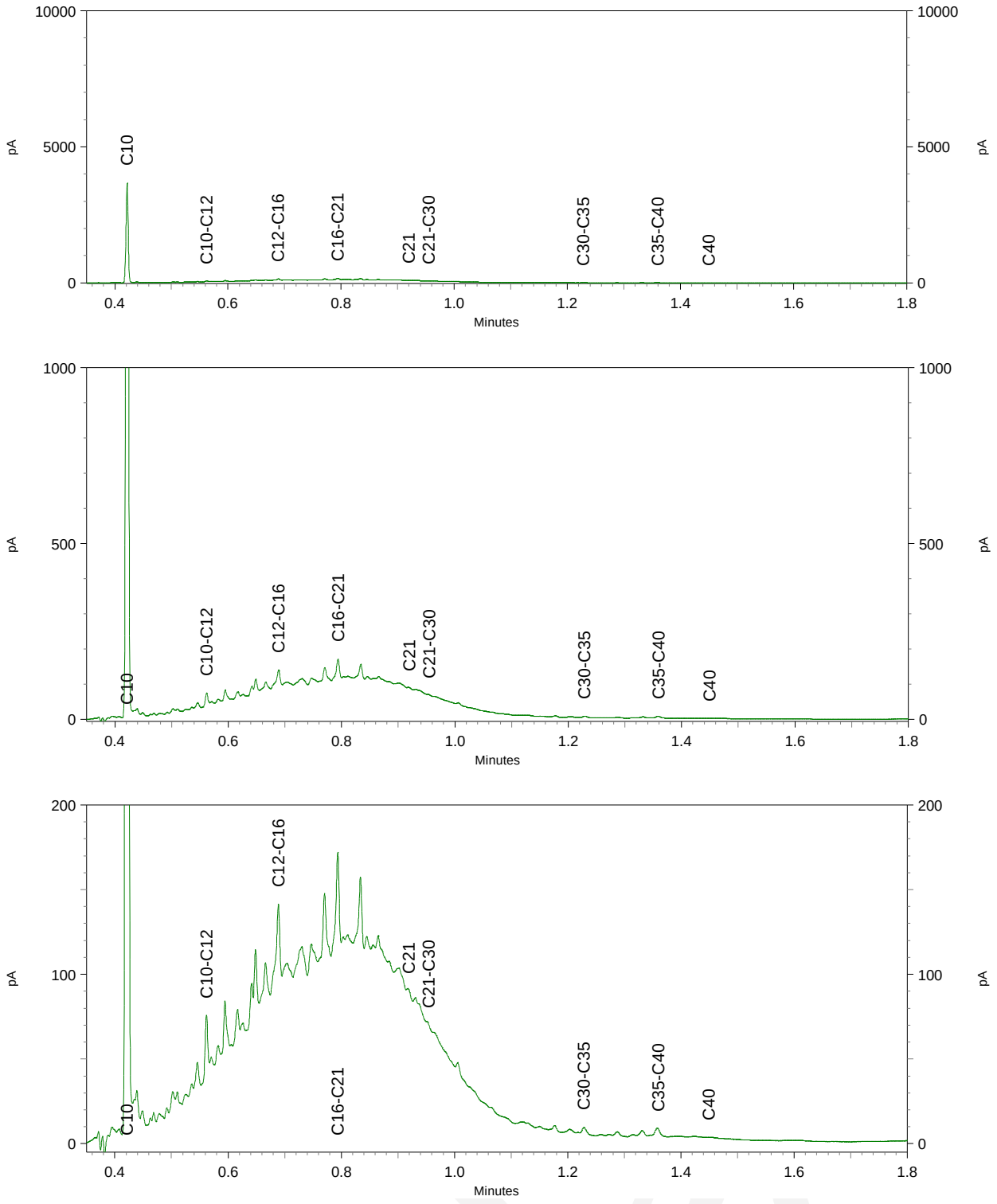
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12834912
Certificate no.: 2022100741
Sample description.: M01-5
V



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 06-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022104730/1
Uw project/verslagnummer	2022-0055
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022104730/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	30-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Jul-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	06-Jul-2022/15:15
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	77.2	91.6	79.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.9	2.9	3.5
	Gloeirest	% (m/m) ds	93	97	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	<2.0	<2.0
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 [1)]	0.35	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	4.3	5.2	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.0	1.1	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	7.1	5.0	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.3	1.7	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	3.3	1.9	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.4	0.73	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.0	1.6	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.5	0.82	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.8	0.95	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	28	19	0.35 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M02-2	Grond (AS3000)	12848547
2	M05-A-2	Grond (AS3000)	12848548
3	M10-2	Grond (AS3000)	12848549

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

VA TESTEN RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022104730/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12848547	M02-2				
0539503903	02	50	80	22-Jun-2022	2
12848548	M05-A-2				
0539504317	05-A	50	70	22-Jun-2022	2
12848549	M10-2				
0539504197	10	50	100	22-Jun-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022104730/1

Opmerking 1)
Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022104730/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 14-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022090989/1
Uw project/verslagnummer	2022-0055
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022090989/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	07-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	14-Jun-2022/09:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	82.1	81.6	84.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.8	2.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	<2.0
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [1)]	0.070 [1)]	0.070 [1)]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	8.7	12	3.5
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	39	41	21
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	51	77	32
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	25	310	70
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	250	44
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	140	12
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	130	810	180
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	A100-5	Grond (AS3000)	12802021
2	A102-6	Grond (AS3000)	12802022
3	A109-5	Grond (AS3000)	12802023

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022090989/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12802021	A100-5				
0550362164	A100	100	120	07-Jun-2022	5
12802022	A102-6				
0550362175	A102	100	120	07-Jun-2022	6
12802023	A109-5				
0550362165	A109	150	170	07-Jun-2022	5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022090989/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022090989/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

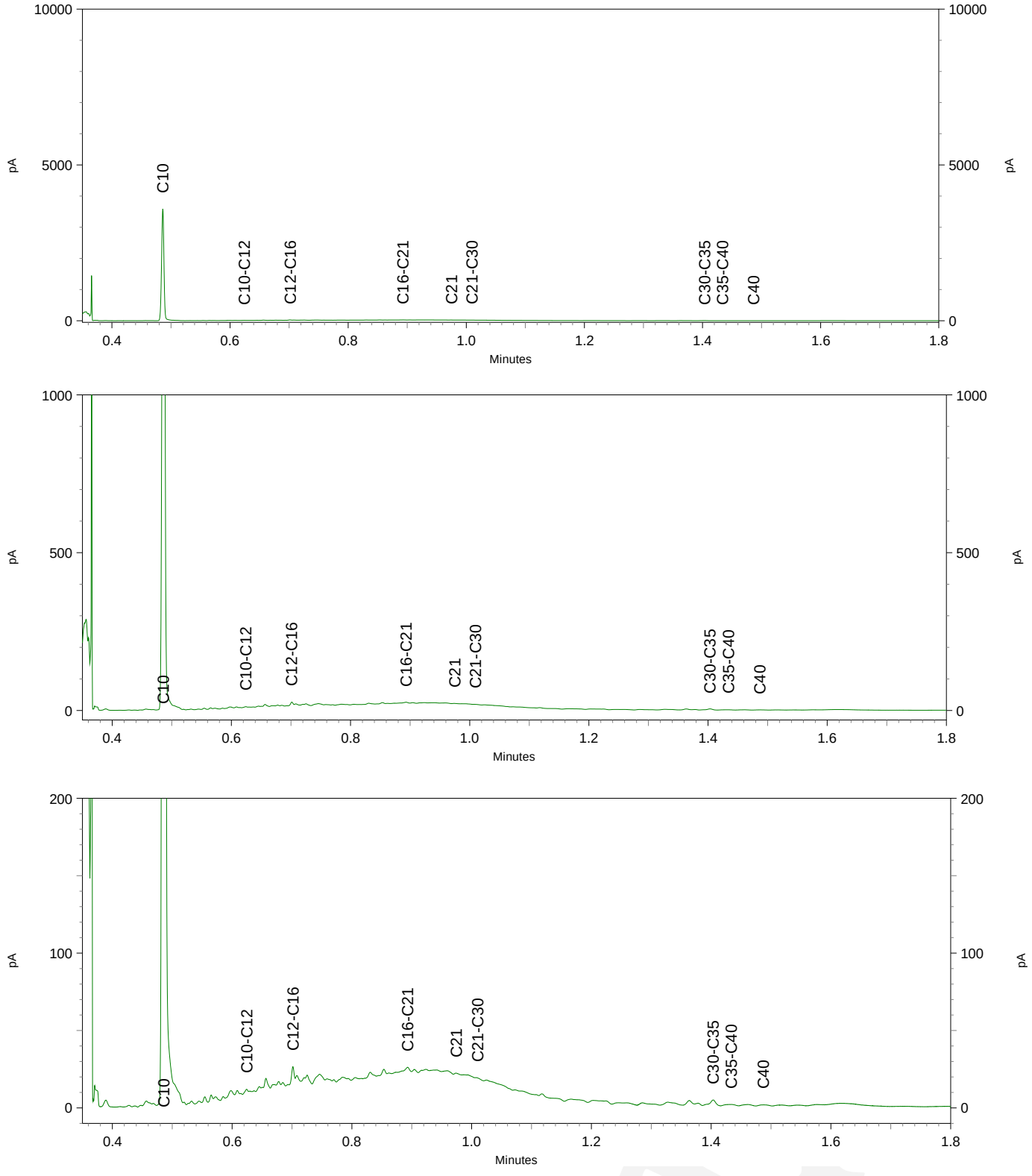
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

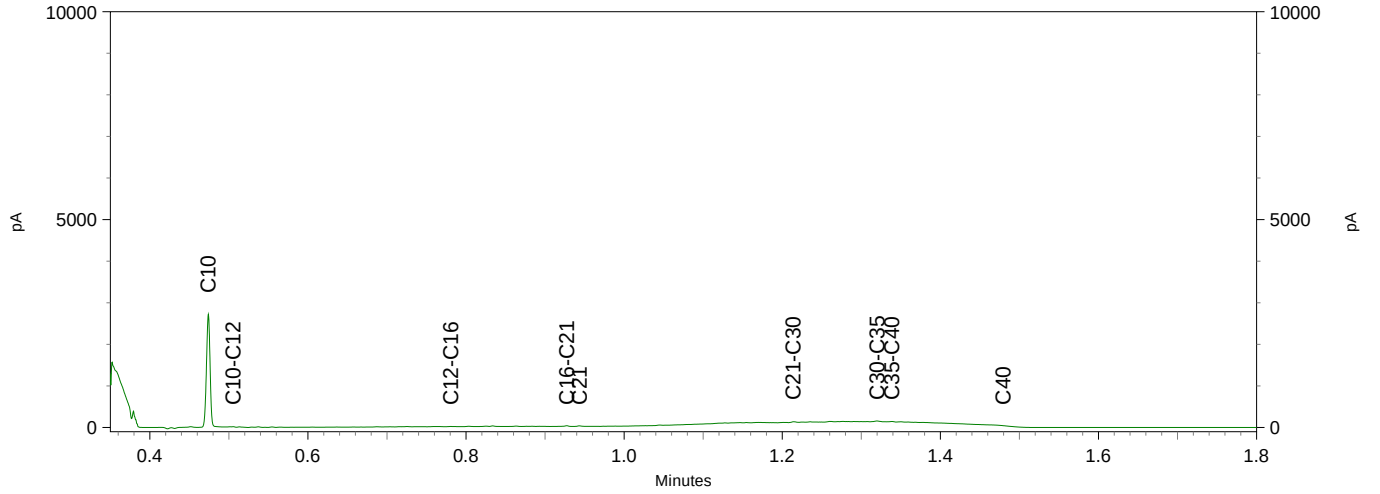
Sample ID.: 12802021
Certificate no.: 2022090989
Sample description.: A100-5
V

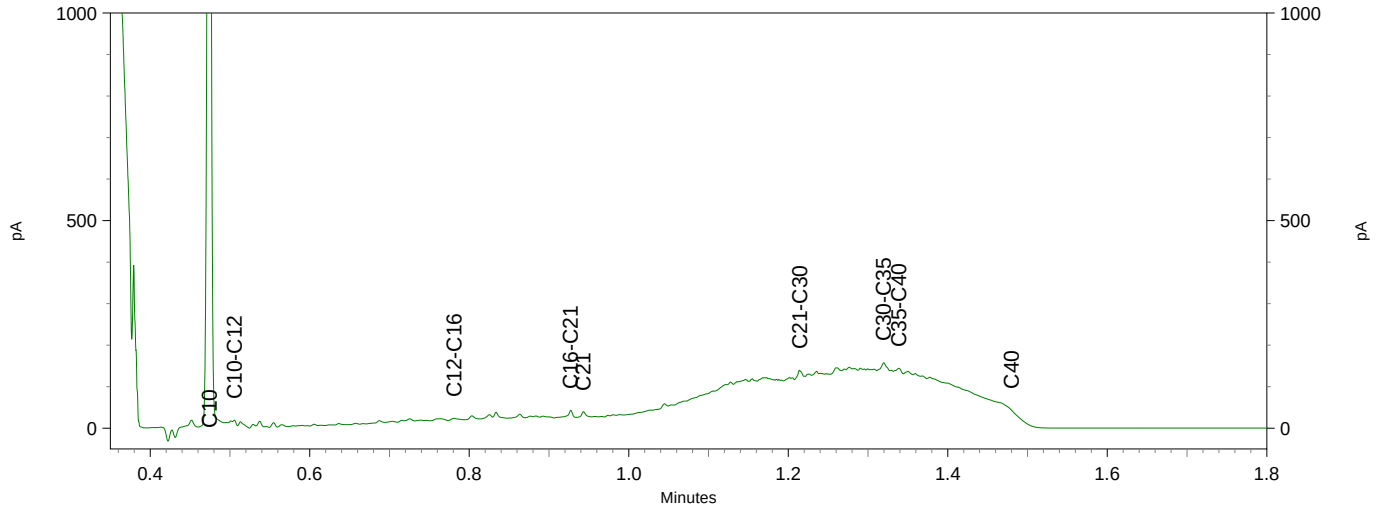


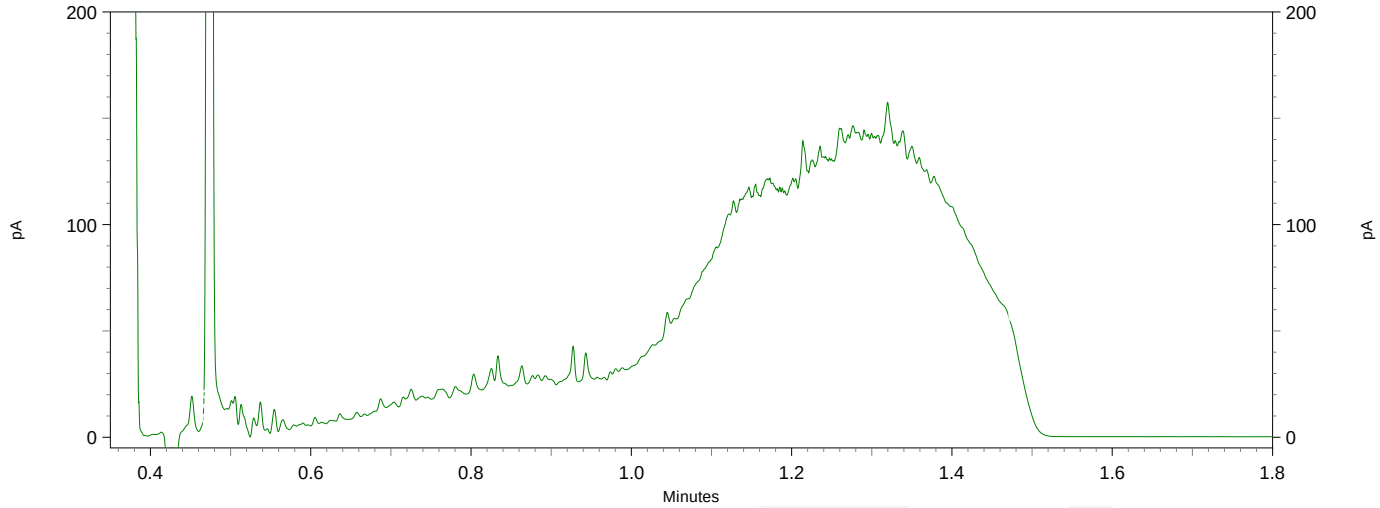
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12802022
Certificate no.:2022090989
Sample description.: A102-6
V

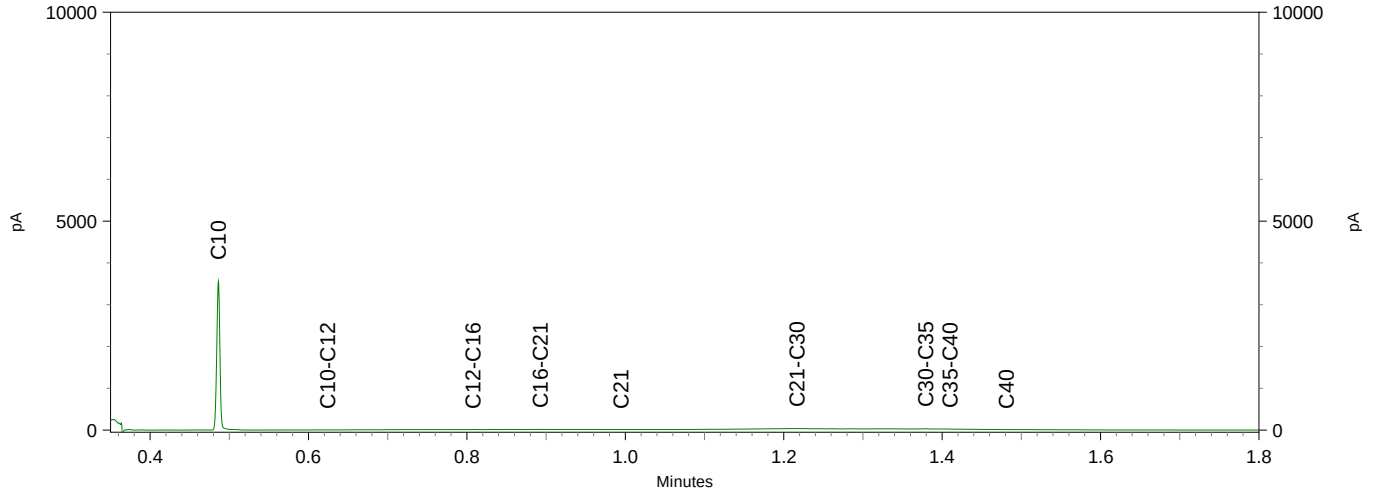


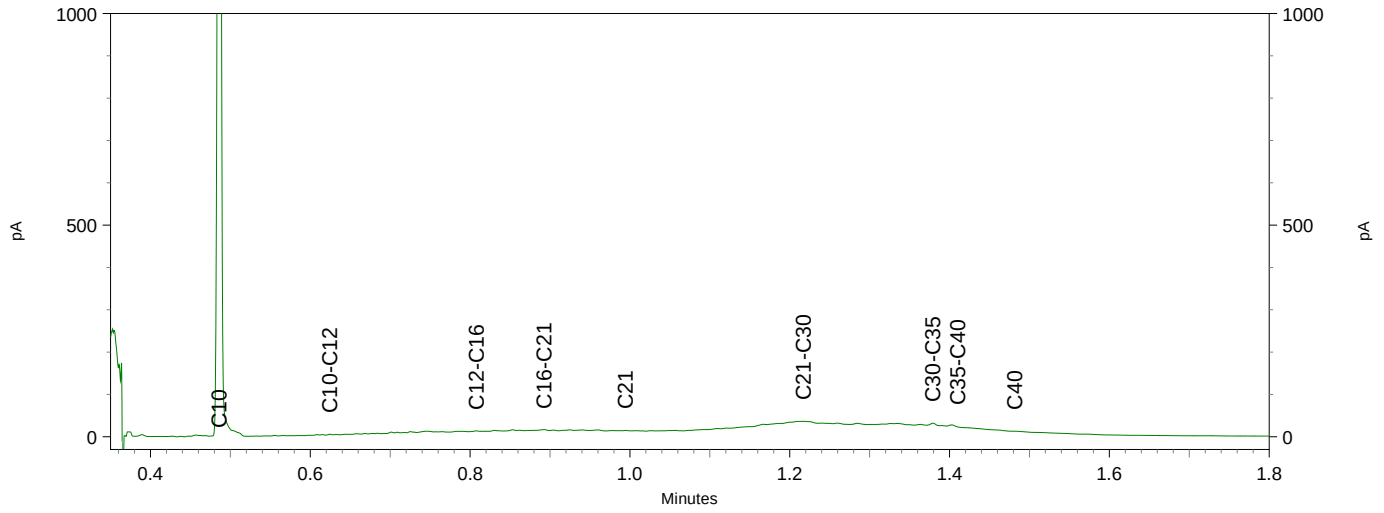


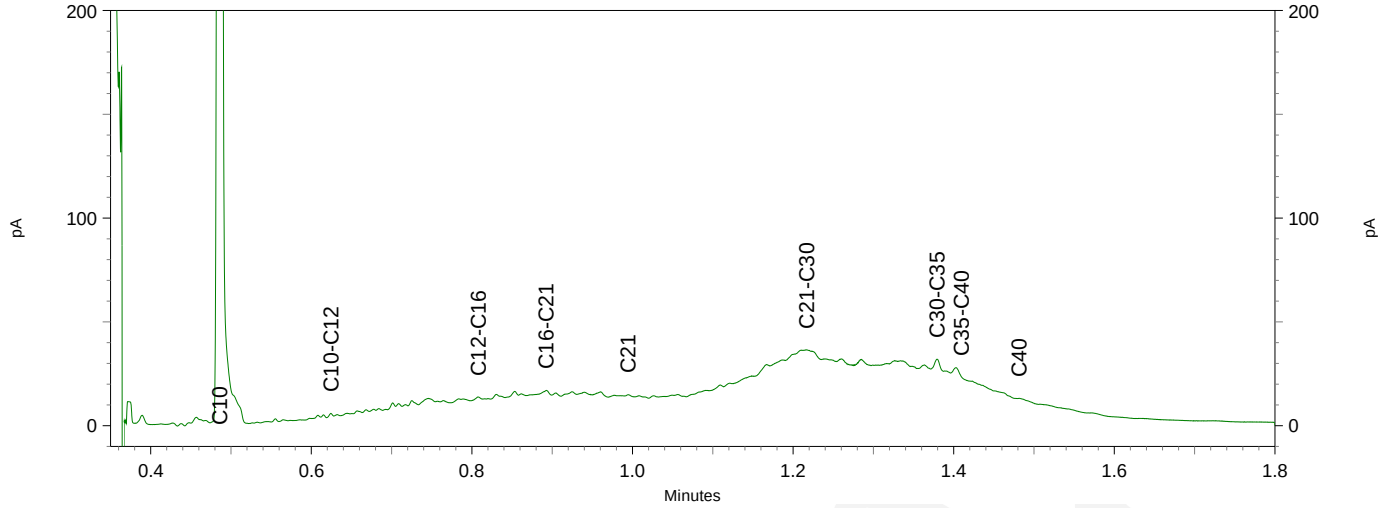


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12802023
Certificate no.: 2022090989
Sample description.: A109-5
V







Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 16-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022091008/1
Uw project/verslagnummer	2022-0055
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022091008/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	07-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	16-Jun-2022/12:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	77.2	83.4	72.1	88.2	70.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.6	3.7	4.4	12.4	6.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	96	95	87	94
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	<2.0	3.2	<2.0	<2.0
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.075	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.90	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	1.7	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	4.5	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [1]	0.070 [1]	0.070 [1]	6.2	0.070 [1]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	7.1	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.032	0.063	<0.010	3.2	0.045
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	11	10	<3.0	1500	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	19	<5.0	36	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	8.6	66	<5.0	36	41
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	96	<11	96	120
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	24	48	17	37	45
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	20	<6.0	12	8.6
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	73	260	<35	1700 [2]	220
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C100-6	Grond (AS3000)	12802066
2	C100-8	Grond (AS3000)	12802067
3	C107-6	Grond (AS3000)	12802068
4	C107-7	Grond (AS3000)	12802069
5	C1001-3	Grond (AS3000)	12802070

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022091008/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	07-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	16-Jun-2022/12:02
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	93.5	72.2	79.2	84.2	81.1
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.8	6.1	4.0	1.3	2.6
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	94	96	99	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4	2.5	<2.0	2.7
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.078	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [1)]	0.070 [1)]	0.070 [1)]	0.070 [1)]	0.070 [1)]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	3000	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	240	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	5.9	<5.0	260	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	29	<11	170	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	18	9.4	110	7.3
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	73	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	58	<35	3800 [2)]	<35
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	C1002-1	Grond (AS3000)	12802071
7	C1003-4	Grond (AS3000)	12802072
8	C1004-4	Grond (AS3000)	12802073
9	C1005-9	Grond (AS3000)	12802074
10	C1006-4	Grond (AS3000)	12802075
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022091008/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12802066	C100-6				
0539505053	C100	150	170	07-Jun-2022	6
12802067	C100-8				
0550358225	C100	130	150	07-Jun-2022	8
12802068	C107-6				
0539505055	C107	150	200	07-Jun-2022	6
12802069	C107-7				
0550188884	C107	60	80	07-Jun-2022	7
12802070	C1001-3				
0539504749	C1001	100	120	07-Jun-2022	3
12802071	C1002-1				
0539504842	C1002	50	70	07-Jun-2022	1
12802072	C1003-4				
0539504852	C1003	100	150	07-Jun-2022	4
12802073	C1004-4				
0539504699	C1004	100	150	07-Jun-2022	4
12802074	C1005-9				
0904398288	C1005	100	120	07-Jun-2022	9
12802075	C1006-4				
0539504759	C1006	100	130	07-Jun-2022	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022091008/1

Opmerking 1)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 2)
Vluchtige oliefractie aanwezig.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022091008/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022091008/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	12802069
	12802070
	12802072
	12802073

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

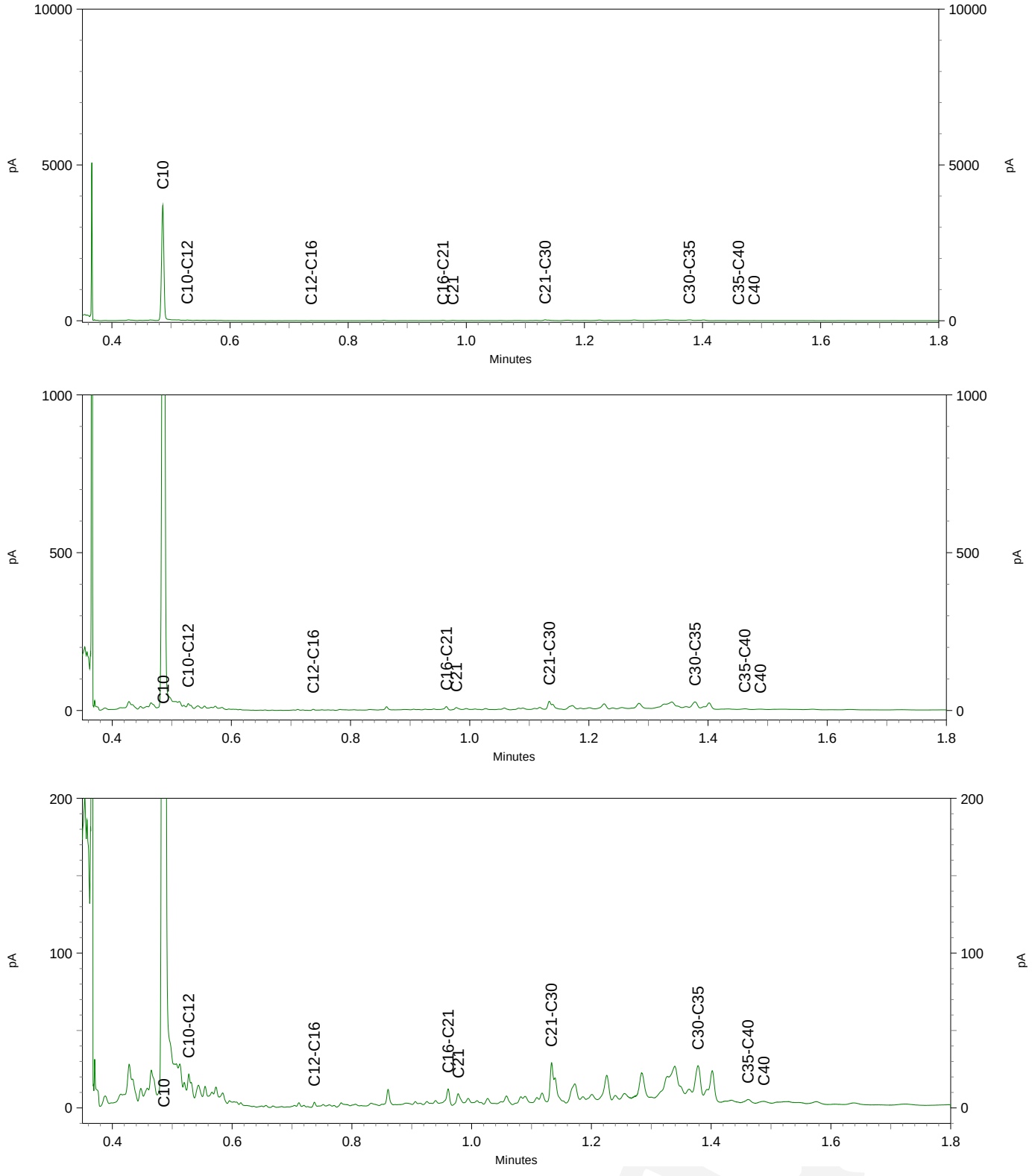
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

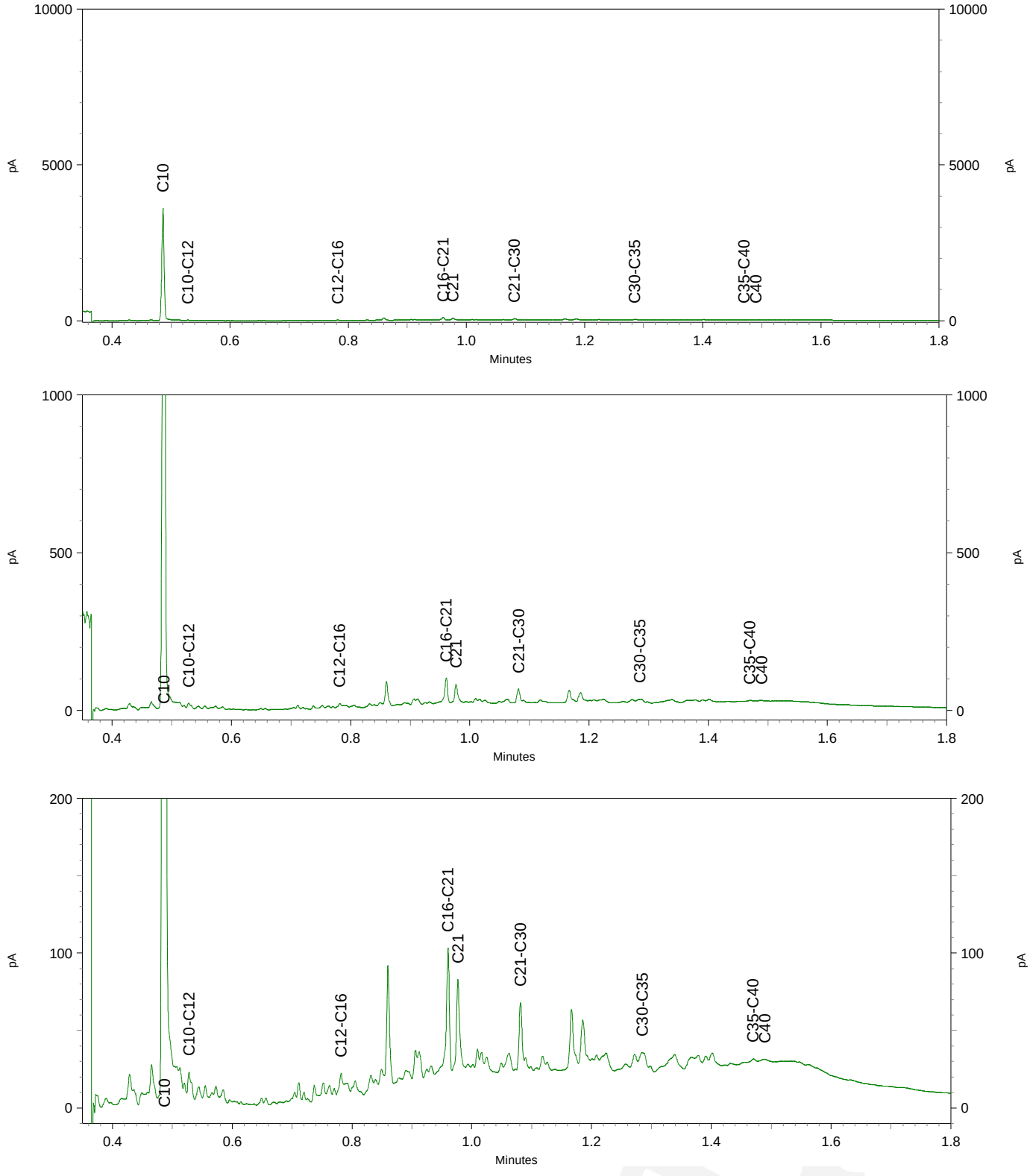
Sample ID.: 12802066
Certificate no.: 2022091008
Sample description.: C100-6
V



eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

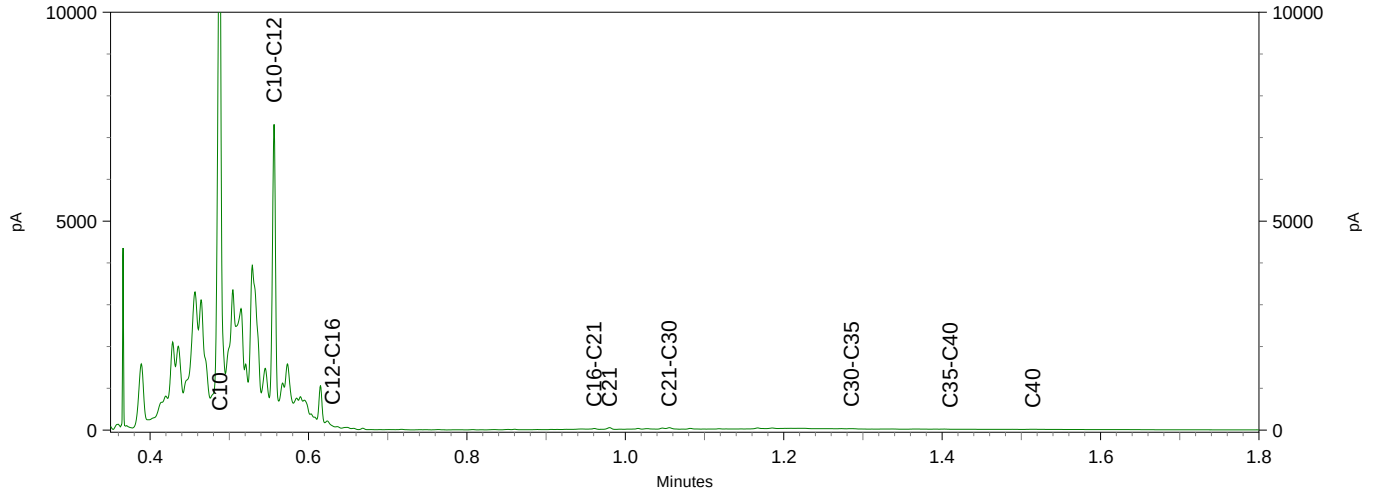
Sample ID.: 12802067
Certificate no.: 2022091008
Sample description.: C100-8
V

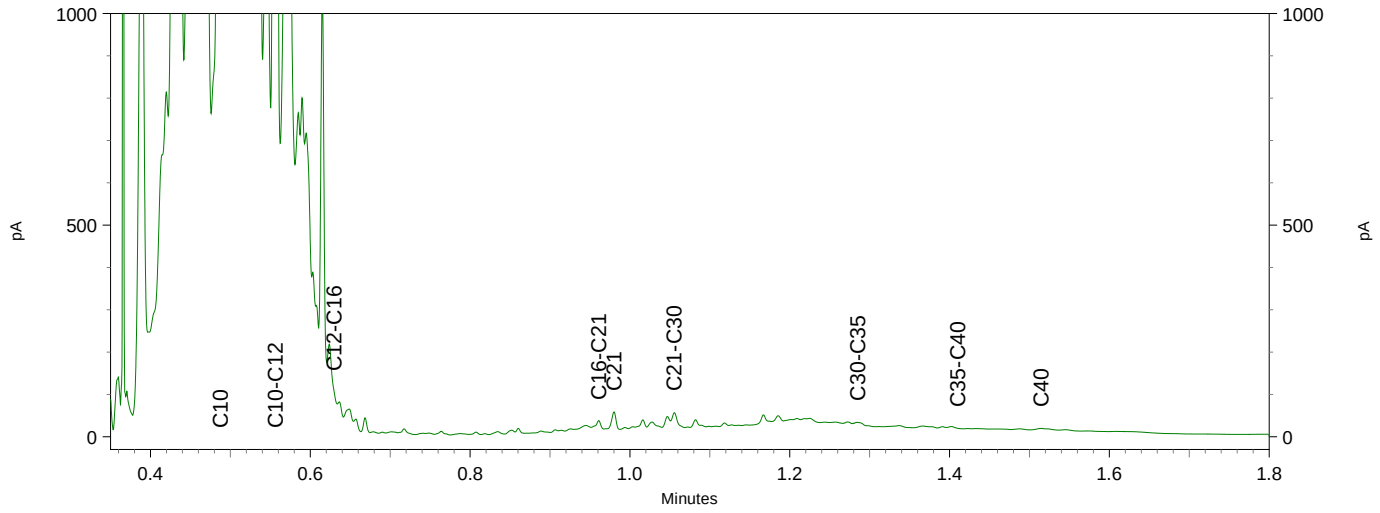


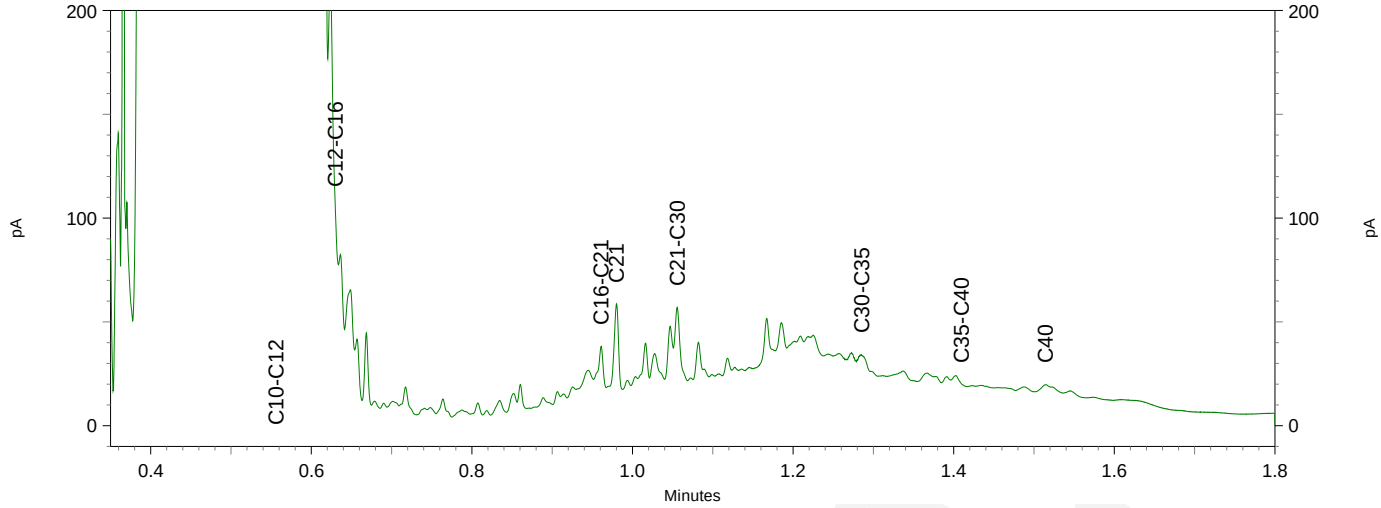
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12802069
Certificate no.: 2022091008
Sample description.: C107-7
V



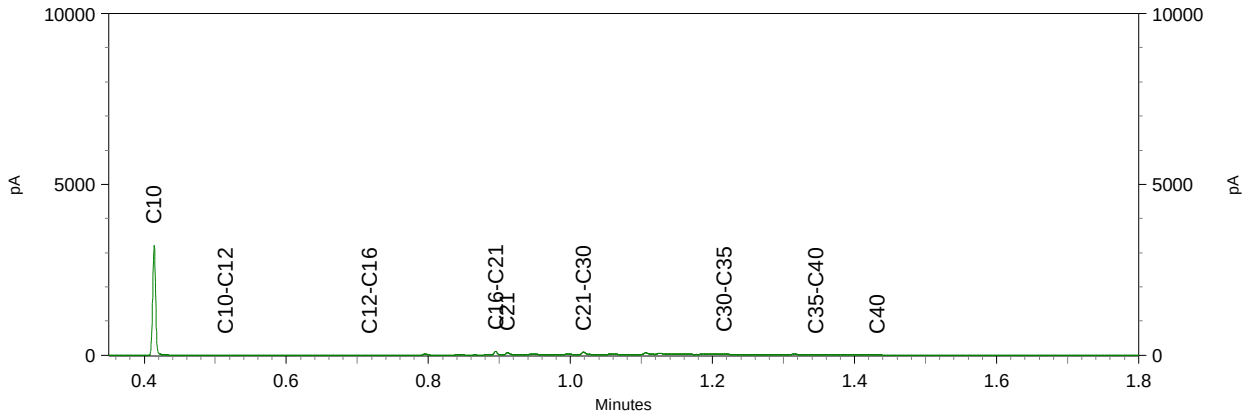


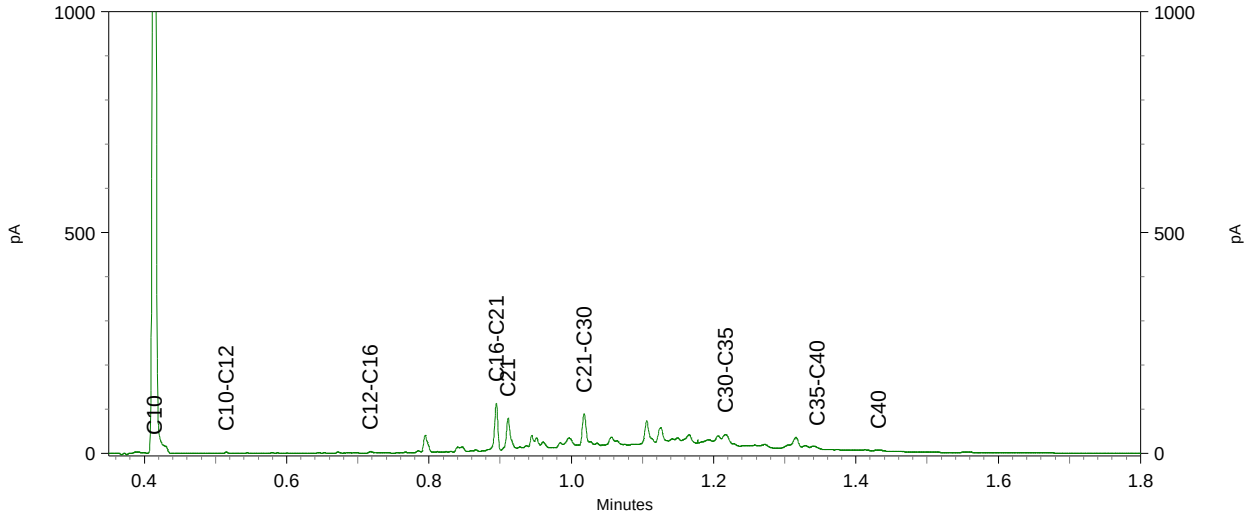


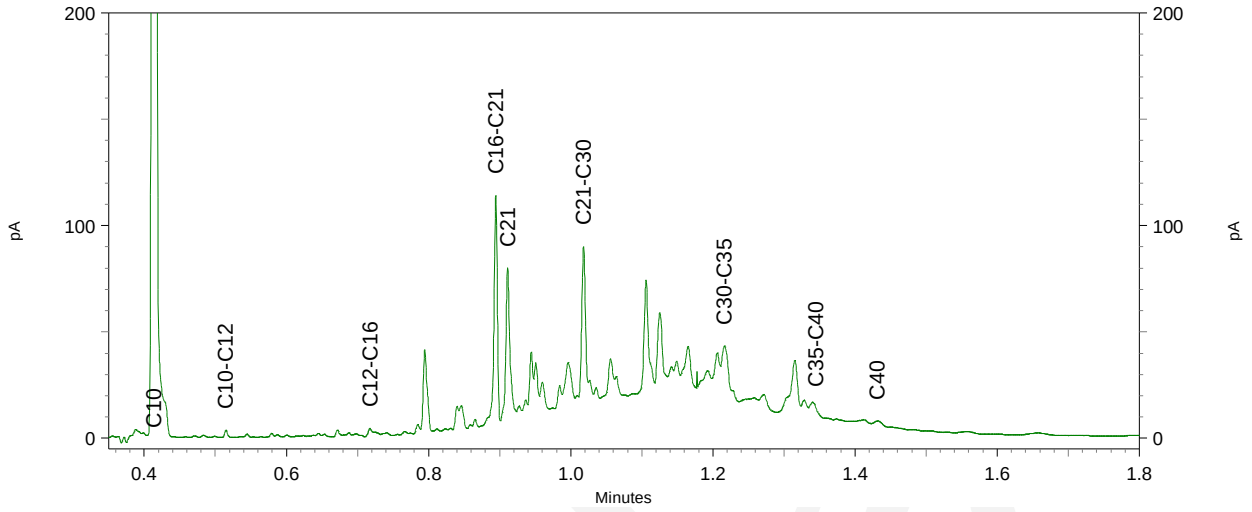
eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12802070
Certificate no.: 2022091008
Sample description.: C1001-3
V

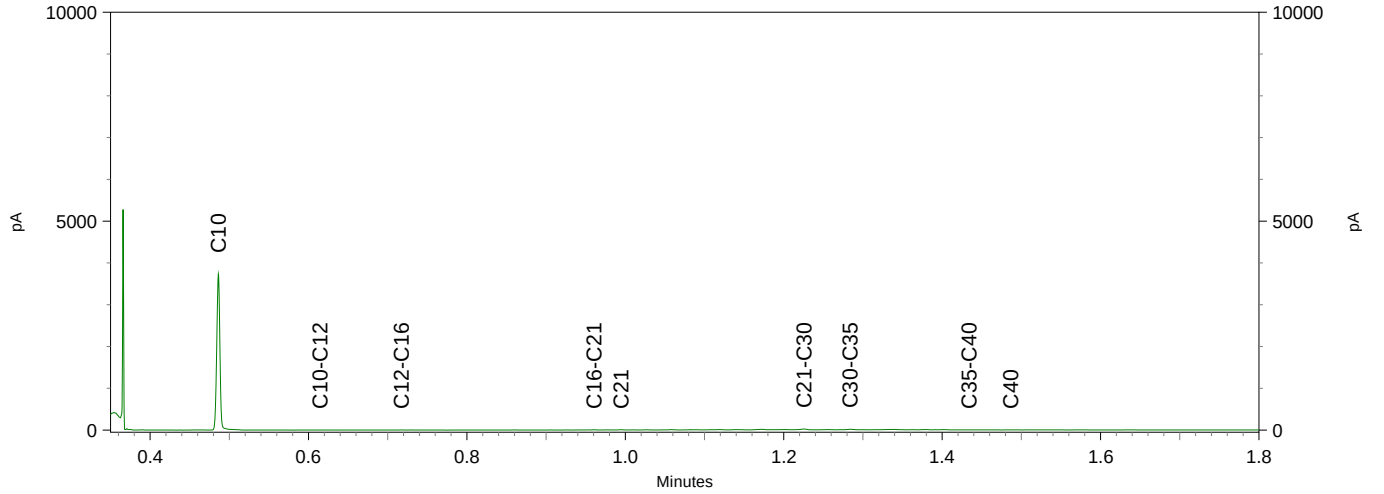


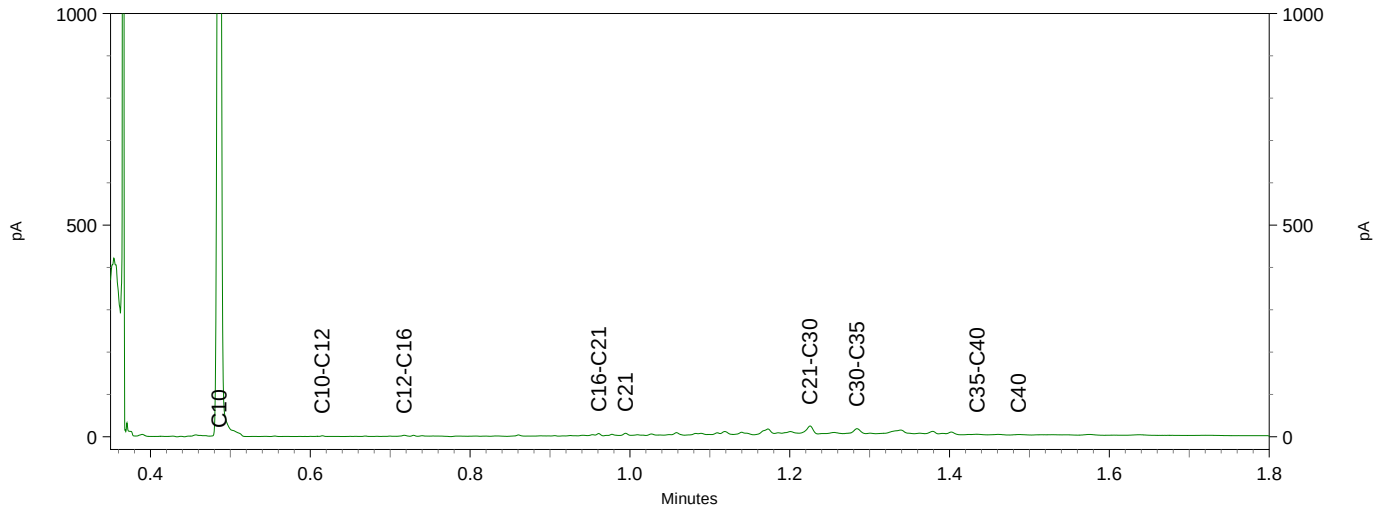


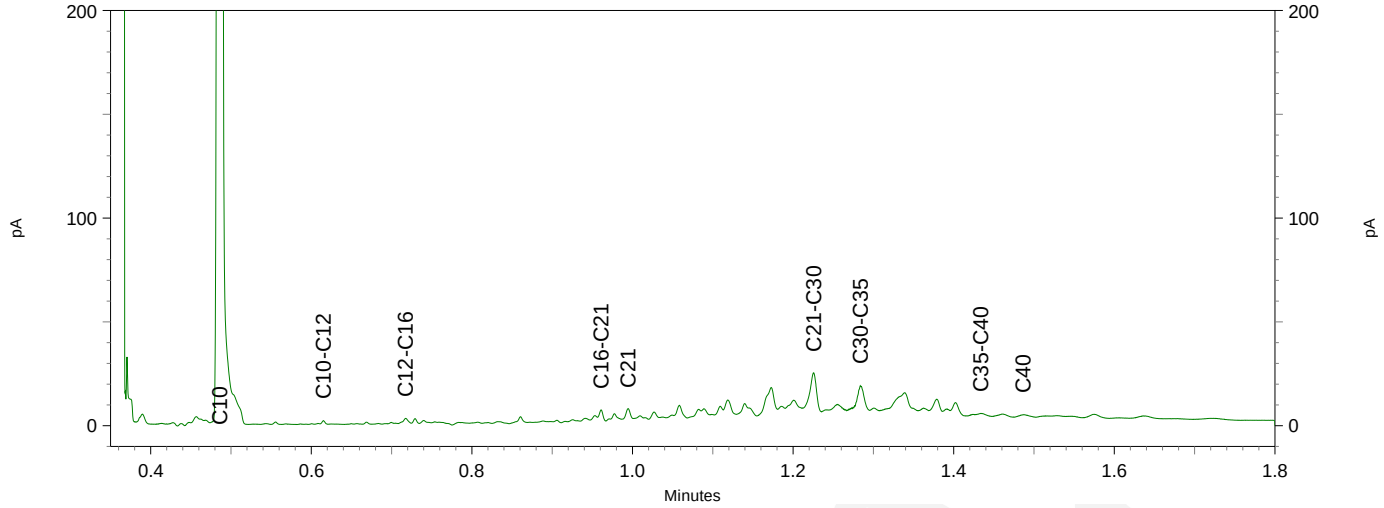


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12802072
Certificate no.: 2022091008
Sample description.: C1003-4
V



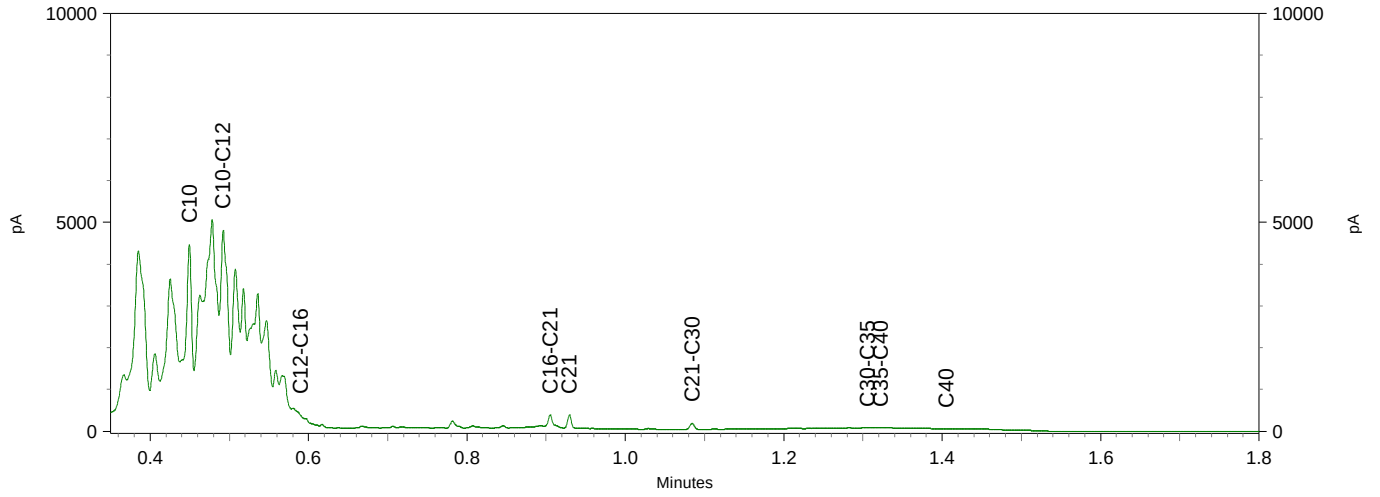


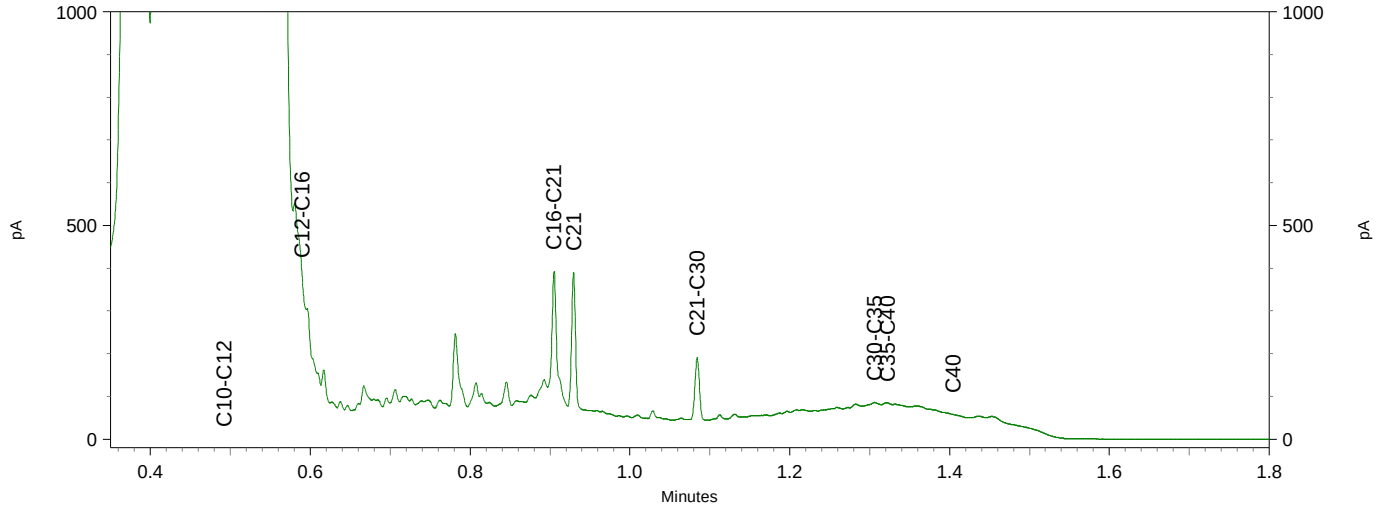


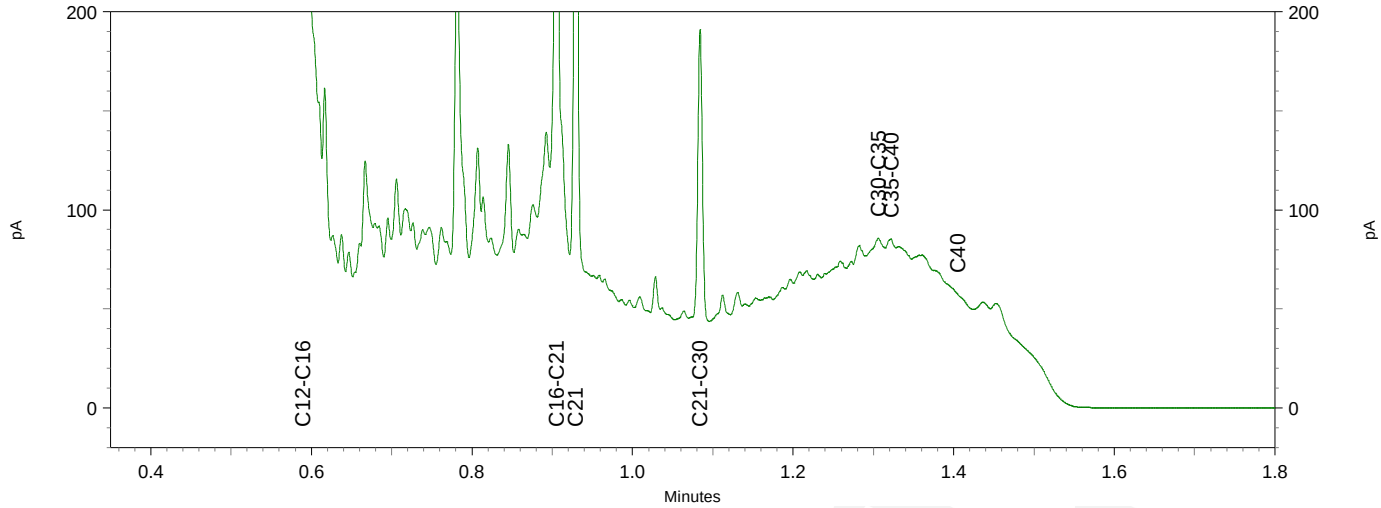
eurofins

– analytics Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12802074
Certificate no.:2022091008
Sample description.: c1005-9
V







Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 16-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022091013/1
Uw project/verslagnummer	2022-0055
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022091013/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	07-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	16-Jun-2022/09:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	78.5	81.8	81.6	82.3	83.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2.1	4.5	<0.7	4.2
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	95	99	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.8	3.5	2.6
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1				
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1				
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1				

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C104-4	Grond (AS3000)	12802088
2	C104-7	Grond (AS3000)	12802089
3	C1001-2	Grond (AS3000)	12802090
4	C1005-3	Grond (AS3000)	12802091
5	C1006-3	Grond (AS3000)	12802092

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022091013/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	07-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	16-Jun-2022/09:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1				
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1				
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1				
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1				
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [1)]				
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1 [1)]				
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.058	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.80	0.20	0.41	<0.050	0.72
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.051	0.14	<0.050	0.11
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.72	0.22	0.98	<0.050	0.71
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.22	0.085	0.46	<0.050	0.22
S	Chryseen	mg/kg ds	0.30	0.11	0.57	<0.050	0.31
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.12	<0.050	0.23	<0.050	0.12
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.097	0.43	<0.050	0.23
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	0.061	0.29	<0.050	0.15
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.053	0.33	<0.050	0.17
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.8	0.95	3.9	0.35 [1)]	2.8

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C104-4	Grond (AS3000)	12802088
2	C104-7	Grond (AS3000)	12802089
3	C1001-2	Grond (AS3000)	12802090
4	C1005-3	Grond (AS3000)	12802091
5	C1006-3	Grond (AS3000)	12802092

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022091013/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	07-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	16-Jun-2022/09:47
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	6
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	81.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.8
	Gloeirest	% (m/m) ds	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK		
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.073
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.15
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10
S	Chryseen	mg/kg ds	0.15
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.064
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.086
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.075
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.090
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.86

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	C1007-2	Grond (AS3000)	12802093

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022091013/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12802088	C104-4				
0539505046					
12802089	C104-7				
0539505046	C104	150	200	07-Jun-2022	7
12802090	C1001-2				
0539504755	C1001	50	100	07-Jun-2022	2
12802091	C1005-3				
0539504698	C1005	50	80	07-Jun-2022	3
12802092	C1006-3				
0539504756	C1006	70	100	07-Jun-2022	3
12802093	C1007-2				
0539504780	C1007	50	100	07-Jun-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022091013/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022091013/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 14-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022091022/1
Uw project/verslagnummer	2022-0055
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022091022/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	07-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	14-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	14-Jun-2022/16:31
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	80.3	
S	Organische stof	% (m/m) ds	2.6	
	Gloeirest	% (m/m) ds	97	
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.0	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	
S	Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020	
S	Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	
S	Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0.010	
S	1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	
S	1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	
S	1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	
S	1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	
S	trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	
	CKW (som)	mg/kg ds	<0.42	
S	1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070	1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C101-4	Grond (AS3000)	12802116

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022091022/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12802116	C101-4				
0539504799	C101	100	150	07-Jun-2022	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022091022/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022091022/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022091022/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	12802116

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 09-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022091032/1
Uw project/verslagnummer	2022-0055
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022091032/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	07-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	09-Jun-2022/16:04
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2[1)]
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	83.8	88.5
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Trichloormethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S	Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Trichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
S	1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S	1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0.020	<0.020
S	1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
	CKW (som)	mg/kg ds	<0.42	<0.42
S	1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [2)]	0.070 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C100-8	Grond (AS3000)	12802147
2	C107-7	Grond (AS3000)	12802148

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JO

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022091032/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12802147	C100-8				
0550358225		130	150	07-Jun-2022	C100-8
12802148	C107-7				
0550188884		60	80	07-Jun-2022	C107-7

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022091032/1

Opmerking 1)
Vluchtige koolwaterstoffen aanwezig.

Opmerking 2)
De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022091032/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022091032/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	12802148

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 10-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022091051/1
Uw project/verslagnummer	2022-0055
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	07-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022091051/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	07-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	10-Jun-2022/17:40
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Voorbehandeling		
	Cryogeen malen		Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses		
S	Droge stof	% (m/m)	82.3
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)		
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	0.3
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C1005-5	Grond (AS3000)	12802235

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022091051/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	07-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	10-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	10-Jun-2022/17:40
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.1	1)
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.1	1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	C1005-5	Grond (AS3000)	12802235

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022091051/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12802235	C1005-5				
0539504713	C1005	100	120	07-Jun-2022	5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022091051/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022091051/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 28-Jun-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022100753/1
Uw project/verslagnummer	2022-0055
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	22-Jun-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022100753/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	23-Jun-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Jun-2022
Uw monsternemer	E.C. Karperien	Rapportagedatum	28-Jun-2022/13:19
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	82.9	79.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.8	3.4
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	96
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.7
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [1)]	0.070 [1)]
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	12
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MA1001-2	Grond (AS3000)	12834940
2	MC1008-3	Grond (AS3000)	12834941

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022100753/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12834940	MA1001-2				
0539503821	A1001	80	130	22-Jun-2022	2
12834941	MC1008-3				
0539503813	C1008	100	130	22-Jun-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022100753/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022100753/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022100753/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	12834941

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | ACMAA Testing

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V220700189 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	01-07-2022
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	01-07-2022
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	08-07-2022
Projectcode	2022-0055	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Parallelweg 2 te Winterswijk		

Naam	MM Puin	Datum monstername	01-07-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-07-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM Puin-1	15	50	AM14396776

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,6						%
Massa monster (veldnat)	6,2						kg
Massa monster (droog)	5,5(1)						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	3,2	3,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	3,2	3,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	3,2	3,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	3,2	3,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	3,2	3,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar
Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentijn + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).
Dit monster is droog gezeefd.
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1086	609	392	335	565	2486	5473
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:
Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS 3000

TESTEN RvA L 376

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Postbus 336
7570 AH OLDENZAAL

Analysecertificaat

Datum: 11-Jul-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022107283/1
Uw project/verslagnummer	2022-0055
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	05-Jul-2022

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022107283/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	05-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Jul-2022
Uw monsternemer	Nick Ruiter	Rapportagedatum	11-Jul-2022/15:22
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	µg/L	28	560	
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	2.4	
S	Koper (Cu)	µg/L	<2.0	2.8	
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	
S	Zink (Zn)	µg/L	<10	37	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	12857245
2	02-1-1	Water (AS3000)	12857246
3	BPB-1-1	Water (AS3000)	12857247

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2022-0055	Certificaatnummer/Versie	2022107283/1
Uw projectnaam	Parallelweg 2 te Winterswijk	Startdatum analyse	05-Jul-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	11-Jul-2022
Uw monsternemer	Nick Ruiter	Rapportagedatum	11-Jul-2022/15:22
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]	0.14 [1)]	
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	32	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	97	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	130	<50	<50
	Chromatogram		Zie bijl.		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1-1	Water (AS3000)	12857245
2	02-1-1	Water (AS3000)	12857246
3	BPB-1-1	Water (AS3000)	12857247

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022107283/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12857245	01-1-1				
0800996978	01	150	250	05-Jul-2022	1
0692178054					
12857246	02-1-1				
0800996989	02	160	260	05-Jul-2022	1
0692178052	02	160	260	05-Jul-2022	2
12857247	BPB-1-1				
0692178049	BPB	140	240	05-Jul-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022107283/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022107283/1

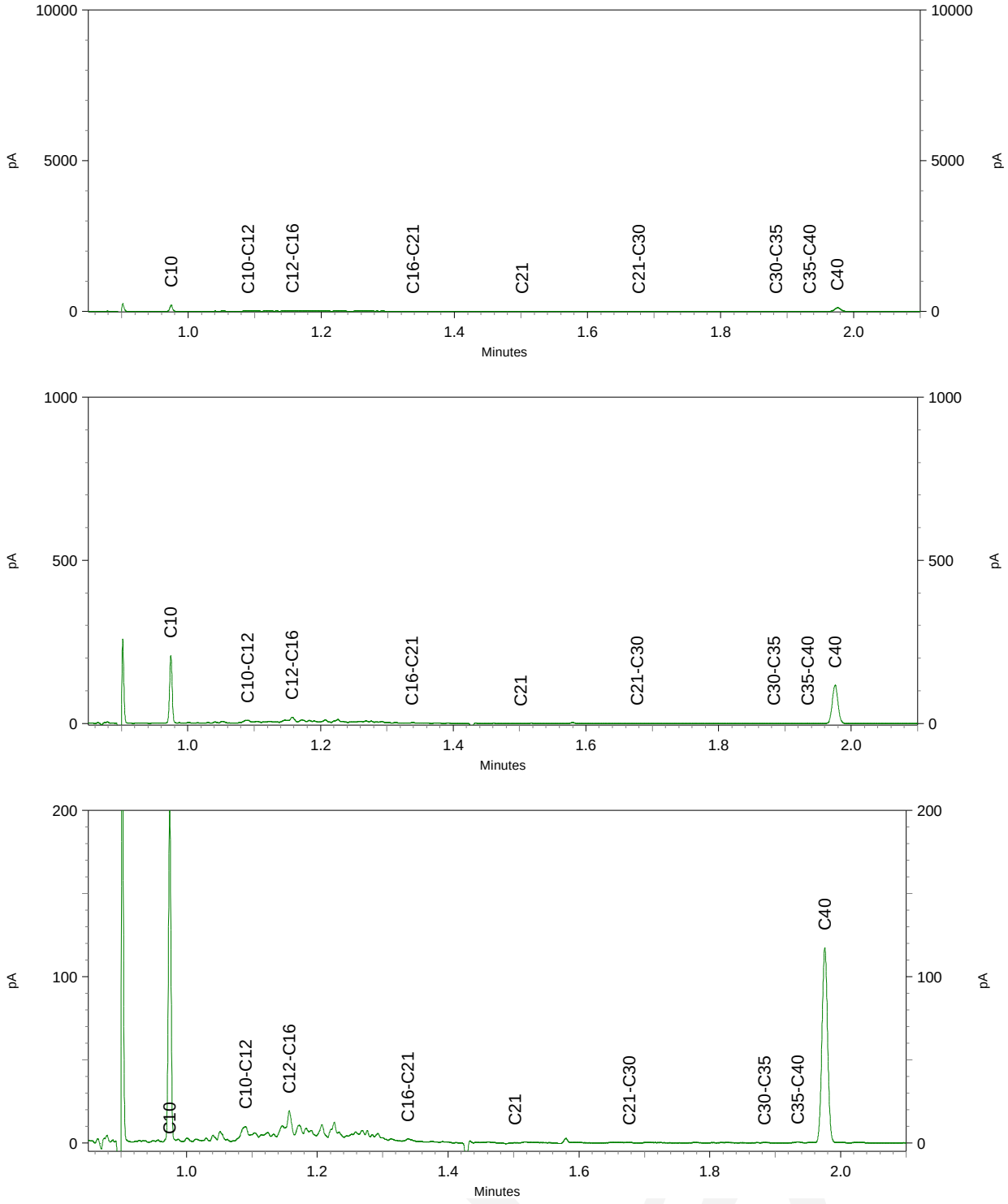
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

eurofins | — analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12857245
Certificate no.: 2022107283
Sample description.: 01-1-1
V



Bijlage 6. Definitie achtergrond, streef en interventiewaarden

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde:

Deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond.

Streefwaarde:

Deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen.

Interventiewaarde:

Deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan ½ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

Met de invoering van BoToVa per 1 juli 2013 worden de gemeten gehalten, middels de analytisch bepaalde gehalten lutum en organische stof, gecorrigeerd naar het gestandaardiseerde gehalte (GSSD). Het gestandaardiseerde gehalte wordt vervolgens getoetst aan de achtergrond-/streef- en interventiewaarden voor een standaard bodem (25% lutum en 10% organische stof).

In de toetsing is een index opgenomen. Deze index wordt bepaald aan de hand van de formule: (GSSD-AW/S)/(I-AW/S). Is de index die hieruit volgt negatief, dan is de GSSD kleiner dan de AW/S. Bevindt de index zicht tussen 0 en 1 dan is er sprake van een gehalte tussen de achtergrond-/streefwaarde en de interventiewaarde. Is de index groter dan 1 dan is er sprake van een interventiewaarde overschrijding. Mocht de index gelijk of hoger zijn dan 0,5 dan is er sprake van een tussenwaarde-overschrijding en zal nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

In de monsterconclusie is het resultaat weergegeven op basis van de Regeling Bodemkwaliteit. Hierbij wordt aangegeven of het monster voldoet aan de achtergrondwaarde; de achtergrondwaarde overschrijdt of de interventiewaarde overschrijdt.

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

AKOESTISCH BURO
TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Kristenbosweg 20
7559 PN Hengelo
Telefoon: 074 349 2777
e-mail: info@tideman.nl
web:www.tideman.nl

Akoestisch onderzoek

Geluidbelasting wegverkeerslawaai

Herontwikkeling Parallelweg Winterswijk

25.023.02 versie 01

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever:

BJZ.nu
Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Hengelo 3 februari 2025

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2

1 Inleiding 3

2 Situatie 3

3 Geraadpleegde bronnen 3

4 Wet Geluidhinder 4

4.1 Algemeen 4

4.2 Wegverkeerslawaai 4

4.3 Gemeentelijk beleid 5

5 Gegevens voor de berekeningen 7

5.1 Verkeersgegevens 7

6 Berekeningsresultaten 8

7 Hogere grenswaarde 9

8 Conclusie 10

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1: situatie en ligging van het plan

Figuur 2: planindeling

Figuur 3-1: rekenmodel met planindeling als achtergrond
Figuur 3-2: alleen rekenmodel met ligging rekenpunten
Figuur 3-3: objecten

Figuur 4-1: rekenmodel met rekenresultaten cumulatief exclusief aftrek
Figuur 4-2: detail Parallelweg inclusief aftrek t.b.v. hogere waarde

Figuur 5-1: detail resultaten zonder aftrek zijde Parallelweg bepaling Ga;k

Bijlage 0: verkeersgegevens

Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel

Bijlage 2: rekenresultaten met en zonder aftrek ex artikel 110g

Bijlage 3: tabellen rekenresultaten

1 Inleiding

Janssen de Jong is voornemens het bedrijfsperceel aan Parallelweg 2 in Winterwijk te herontwikkelen. De bestaande houthandel wordt beëindigd, de bebouwing wordt gesloopt en maakt plaats voor woningbouw.

Om deze wijziging mogelijk te maken, moet er inzicht worden verkregen in de geluidbelasting op het plan vanwege het wegverkeer over de omliggende wegen.

Het voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de geluidbelasting door wegverkeer binnen zones langs wegen zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen en het toetsen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer. Volgens de Wet geluidhinder moeten hierin toekomstige ontwikkelingen worden betrokken. De geluidbelasting moet worden bepaald in het maatgevend jaar dat is vastgesteld op het tiende jaar na het onderzoek, in dit geval 2035. De geluidbelasting kan, mede om deze reden, alleen rekenkundig worden vastgesteld.

De geluidsbelasting wordt getoetst aan de streef- en grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Toetsing vindt plaats op basis van een ‘nieuwe situatie’, waarbij 48 dB de voorkeurs-grenswaarde is voor wegverkeerslawaai.

In dit rapport worden de situatie, de relevante onderdelen van de Wet geluidhinder en de rekenresultaten toegelicht. Vervolgens wordt een conclusie gegeven.

2 Situatie

In figuur 1 van de bijlagen is de locatie van het plan in de omgeving weergegeven.

Het plan ligt binnen de zone van de Parallelweg en de Misterweg. De overige wegen ten zuiden en westen van het plangebied zijn woonstraten waar een rijsnelheid van 30 km/u geldt. Voor de volledigheid zijn alle wegen betrokken in het onderzoek.

Aan de hand van de bekende omgevingskenmerken en de verkeersintensiteiten kan de geluidbelasting worden berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, Bijlage III” uit 2012 (afgekort met RMW-2012). Per weg dient de berekende geluidbelasting te worden getoetst aan de richtwaarden genoemd in de Wet Geluidhinder.

3 Geraadpleegde bronnen

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Situatie en kadastrale informatie opgenomen als figuur 1;
- Verkeersgegevens verstrekt door de gemeente Winterswijk;
- Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 2024.1.

4 Wet Geluidhinder

4.1 ALGEMEEN

Als een gemeentebestuur via het bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, is er sprake van een ‘nieuwe situatie’ in de zin van de Wet geluidhinder. Indien een geluidsgevoelige bestemming, zoals een woning die binnen de geluidszone van een weg wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidsbelasting afkomstig van die weg.

4.2 WEGVERKEERSLAWAAI

In de Wet Geluidhinder is bepaald dat iedere weg een geluidszone heeft. Een zone is in feite een akoestisch aandachtsgebied. De breedte van de zone wordt bepaald door het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Het binnen- en buitenstedelijk gebied is als volgt gedefinieerd:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De volgende wegen zijn echter vrijgesteld van een zone:
- wegen, die liggen binnen een woonerf;
- wegen, waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

De vraag of een perceel al dan niet binnen de bebouwde kom ligt is van feitelijke aard. Niet de plaats van het verkeersbord dat de bebouwde kom aangeeft, is bepalend, maar de aard van de omgeving.

De geluidszone ligt aan weerszijden van de weg. Aan het uiteinde van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de zonebreedte, met de breedte die zij had aan het einde van de weg. Bij verschillende zonebreedten van één weg, loopt het breedste zonedeel door over een derde van de grootste zone-afstand en sluit dan met een loodlijn aan op de kleinere zone. Het akoestisch onderzoek richt zich op de te verwachten geluidbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidszone.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer bedraagt voor nieuwe woningen 48 dB. In bepaalde gevallen mogen hogere waarden worden toegepast. De maximaal toegestane waarde bedraagt 63 dB in stedelijk en 53 dB in buitenstedelijk gebied. Bij vervangende bouw liggen deze maxima 5 dB hoger.

Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt (betere uitlaat/stillere motoren), wordt op grond van artikel 110 g van de Wet geluidhinder een aftrek op de rekenresultaten toegestaan alvorens te toetsen aan de wettelijke waarden. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, bedraagt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1):

4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting en 2 dB of meer voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden.

Bij toetsing aan het Bouwbesluit en voor wegen met een rijsnelheid van 30 km/u of lager bedraagt de aftrek 0 dB.

Indien een hogere waarde wordt toegepast, moet door middel van een gevelisolatieberekening worden aangetoond dat de geluidsbelasting binnen de woning de maximaal toelaatbare waarde niet overschrijdt. Bij een nieuwe woning maakt de gevelisolatieberekening onderdeel uit van de bouwaanvraag.

4.3 GEMEENTELIJK BELEID

De gemeente Winterswijk kent een geluidbeleid voor het vaststellen van hogere waarden.

In de “Evaluatie en herziening geluidbeleid gemeente Winterswijk 2016” is omschreven onder welke voorwaarden een hogere waarde vastgesteld kan worden. Een hogere waarde procedure voor woningen kan alleen worden gestart indien:

Voor de te nemen maatregelen wordt dus de onderstaande voorkeursvolgorde gehanteerd:
1. maatregelen aan de bron;
2. maatregelen die de overdracht van geluid beperken;
3. maatregelen bij de ontvanger (conform Bouwbesluit).

Citaat AD1 maatregelen aan de bron:

In het geluidbeleid is het volgende aangegeven: *De gemeente Winterswijk is van mening dat al het mogelijke wordt gedaan om de geluidemissie van het wegverkeer zo laag mogelijk te maken. Meer maatregelen aan de bron zijn volgens de gemeente niet haalbaar.*

Vanwege deze passage in het geluidbeleid is onderzoek naar geluidreducerend asfalt niet verder uitgewerkt. Voor dit plan zal toepassing van dit type asfalt niet leiden tot een flinke afname in de geluidbelasting. Geluidreducerend asfalt is met name toepasbaar bij wegvakken met een hogere snelheid omdat met name het bandengeluid bij hogere snelheid wordt gereduceerd. Vanwege de lage rijsnelheid is geluidreducerende asfalt hier minder geschikt. Daarnaast vindt de afwikkeling van het verkeer plaats via de rotonde met aansluitende wegen. Vanwege het wrikken van banden op de rotonde is geluidreducerend asfalt minder goed toepasbaar op rotondes en vergt dit meer onderhoud.

Citaat AD2: Maatregelen in de overdracht:

Bij het treffen van maatregelen in de overdracht kan men aan veel mogelijkheden denken. In eerste instantie wordt vaak gedacht aan geluidschermen of wallen. Maar ook glazen gevels voor bijvoorbeeld een galerij of een zogenaamde dove gevel (geen gevel volgens de Wet geluidhinder = gevel zonder te openen delen) zijn vormen van maatregelen in de overdracht. Deze maatregelen zijn doorgaans erg kostbaar en niet altijd landschappelijk mooi of inpasbaar. Daarnaast zijn ze ook niet altijd nodig.

Het uitvoeren van maatregelen is verplicht tenzij deze bezwaarlijk zijn vanwege:
- Stedebouwkundige aard;
- Bestemmingstechnische aard;
- Verkeers/vervoerkundige aard;
- Landschappelijke aard of;
- Financiële aard.

5 Gegevens voor de berekeningen

Voor het uitvoeren van de berekeningen zijn de volgende gegevens nodig:

- uurintensiteiten van de diverse categorieën van het verkeer;
- de verkeerssnelheden;
- de situering van het te onderzoeken plan ten opzichte van de omringende wegen en bebouwing;
- het type wegdek;
- de invloed van de bodem op de geluidoverdracht.

De gegevens dienen bepaald te zijn voor de toestand zoals die is te verwachten minimaal 10 jaar na het opstellen van het rapport, in dit geval is uitgegaan van het jaar 2035.
De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder. Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 2024.1.

In het model is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0.3. Het plangebied zelf en de omliggende wegen zijn akoestisch hard (bodemfactor 0) verondersteld.

5.1 VERKEERSGEGEVENS

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Winterswijk. Voor de meeste wegen is uitgegaan van recente tellingen uit het jaar 2022. In bijlage 0 zijn de verstrekte tellingen opgenomen. Alleen voor het deel Misterweg tussen de Europalaan en Bocholtsestraat zijn geen tellingen aanwezig. Hier is uitgegaan van het verkeersmilieumodel. Van de Hyacintstraat tussen Bocholtstraat en Narcisstraat zijn geen gegevens beschikbaar. Hier zijn de gegevens overgenomen van de Narcisstraat.

Voor de berekeningen moet worden uitgegaan van het jaar 2035. Er is gerekend met een groeipercentage van 1.5% per jaar zoals dit door de gemeente Winterswijk is aangegeven.

De wegverharding van de wegen met een rijsnelheid van 50 km/u bestaat uit asfalt. Dit betreft de Parallelweg en de Misterweg. De woonstraten bestaan of zullen worden verhard met klinkers in keperverband.

Alle invoergegevens van de wegen zijn opgenomen als bijlage 1 van dit onderzoek.

6 Berekeningsresultaten

In figuur 2 is de planindeling weergegeven met daarop de verschillende bouwblokken aangegeven. Het plan is overgenomen in het rekenmodel. In figuur 3-1 is het rekenmodel weergegeven met daarin alle objecten en rekenpunten. In figuur 3-2 is dit model nogmaals weergegeven maar zonder achtergrond.

De geluidbelasting wordt bepaald op een hoogte van circa 2/3 van elke verdiepingshoogte zijnde 2, 5 en 8 meter bij de grondgebonden woningen. Ter plaatse van de appartementen wordt getoetst op een hoogte van 2,5,8,11 en 15 meter hoogte. De overige woningen langs de Parallelweg zullen bestaan uit 3 of 4 bouwlagen.

In figuur 4-1 is de geluidbelasting weergegeven van alle wegen samen zonder aftrek van 5 dB. De rekenpunten met een geluidbelasting van 53 dB en lager zijn met groen aangeduid. Op al deze punten voldoet de geluidbelasting van alle wegen, dus 30 km en 50 km samen aan de voorkeursgrenswaarde en wordt voldaan aan de vereiste binnenwaarde van 33 dB. Per weg zal dus zeker aan de voorkeursgrenswaarde worden voldaan. Ter plaatse van deze bouwblokken is het aspect geluid geen beletsel voor de verdere planvorming. In bijlage 3-3 is een lijst met punten opgenomen waarbij de geluidbelasting is vastgesteld zonder de invloed van de Parallelweg. Op alle punten wordt aan de voorkeursgrenswaarde voldaan na aftrek van 5 dB.

Alleen de gevels langs de Parallelweg ondervinden een hogere geluidbelasting dan 48 dB na aftrek van 5 dB. In de figuren 4-2, 4-3 en 4-4 is de geluidbelasting na aftrek ex art. 110G van de Wet Geluidhinder aangegeven voor resp. de

Parallelweg met een maximale geluidbelasting van 59 dB;
de Misterweg met een maximale geluidbelasting van 53 dB;
en de Europalaan met een maximale geluidbelasting van 49 dB;

Voor de verdere ontwikkeling van deze locatie dient een hogere waarde procedure te worden opgestart waarbij een hogere waarde van maximaal 59 dB wordt vastgesteld voor de woningen gelegen langs de Parallelweg.

7 Hogere grenswaarde

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere waarde alleen kan worden verleend als “de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege het industrieterrein, de weg of spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken geluidgevoelige terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard".

Om de geluidbelasting op deze woning terug te dringen zijn maatregelen aan deze weg zoals het aanbrengen van stil asfalt financieel niet haalbaar. Maatregelen in het tussengebied zouden kunnen bestaan uit een geluidscherm. Om voldoende effect te hebben zou de zichtlijn tussen de woning en de weg moeten worden doorbroken door een geluidscherm. Het scherm zou een hoogte moeten krijgen van minimaal 15 meter en staat tussen de gevel en de weg. Een dergelijk scherm in het tussengebied is vanuit landschappelijk, stedenbouwkundig en financieel oogpunt niet wenselijk.

Als mogelijkheid voor de realisatie van deze woningen blijft over het vaststellen van een hogere waarde van maximaal 59 dB voor de appartementen en woningen gelegen langs de Parallelweg.

De geluidbelasting na aftrek van artikel 110G is in figuur 4-2, 4-3 en 4-4 grafisch weergegeven.

Naast de hoofdcriteria is aangegeven dat een maximaal toelaatbaar binnenniveau in de woning is toegestaan van 33 dB. De benodigde gevelisolatie moet gelijk zijn aan het verschil tussen de werkelijke geluidbelasting en het niveau van 33 dB.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet hierbij worden uitgegaan van de geluidbelasting van alle wegen samen ongeacht de rijsnelheid. De totale geluidbelasting op het plan waar de voorkeursgrenswaarden worden overschreden zonder aftrek is aangegeven in figuur 5-1.

Alle resultaten op alle punten met en zonder aftrek zijn tevens opgenomen in bijlage 2.

8 Conclusie

Janssen de Jong is voornemens het bedrijfsperceel aan Parallelweg 2 in Winterwijk te herontwikkelen. De bestaande houthandel wordt beëindigd, de bebouwing wordt gesloopt en maakt plaats voor woningbouw.

Om deze wijziging mogelijk te maken, moet er inzicht worden verkregen in de geluidbelasting op het plan vanwege het wegverkeer over de omliggende wegen.

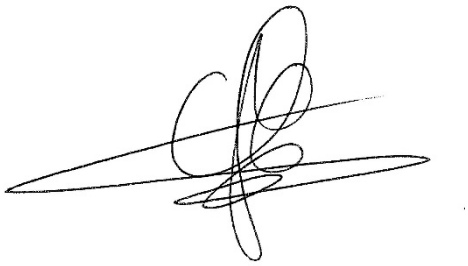
De geluidbelasting op de grens van het bouwplan bedraagt maximaal 59 dB na aftrek van 5 dB op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is daarmee hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Er kan een hogere waarde worden verleend tot 59 dB voor de woningen waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Voor de verdere ontwikkeling van deze locatie dient een hogere waarde procedure te worden opgestart waarbij een hogere waarde tot 59 dB wordt vastgesteld voor deze woningen.

Er geldt de voorwaarde dat de benodigde gevelisolatie gelijk moet zijn aan het verschil tussen de werkelijke geluidbelasting en het niveau van 33 dB.

De geluidwering van de woningen is nog niet onderzocht. In een afzonderlijk akoestisch onderzoek wordt inzichtelijk dat kan worden voldaan aan de vereiste geluidwering. In figuur 5 is hiertoe de cumulatieve geluidbelasting bepaald.

Hengelo 3 februari 2025



Ing. R. Herik

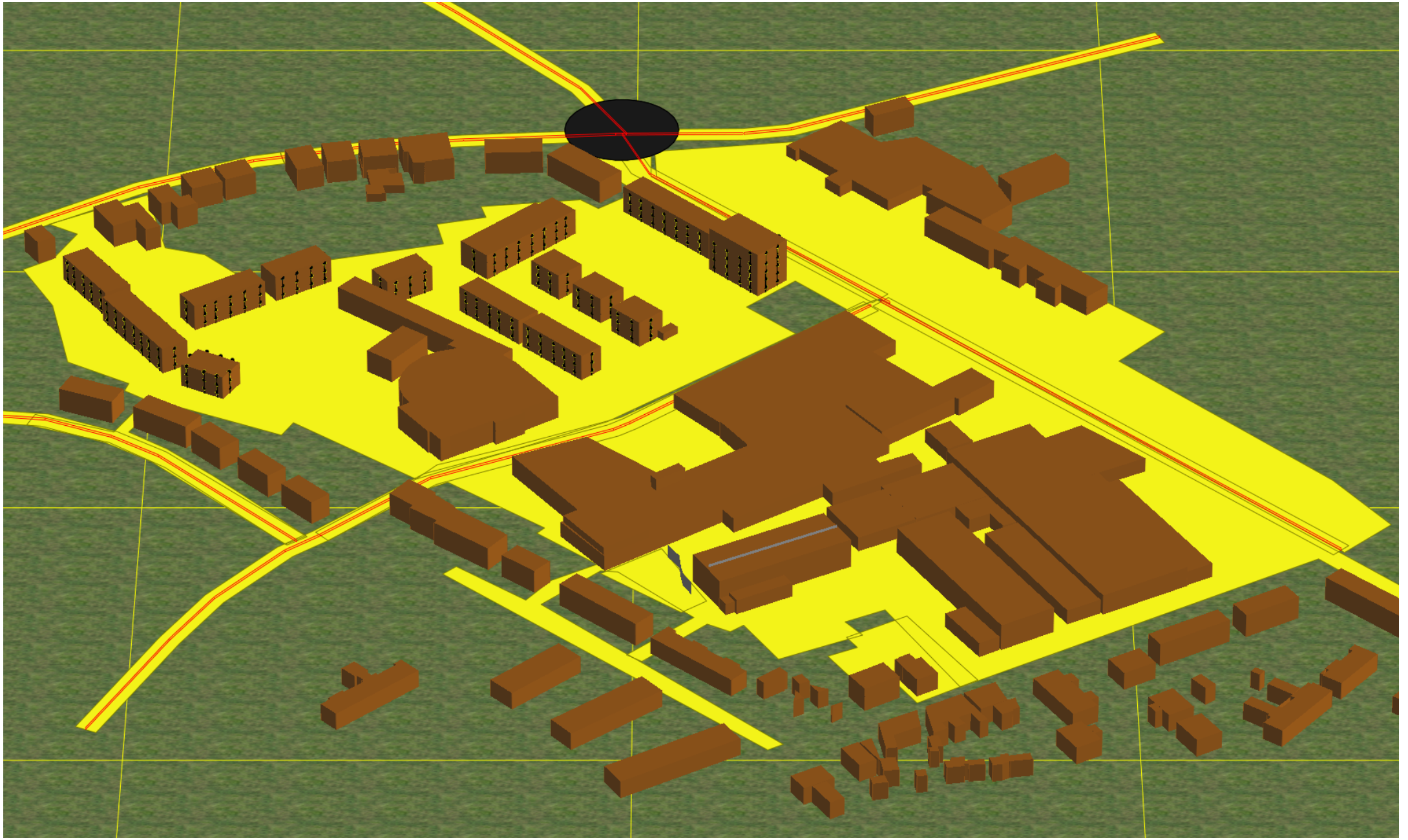


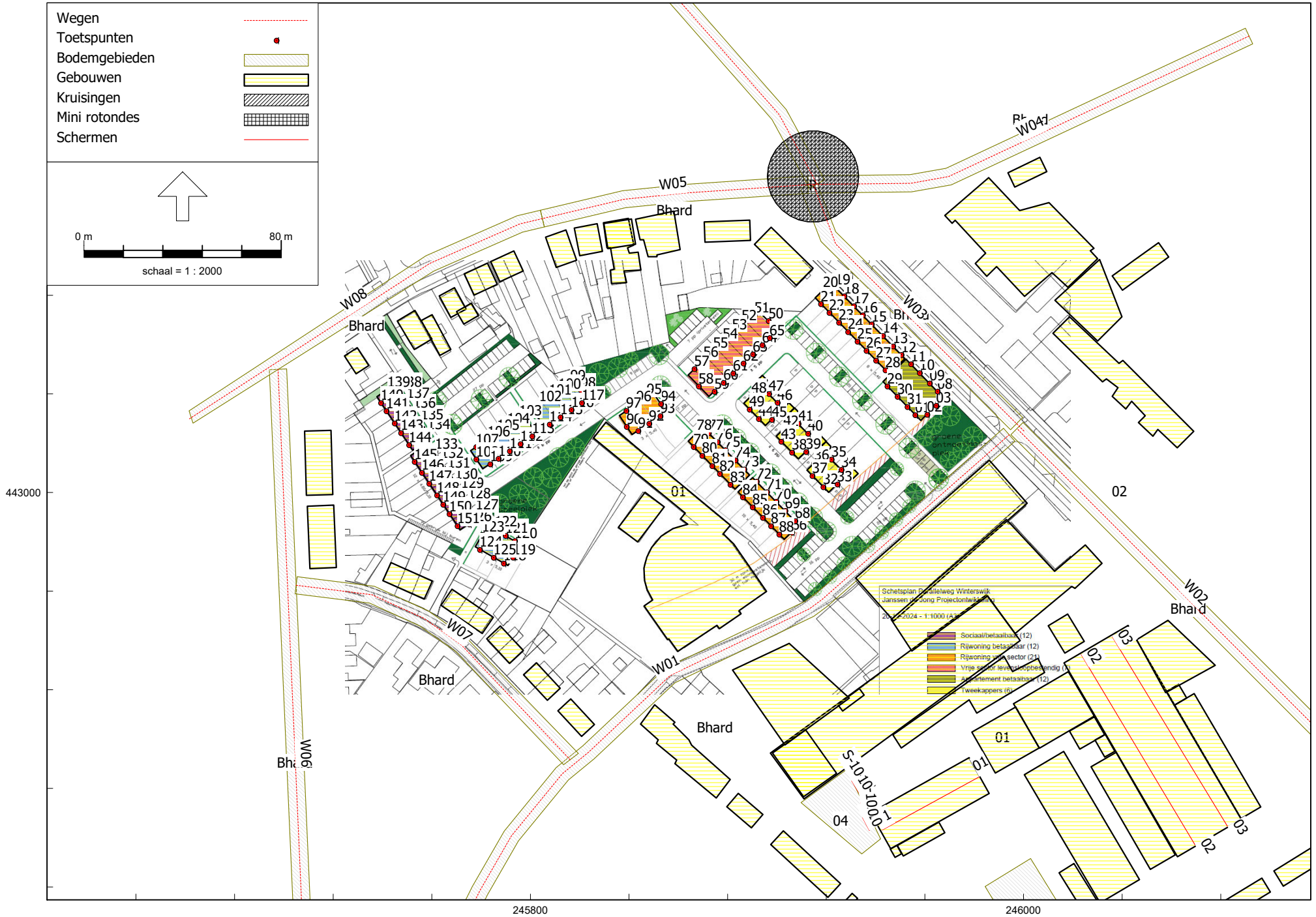
RMG-2012, wegverkeer, [25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

Akoestisch Buro Tideman

Figuur 1

Figuur 2



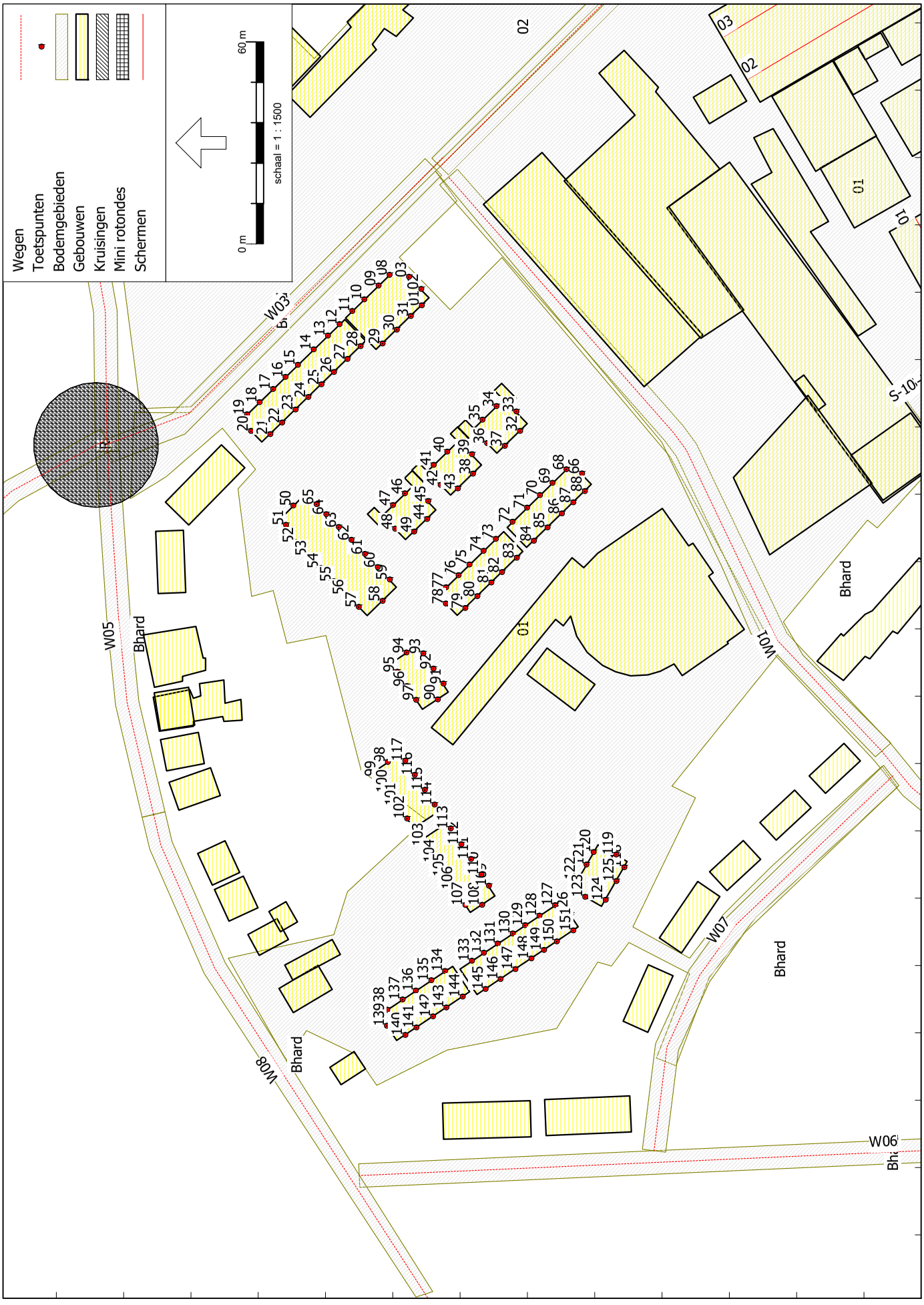


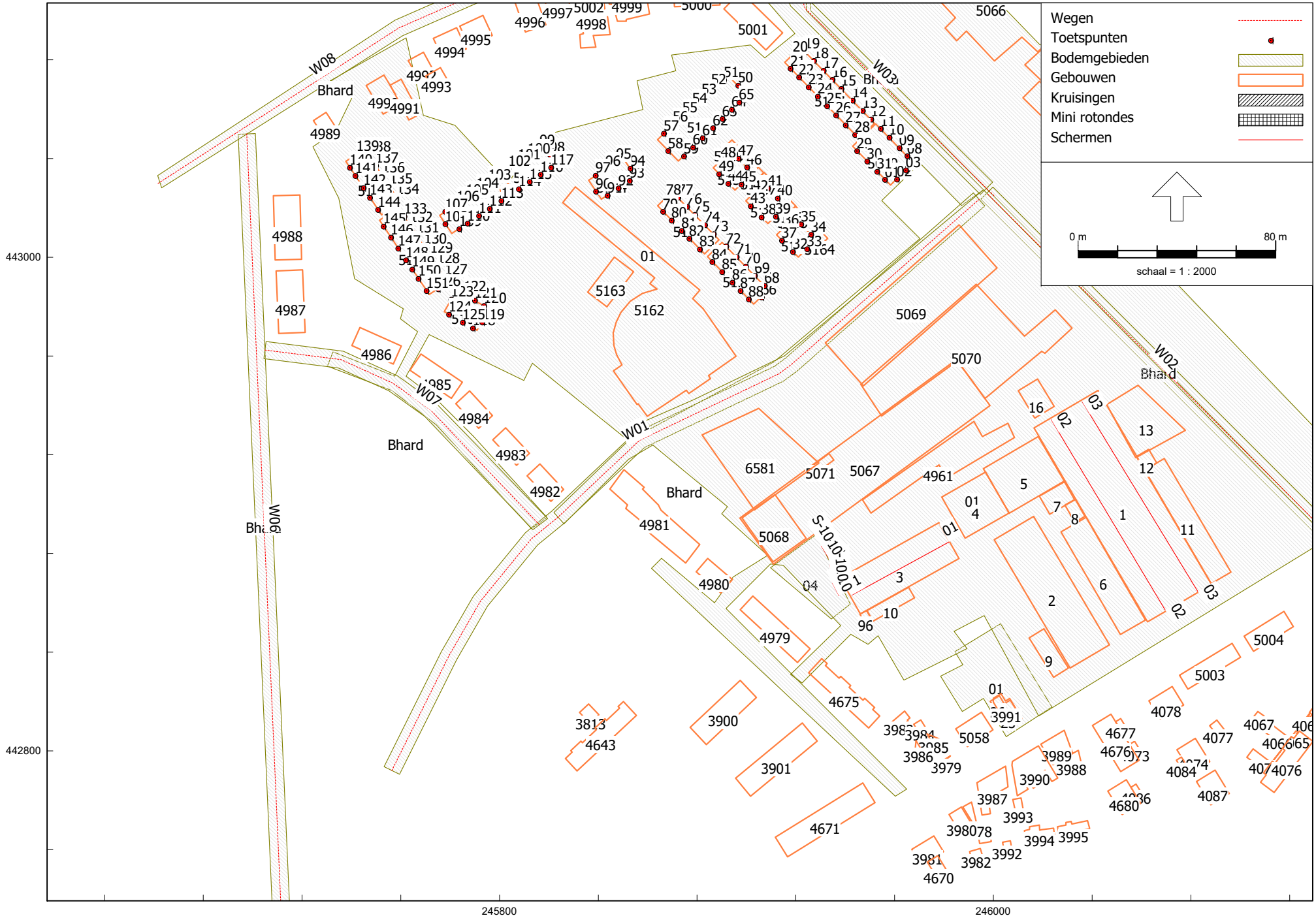
RMG-2012, wegverkeer, [25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

Lden 2033 23.109.01 VL Parallelweg Winterswijk

Akoestisch Buro Tideman

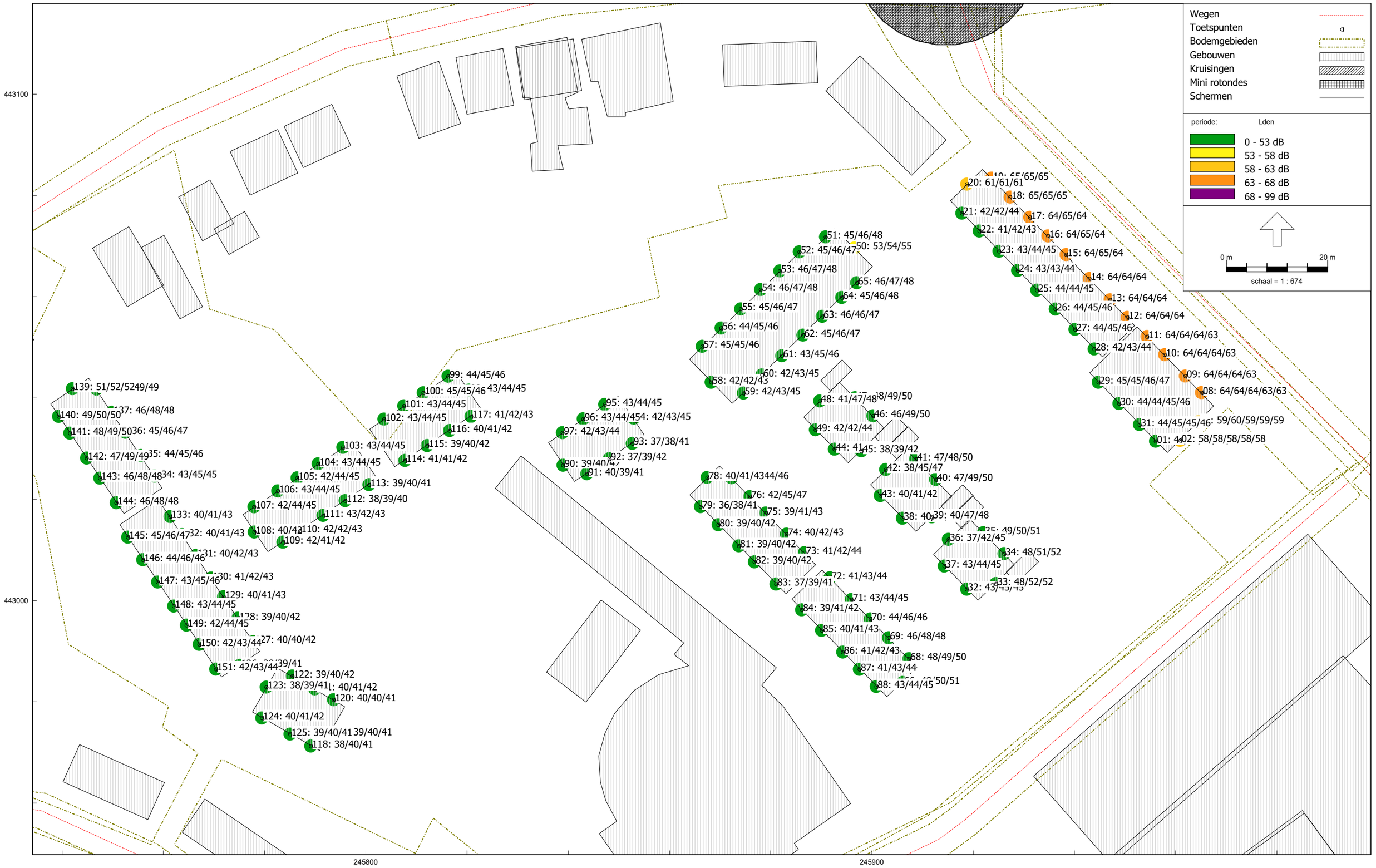
Figuur 3-1


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Kruisingen
Mini rotondes
Schermen
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
W01
W02
W03
W04
W05
W06
W07
W08
Bhard
01
02
03
S-10
443100
443000
442900
245700
245800
245900
246000
RMG-2012, wegverkeer, [25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

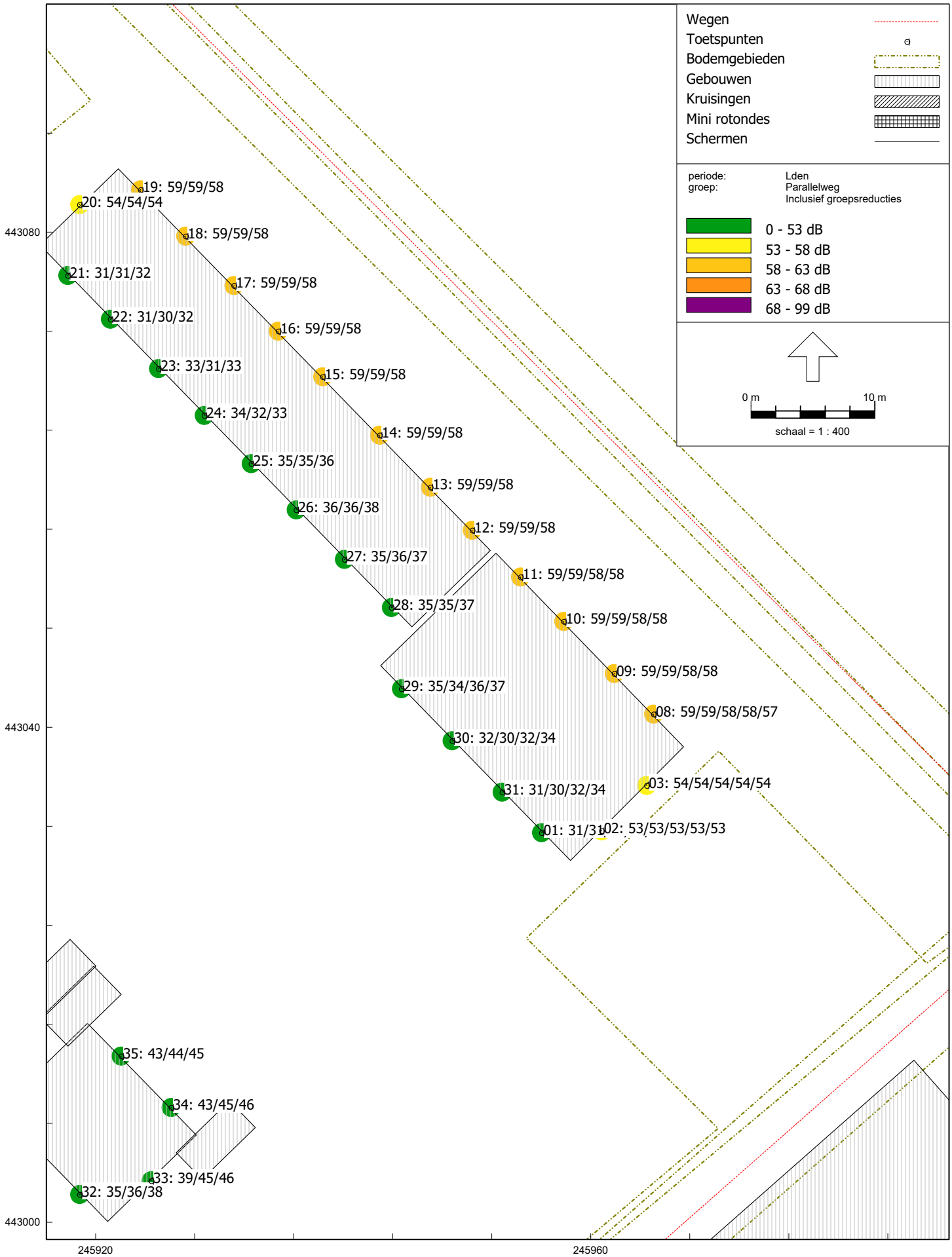


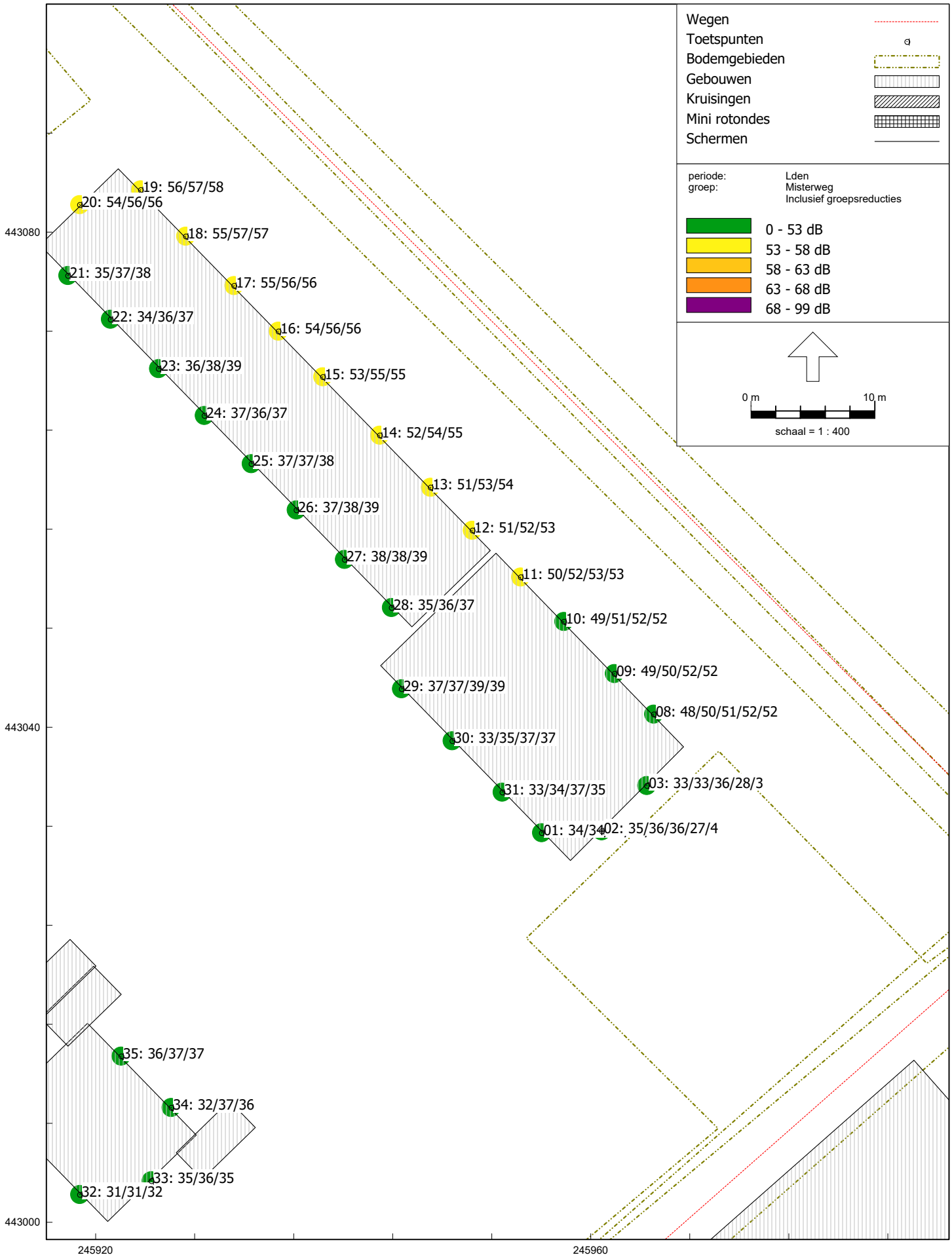
RMG-2012, wegverkeer, [25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

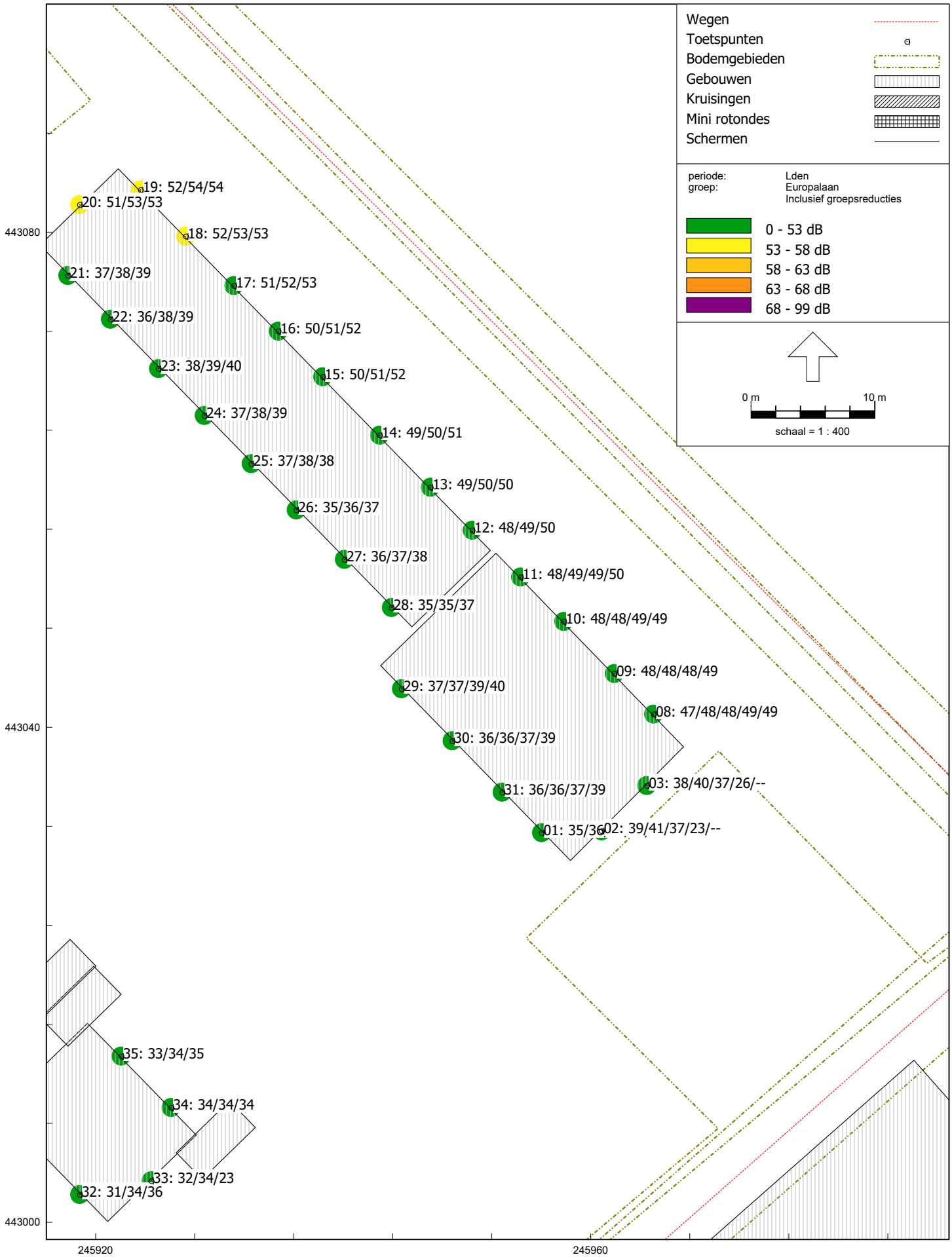
Figuur 3-3

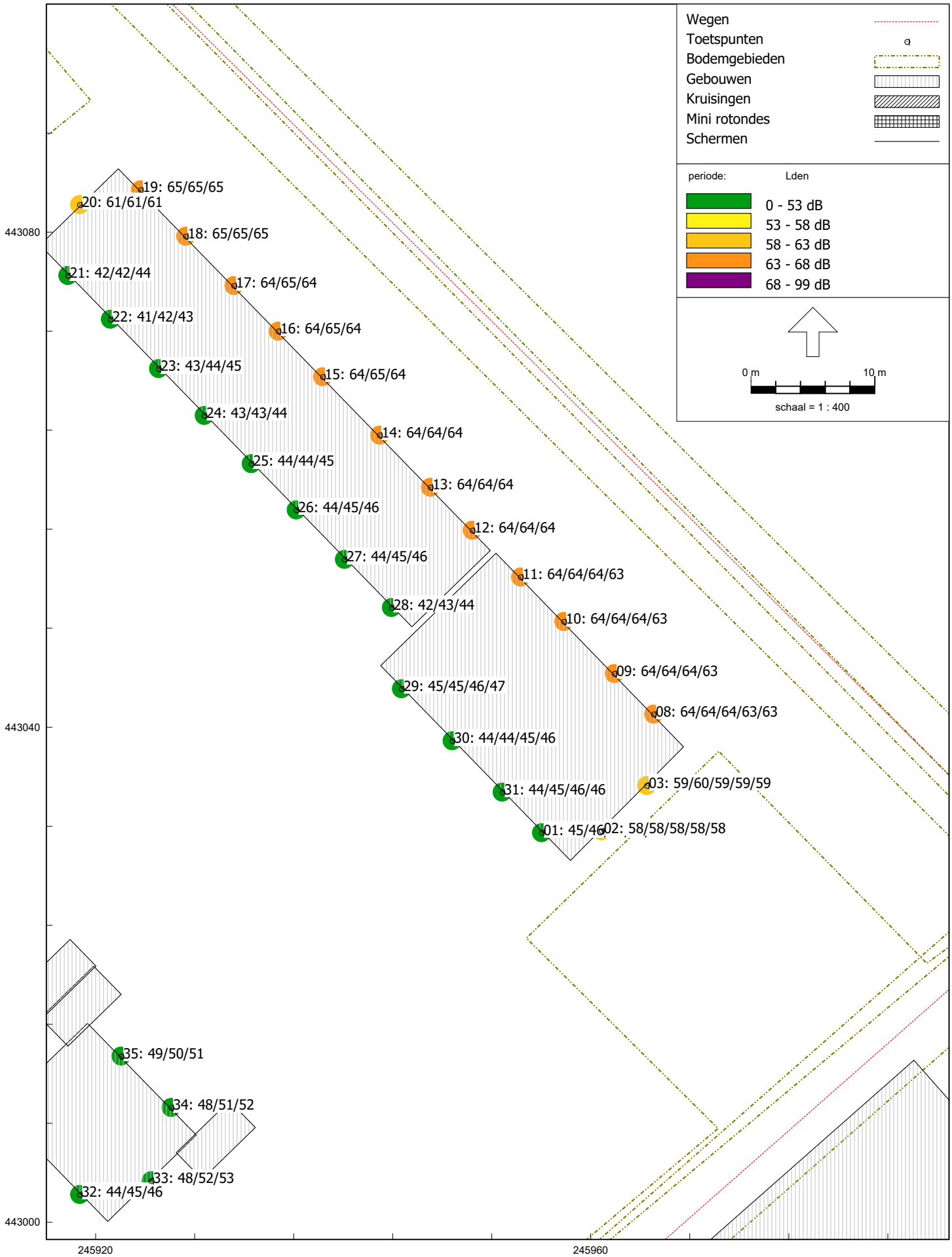


RMG-2012, wegverkeer, [25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Kruisingen
Mini rotondes
Schermen
periode: Lden
groep: Parallelweg
Inclusief groepsreducties
0 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 68 dB
68 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
19: 59/59/58
20: 54/54/54
18: 59/59/58
21: 31/31/32
17: 59/59/58
22: 31/30/32
16: 59/59/58
23: 33/31/33
15: 59/59/58
24: 34/32/33
14: 59/59/58
25: 35/35/36
13: 59/59/58
26: 36/36/38
12: 59/59/58
27: 35/36/37
11: 59/59/58/58
28: 35/35/37
10: 59/59/58/58
09: 59/59/58/58
29: 35/34/36/37
08: 59/59/58/58/57
30: 32/30/32/34
03: 54/54/54/54/54
31: 31/30/32/34
01: 31/31
02: 53/53/53/53/53
35: 43/44/45
34: 43/45/46
33: 39/45/46
32: 35/36/38
443080
443040
443000
245920
245960


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Kruisingen
Mini rotondes
Schermen
periode: Lden
groep: Misterweg
Inclusief groepsreducties
0 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 68 dB
68 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
19: 56/57/58
20: 54/56/56
18: 55/57/57
21: 35/37/38
17: 55/56/56
22: 34/36/37
16: 54/56/56
23: 36/38/39
15: 53/55/55
24: 37/36/37
14: 52/54/55
25: 37/37/38
13: 51/53/54
26: 37/38/39
12: 51/52/53
27: 38/38/39
11: 50/52/53/53
28: 35/36/37
10: 49/51/52/52
09: 49/50/52/52
29: 37/37/39/39
08: 48/50/51/52/52
30: 33/35/37/37
31: 33/34/37/35
03: 33/33/36/28/3
01: 34/34
02: 35/36/36/27/4
35: 36/37/37
34: 32/37/36
33: 35/36/35
32: 31/31/32
443080
443040
443000
245920
245960


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Kruisingen
Mini rotondes
Schermen
periode: Lden
groep: Europalaan
Inclusief groepsreducties
0 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 68 dB
68 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
19: 52/54/54
20: 51/53/53
18: 52/53/53
21: 37/38/39
17: 51/52/53
22: 36/38/39
16: 50/51/52
23: 38/39/40
15: 50/51/52
24: 37/38/39
14: 49/50/51
25: 37/38/38
13: 49/50/50
26: 35/36/37
12: 48/49/50
27: 36/37/38
11: 48/49/49/50
28: 35/35/37
10: 48/48/49/49
09: 48/48/48/49
29: 37/37/39/40
08: 47/48/48/49/49
30: 36/36/37/39
03: 38/40/37/26/--
31: 36/36/37/39
01: 35/36
02: 39/41/37/23/--
35: 33/34/35
34: 34/34/34
33: 32/34/23
32: 31/34/36
443080
443040
443000
245920
245960


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Kruisingen
Mini rotondes
Schermen
periode:
Lden
0 - 53 dB
53 - 58 dB
58 - 63 dB
63 - 68 dB
68 - 99 dB
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
19: 65/65/65
20: 61/61/61
18: 65/65/65
21: 42/42/44
17: 64/65/64
22: 41/42/43
16: 64/65/64
23: 43/44/45
15: 64/65/64
24: 43/43/44
14: 64/64/64
25: 44/44/45
13: 64/64/64
26: 44/45/46
12: 64/64/64
27: 44/45/46
11: 64/64/64/63
28: 42/43/44
10: 64/64/64/63
09: 64/64/64/63
29: 45/45/46/47
08: 64/64/64/63/63
30: 44/44/45/46
03: 59/60/59/59/59
31: 44/45/46/46
01: 45/46
02: 58/58/58/58/58
35: 49/50/51
34: 48/51/52
33: 48/52/53
32: 44/45/46
443080
443040
443000
245920
245960

BASEC

Info

Telpunt	
Weg	Naracisstraat
Wegvak	Tussen Crocusstraat en Parallelweg
Plaats	Winterswijk
Gemeente	Winterswijk

Meting	
Meetperiode	21-06-2022 t/m 06-07-2022
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Noordoost (Parallelweg)
Rijrichting 2	Ri. Zuidwest (Crocusstraat)
Meetmethode	Telslangen
In opdracht van	Gemeente Winterswijk
Uitgevoerd door	Dufec

BASEC

Intensiteiten

Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	504	100,0%	459	100,0%	222	201	282	258
Dag (7-19u)	414	82,1%	374	81,5%	190	169	224	206
Avond (19-23u)	62	12,3%	60	13,1%	24	25	38	36
Nacht (23-7u)	28	5,6%	25	5,3%	8	8	20	17
Ochtendspits (7-9u)	53	10,6%	43	9,5%	28	22	25	21
Avondspits (16-18u)	83	16,5%	73	15,8%	31	28	52	45

Voertuigverdeling

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	478	94,8%	439	95,7%	94,3%	95,2%	95,2%	96,0%
Middelzwaar verkeer (M)	19	3,8%	14	3,1%	4,2%	3,6%	3,5%	2,7%
Zwaar verkeer (Z)	7	1,4%	6	1,2%	1,4%	1,2%	1,4%	1,2%

Snelheid

	Doorsnede	Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest
Gemiddelde	30	29	30
V85	37	37	37

Etmaalcijfers

22-06-2022	520
23-06-2022	505
24-06-2022	556
25-06-2022	380
26-06-2022	304
27-06-2022	474
28-06-2022	513
29-06-2022	520
30-06-2022	455
01-07-2022	490
02-07-2022	405
03-07-2022	303
04-07-2022	554
05-07-2022	462

BASEC

Info

Telpunt	
Weg	Parallelweg
Wegvak	Tussen F. van Dorthstraat en Narcisstraat
Plaats	Winterswijk
Gemeente	Winterswijk

Meting	
Meetperiode	21-06-2022 t/m 06-07-2022
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Noordwest (Narcisstraat)
Rijrichting 2	Ri. Zuidoost (F. van Dorthstraat)
Meetmethode	Telslangen
In opdracht van	Gemeente Winterswijk
Uitgevoerd door	Dufec

BASEC

Intensiteiten

Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	5636	100,0%	5279	100,0%	2842	2650	2794	2628
Dag (7-19u)	4813	85,4%	4537	85,9%	2454	2300	2358	2236
Avond (19-23u)	630	11,2%	566	10,7%	313	278	317	289
Nacht (23-7u)	193	3,4%	176	3,3%	75	73	118	103
Ochtendspits (7-9u)	559	9,9%	445	8,4%	231	188	328	258
Avondspits (16-18u)	1044	18,5%	928	17,6%	599	503	445	425

Voertuigverdeling

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	5423	96,2%	5103	96,7%	96,4%	96,8%	96,0%	96,5%
Middelzwaar verkeer (M)	127	2,2%	104	2,0%	2,0%	1,7%	2,5%	2,2%
Zwaar verkeer (Z)	86	1,5%	71	1,4%	1,6%	1,4%	1,4%	1,3%

Snelheid

	Doorsnede	Ri. Noordwest	Ri. Zuidoost
Gemiddelde	38	35	41
V85	47	40	50

Etmaalcijfers

22-06-2022	5298
23-06-2022	5026
24-06-2022	6567
25-06-2022	5115
26-06-2022	3633
27-06-2022	5713
28-06-2022	5607
29-06-2022	5835
30-06-2022	5510
01-07-2022	6437
02-07-2022	5662
03-07-2022	3133
04-07-2022	5451
05-07-2022	4864

BASEC

Info

Telpunt	
Weg	Parallelweg
Wegvak	Tussen Narcisstraat en Misterweg
Telpuntnummer	D
Plaats	Winterswijk
Gemeente	Winterswijk

Meting	
Meetperiode	21-06-2022 t/m 06-07-2022
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Noordwest (Misterweg)
Rijrichting 2	Ri. Zuidoost (Narcisstraat)
Meetmethode	Telslangen
In opdracht van	Gemeente Winterswijk
Uitgevoerd door	Dufec

BASEC

Intensiteiten

Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	7029	100,0%	6618	100,0%	3442	3229	3587	3388
Dag (7-19u)	6030	85,8%	5718	86,4%	2978	2810	3052	2908
Avond (19-23u)	785	11,2%	702	10,6%	388	344	397	358
Nacht (23-7u)	215	3,1%	198	3,0%	76	76	139	122
Ochtendspits (7-9u)	658	9,4%	537	8,1%	265	220	393	317
Avondspits (16-18u)	1267	18,0%	1143	17,3%	697	603	570	541

Voertuigverdeling

	Doorsnede				Ri. Noordwest		Ri. Zuidoost	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	6792	96,6%	6422	97,0%	97,2%	97,5%	96,1%	96,6%
Middelzwaar verkeer (M)	149	2,1%	121	1,8%	1,8%	1,6%	2,4%	2,1%
Zwaar verkeer (Z)	89	1,3%	74	1,1%	1,0%	0,9%	1,5%	1,3%

Snelheid

	Doorsnede	Ri. Noordwest	Ri. Zuidoost
Gemiddelde	35	35	36
V85	46	45	47

Etmaalcijfers

22-06-2022	6719
23-06-2022	6452
24-06-2022	8210
25-06-2022	6584
26-06-2022	4742
27-06-2022	7379
28-06-2022	6846
29-06-2022	7084
30-06-2022	6783
01-07-2022	7961
02-07-2022	6967
03-07-2022	4063
04-07-2022	6791
05-07-2022	6158

BASEC

Info

Telpunt	
Weg	Misterweg
Wegvak	Tussen Europalaan en Stationsstraat
Telpuntnummer	21
Plaats	Winterswijk
Gemeente	Winterswijk

Meting	
Meetperiode	13-06-2016 t/m 29-06-2016
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
Rijrichting 1	Ri. Oost (Stationsstraat)
Rijrichting 2	Ri. West (Europalaan)
Meetmethode	Telslangen (Meetel)
In opdracht van	Gemeente Winterswijk
Uitgevoerd door	Dufec/Meetel
Bijzonderheden	Geen bruikbaar onderscheid naar classificatie in verband met filevorming.

BASEC

Intensiteiten

Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Oost		Ri. West	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	9295	100,0%	8896	100,0%	4968	4735	4327	4161
Dag (7-19u)	7525	81,0%	7216	81,1%	4078	3890	3446	3326
Avond (19-23u)	1418	15,3%	1321	14,8%	746	690	672	631
Nacht (23-7u)	352	3,8%	359	4,0%	144	155	209	204
Ochtendspits (7-9u)	782	8,4%	638	7,2%	387	314	395	324
Avondspits (16-18u)	1590	17,1%	1506	16,9%	900	815	691	691

Snelheid

	Doorsnede	Ri. Oost	Ri. West
Gemiddelde	39	38	39
V85	48	48	48

Etmaalcijfers

14-06-2016	8912
15-06-2016	9431
16-06-2016	9014
17-06-2016	10885
18-06-2016	9652
19-06-2016	5560
20-06-2016	9237
21-06-2016	9036
22-06-2016	9034
23-06-2016	8920
24-06-2016	10308
25-06-2016	9915
26-06-2016	6467
27-06-2016	9047
28-06-2016	8688

BASEC

Info

Telpunt	
Weg	Bocholtsestraat
Wegvak	Tussen Magnoliastraat en Tulpstraat
Telpuntnummer	AE
Plaats	Winterswijk
Gemeente	Winterswijk

Meting	
Meetperiode	09-06-2023 t/m 26-06-2023
Classificatie	Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L	Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 meter)
M	Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 meter)
Z	Zwaar verkeer (3 of meer assen)
Rijrichting 1	Ri. Noord (Tulpstraat)
Rijrichting 2	Ri. Zuid (Magnoliastraat)
Meetmethode	Telslangen
In opdracht van	Gemeente Winterswijk
Uitgevoerd door	Dufec

BASEC

Intensiteiten

Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	1072	100.0%	968	100.0%	580	522	493	446
Dag (7-19u)	887	82.7%	797	82.4%	490	437	397	360
Avond (19-23u)	133	12.4%	124	12.8%	75	70	58	54
Nacht (23-7u)	53	4.9%	46	4.8%	15	15	38	32
Ochtendspits (7-9u)	121	11.3%	98	10.1%	50	41	71	57
Avondspits (16-18u)	189	17.6%	162	16.8%	118	100	70	62

Voertuigverdeling

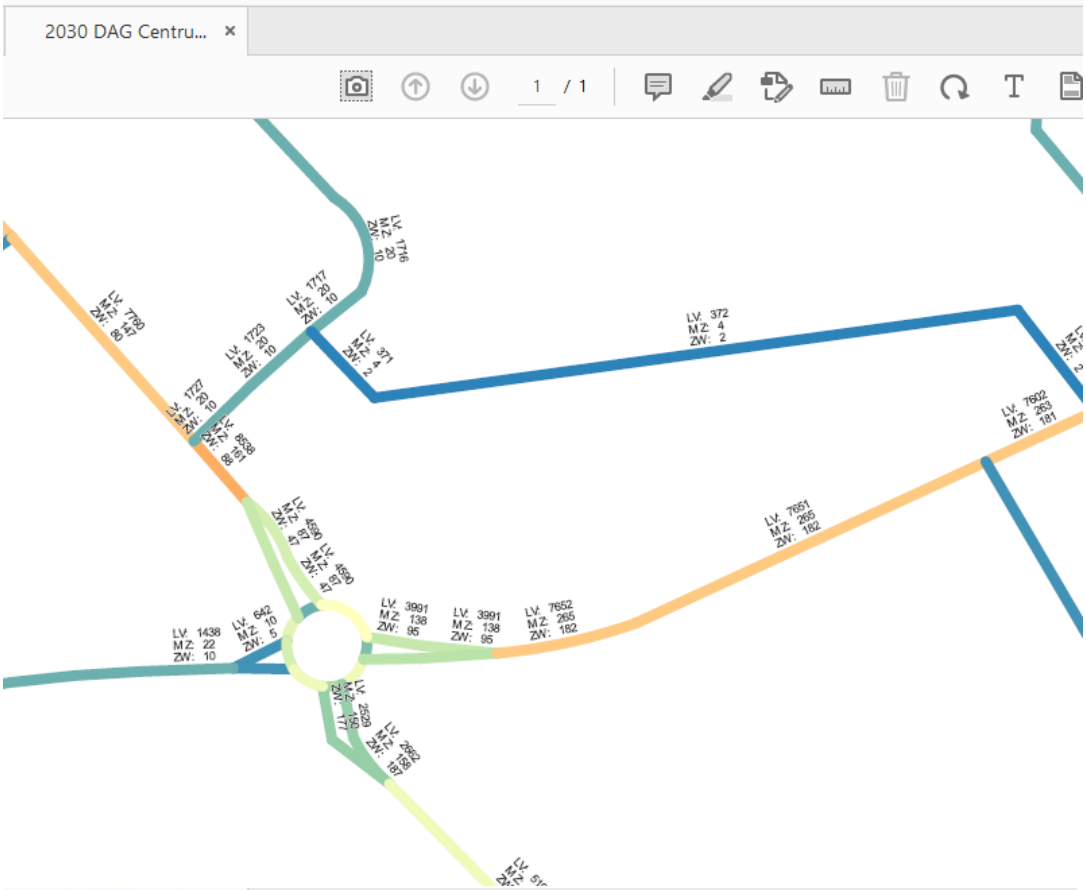
	Doorsnede				Ri. Noord		Ri. Zuid	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	1012	94.4%	918	94.9%	93.5%	94.0%	95.4%	95.8%
Middelzwaar verkeer (M)	24	2.3%	20	2.1%	2.9%	2.6%	1.5%	1.4%
Zwaar verkeer (Z)	36	3.4%	30	3.1%	3.6%	3.4%	3.1%	2.8%

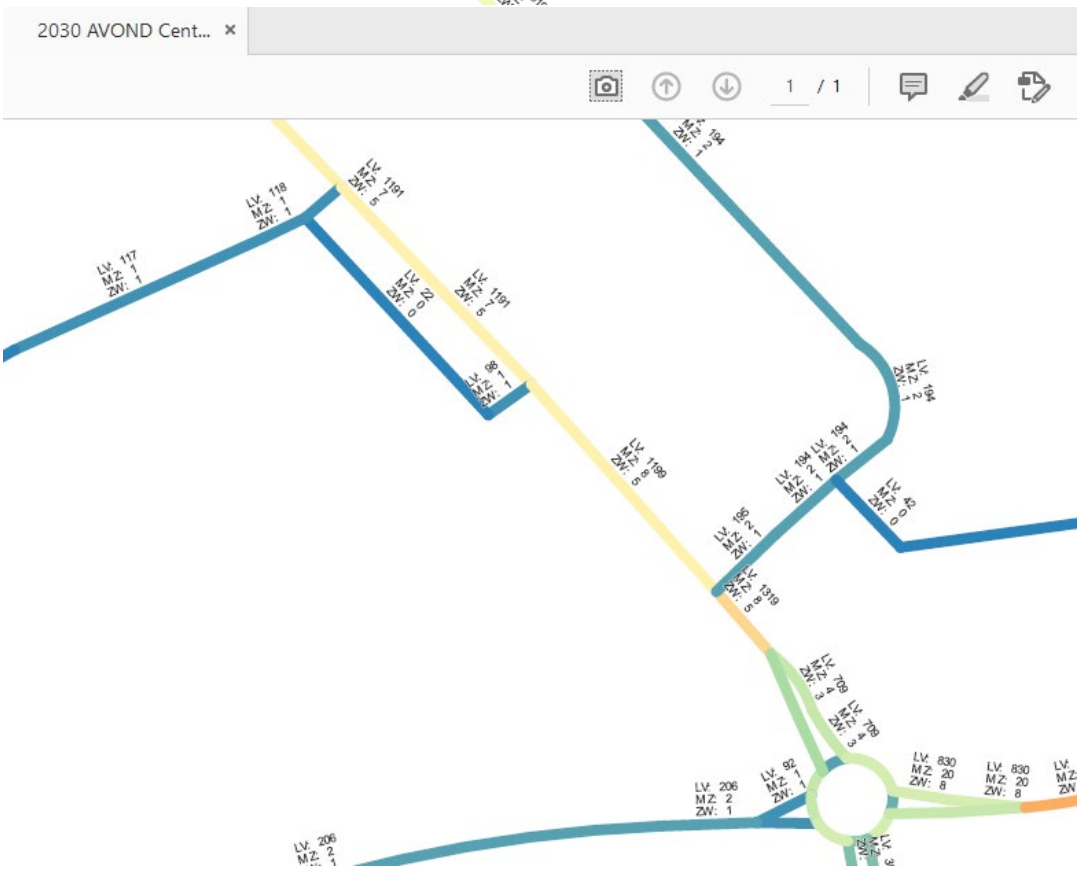
Snelheid

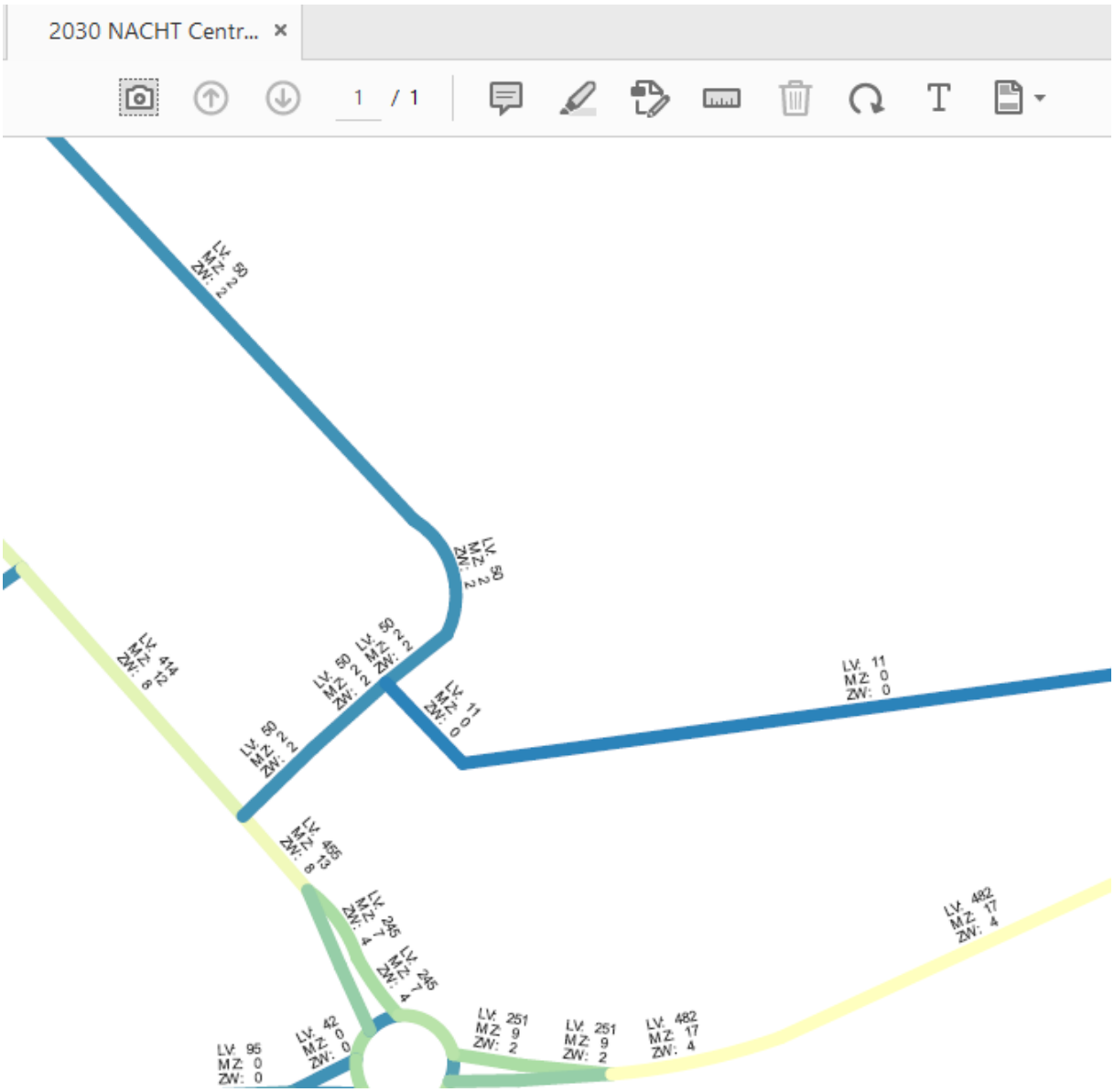
	Doorsnede	Ri. Noord	Ri. Zuid
Gemiddelde	27	28	26
V85	33	34	32

Etmaalcijfers

10-06-2023	832
11-06-2023	517
12-06-2023	957
13-06-2023	942
14-06-2023	1001
15-06-2023	1074
16-06-2023	1074
17-06-2023	872
18-06-2023	591
19-06-2023	1179
20-06-2023	1118
21-06-2023	1079
22-06-2023	1142
23-06-2023	1224
24-06-2023	916
25-06-2023	510


2030 DAG Centru...
1 / 1
LV: 1716 MZ: 20 ZW: 10
LV: 1717 MZ: 20 ZW: 10
LV: 1723 MZ: 20 ZW: 10
LV: 1727 MZ: 20 ZW: 10
LV: 7780 MZ: 47 ZW: 80
LV: 8688 MZ: 151 ZW: 88
LV: 371 MZ: 4 ZW: 2
LV: 372 MZ: 4 ZW: 2
LV: 7692 MZ: 263 ZW: 181
LV: 7651 MZ: 265 ZW: 182
LV: 4590 MZ: 85 ZW: 47
LV: 4590 MZ: 85 ZW: 47
LV: 3991 MZ: 138 ZW: 95
LV: 3991 MZ: 138 ZW: 95
LV: 7652 MZ: 265 ZW: 182
LV: 1438 MZ: 22 ZW: 10
LV: 642 MZ: 10 ZW: 5
LV: 2529 MZ: 150 ZW: 177
LV: 2662 MZ: 158 ZW: 187


2030 AVOND Cent...
1 / 1
LV: 118 MZ: 1 ZW: 1
LV: 117 MZ: 1 ZW: 1
LV: 1191 MZ: 7 ZW: 5
LV: 22 MZ: 2 ZW: 0
LV: 1191 MZ: 7 ZW: 5
LV: 98 MZ: 1 ZW: 1
LV: 194 MZ: 2 ZW: 1
LV: 1199 MZ: 8 ZW: 5
LV: 194 MZ: 2 ZW: 1
LV: 194 MZ: 2 ZW: 1
LV: 42 MZ: 2 ZW: 0
LV: 195 MZ: 2 ZW: 1
LV: 1319 MZ: 8 ZW: 5
LV: 709 MZ: 4 ZW: 3
LV: 709 MZ: 4 ZW: 3
LV: 830 MZ: 20 ZW: 8
LV: 830 MZ: 20 ZW: 8
LV: 92 MZ: 1 ZW: 1
LV: 206 MZ: 2 ZW: 1
LV: 206 MZ: 2


2030 NACHT Centr...
1 / 1
LV: 50 MZ: 2 ZW: 2
LV: 414 MZ: 6 ZW: 12
LV: 11 MZ: 0 ZW: 0
LV: 455 MZ: 8 ZW: 13
LV: 245 MZ: 7 ZW: 4
LV: 42 MZ: 0 ZW: 0
LV: 95 MZ: 0 ZW: 0
LV: 251 MZ: 9 ZW: 2
LV: 482 MZ: 17 ZW: 4

51.7

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01

Model eigenschap	
Omschrijving	Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Verantwoordelijke	Robert
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMG-2012, wegverkeer|
Aangemaakt door	Robert op 20-9-2023
Laatst ingezien door	RobertHerik op 3-2-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0.30
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50

Commentaar
Versie 01 had datafout.

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
W02	Parallelweg tussen F. van Dorthstraat en Narc	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0
W03	Parallelweg tussen Narcisstraat en Misterweg	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0
W01	Narcisstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0
W06	Bocholtsestraat tussen Magnoliastraat en Tulp	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0
W07	Hyacintstraat tussen Bocholtstraat en Narcis	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0
W04	Misterweg Tussen Europalaan en Stationsstraat	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0
W05	Misterweg Tussen Europalaan en Bocholtsestraa	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0
W08	Misterweg Tussen Europalaan en Bocholtsestraa	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0
W09	Europalaan	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))
W02	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
W03	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
W01	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
W06	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
W07	W0	--	--	--	--	30	30	30	--	30	30
W04	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
W05	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
W08	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50
W09	W0	--	--	--	--	50	50	50	--	50	50

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
W02	50	--	50	50	50	--	6406.35	7.16	2.67	0.41	--
W03	50	--	50	50	50	--	8031.33	7.20	2.65	0.38	--
W01	30	--	30	30	30	--	557.04	6.79	3.28	0.66	--
W06	30	--	30	30	30	--	2144.93	6.86	3.20	0.60	--
W07	30	--	30	30	30	--	557.04	6.79	3.28	0.66	--
W04	50	--	50	50	50	--	10795.73	6.75	3.72	0.51	--
W05	50	--	50	50	50	--	2144.93	7.04	2.95	0.46	--
W08	50	--	50	50	50	--	2144.93	7.04	2.95	0.46	--
W09	50	--	50	50	50	--	9458.62	7.56	1.12	0.61	--

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)
W02	--	--	--	--	96.70	96.70	96.70	--	2.00	2.00	2.00	--	1.40	1.40
W03	--	--	--	--	97.00	97.00	97.00	--	1.80	1.80	1.80	--	1.10	1.10
W01	--	--	--	--	95.70	95.70	95.70	--	3.10	3.10	3.10	--	1.20	1.20
W06	--	--	--	--	94.90	94.90	94.90	--	2.10	2.10	2.10	--	3.10	3.10
W07	--	--	--	--	95.70	95.70	95.70	--	3.10	3.10	3.10	--	1.20	1.20
W04	--	--	--	--	97.00	97.00	97.00	--	1.80	1.80	1.80	--	1.10	1.10
W05	--	--	--	--	96.39	98.85	96.93	--	2.94	0.96	2.45	--	0.67	0.19
W08	--	--	--	--	96.39	98.85	96.93	--	2.94	0.96	2.45	--	0.67	0.19
W09	--	--	--	--	93.26	97.44	92.82	--	5.30	1.95	5.39	--	1.44	0.61

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
W02	1.40	--	--	--	--	--	443.56	165.40	25.40	--	9.17	3.42
W03	1.10	--	--	--	--	--	560.91	206.45	29.60	--	10.41	3.83
W01	1.20	--	--	--	--	--	36.20	17.49	3.52	--	1.17	0.57
W06	3.10	--	--	--	--	--	139.64	65.14	12.21	--	3.09	1.44
W07	1.20	--	--	--	--	--	36.20	17.49	3.52	--	1.17	0.57
W04	1.10	--	--	--	--	--	706.85	389.55	53.41	--	13.12	7.23
W05	0.61	--	--	--	--	--	145.55	62.55	9.56	--	4.44	0.61
W08	0.61	--	--	--	--	--	145.55	62.55	9.56	--	4.44	0.61
W09	1.80	--	--	--	--	--	666.88	103.22	53.55	--	37.90	2.07

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
W02	0.53	--	6.42	2.39	0.37	--	81.20	88.14	94.33	100.25
W03	0.55	--	6.36	2.34	0.34	--	81.98	88.89	94.95	101.07
W01	0.11	--	0.45	0.22	0.04	--	71.11	75.43	84.34	86.27
W06	0.27	--	4.56	2.13	0.40	--	77.45	82.27	91.12	92.95
W07	0.11	--	0.45	0.22	0.04	--	71.11	75.43	84.34	86.27
W04	0.99	--	8.02	4.42	0.61	--	82.98	89.89	95.96	102.08
W05	0.24	--	1.01	0.12	0.06	--	76.23	83.31	89.58	95.19
W08	0.24	--	1.01	0.12	0.06	--	76.23	83.31	89.58	95.19
W09	3.11	--	10.30	0.65	1.04	--	83.94	91.29	98.08	102.63

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
W02	106.64	103.17	96.40	86.54	76.91	83.86	90.05	95.97	102.36	98.89
W03	107.58	104.11	97.33	87.33	77.64	84.54	90.61	96.73	103.24	99.77
W01	91.48	88.60	82.02	75.70	67.95	72.27	81.18	83.11	88.32	85.44
W06	97.77	94.94	88.47	82.65	74.14	78.96	87.80	89.64	94.46	91.63
W07	91.48	88.60	82.02	75.70	67.95	72.27	81.18	83.11	88.32	85.44
W04	108.59	105.11	98.33	88.34	80.40	87.30	93.37	99.49	106.00	102.52
W05	101.74	98.30	91.53	81.67	71.56	78.26	83.68	90.84	97.79	94.28
W08	101.74	98.30	91.53	81.67	71.56	78.26	83.68	90.84	97.79	94.28
W09	108.72	105.36	98.63	89.40	74.37	81.29	87.27	93.47	100.15	96.67

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
W02	92.12	82.25	68.77	75.72	81.91	87.83	94.22	90.75	83.98	74.12
W03	92.99	82.99	69.20	76.11	82.18	88.30	94.81	91.33	84.55	74.56
W01	78.86	72.54	60.99	65.31	74.22	76.15	81.35	78.47	71.90	65.58
W06	85.16	79.34	66.87	71.69	80.53	82.37	87.19	84.36	77.89	72.07
W07	78.86	72.54	60.99	65.31	74.22	76.15	81.35	78.47	71.90	65.58
W04	95.75	85.75	71.77	78.67	84.74	90.86	97.37	93.89	87.12	77.12
W05	87.47	76.95	64.21	71.22	77.34	83.24	89.86	86.40	79.62	69.63
W08	87.47	76.95	64.21	71.22	77.34	83.24	89.86	86.40	79.62	69.63
W09	89.89	79.77	73.18	80.54	87.36	91.86	97.85	94.49	87.76	78.62

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W02	--	--	--	--	--	--	--	--
W03	--	--	--	--	--	--	--	--
W01	--	--	--	--	--	--	--	--
W06	--	--	--	--	--	--	--	--
W07	--	--	--	--	--	--	--	--
W04	--	--	--	--	--	--	--	--
W05	--	--	--	--	--	--	--	--
W08	--	--	--	--	--	--	--	--
W09	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Appartementen	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
02	Appartementen	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
03	Appartementen	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
08	Appartementen	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
09	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
10	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
11	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
12	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
13	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
14	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
15	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
16	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
17	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
18	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
19	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
20	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
21	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
22	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
23	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
24	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
25	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
26	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
27	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
28	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
29	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
30	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
31	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
32	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
33	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
34	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
35	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
36	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
37	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
38	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
39	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
40	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
41	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
42	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
43	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
44	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
45	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
46	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
47	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
48	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
49	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
50	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
51	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
52	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
53	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
54	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
55	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
56	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
57	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
58	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
59	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
60	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
61	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
62	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
63	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
64	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
65	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
66	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gevel
01	Ja
02	Ja
03	Ja
08	Ja
09	Ja
10	Ja
11	Ja
12	Ja
13	Ja
14	Ja
15	Ja
16	Ja
17	Ja
18	Ja
19	Ja
20	Ja
21	Ja
22	Ja
23	Ja
24	Ja
25	Ja
26	Ja
27	Ja
28	Ja
29	Ja
30	Ja
31	Ja
32	Ja
33	Ja
34	Ja
35	Ja
36	Ja
37	Ja
38	Ja
39	Ja
40	Ja
41	Ja
42	Ja
43	Ja
44	Ja
45	Ja
46	Ja
47	Ja
48	Ja
49	Ja
50	Ja
51	Ja
52	Ja
53	Ja
54	Ja
55	Ja
56	Ja
57	Ja
58	Ja
59	Ja
60	Ja
61	Ja
62	Ja
63	Ja
64	Ja
65	Ja
66	Ja

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
67	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
68	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
69	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
70	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
71	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
72	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
73	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
74	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
75	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
76	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
77	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
78	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
79	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
80	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
81	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
82	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
83	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
84	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
85	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
86	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
87	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
88	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
89	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
90	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
91	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
92	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
93	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
94	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
95	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
96	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
97	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
98	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
99	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
100	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
101	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
102	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
103	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
104	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
105	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
106	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
107	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
108	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
109	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
110	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
111	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
112	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
113	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
114	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
115	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
116	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
117	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
118	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
119	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
120	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
121	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
122	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
123	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
124	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
125	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
126	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
127	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
128	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gevel
67	Ja
68	Ja
69	Ja
70	Ja
71	Ja
72	Ja
73	Ja
74	Ja
75	Ja
76	Ja
77	Ja
78	Ja
79	Ja
80	Ja
81	Ja
82	Ja
83	Ja
84	Ja
85	Ja
86	Ja
87	Ja
88	Ja
89	Ja
90	Ja
91	Ja
92	Ja
93	Ja
94	Ja
95	Ja
96	Ja
97	Ja
98	Ja
99	Ja
100	Ja
101	Ja
102	Ja
103	Ja
104	Ja
105	Ja
106	Ja
107	Ja
108	Ja
109	Ja
110	Ja
111	Ja
112	Ja
113	Ja
114	Ja
115	Ja
116	Ja
117	Ja
118	Ja
119	Ja
120	Ja
121	Ja
122	Ja
123	Ja
124	Ja
125	Ja
126	Ja
127	Ja
128	Ja

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
129	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
130	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
131	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
132	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
133	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
134	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
135	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
136	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
137	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
138	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
139	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
140	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
141	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
142	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
143	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
144	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
145	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
146	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
147	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
148	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
149	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
150	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
151	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gevel
129	Ja
130	Ja
131	Ja
132	Ja
133	Ja
134	Ja
135	Ja
136	Ja
137	Ja
138	Ja
139	Ja
140	Ja
141	Ja
142	Ja
143	Ja
144	Ja
145	Ja
146	Ja
147	Ja
148	Ja
149	Ja
150	Ja
151	Ja

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
01	tuin	1.00
04	zachte bodem	1.00
01	bodem Noord	0.00
02	bodem Noord	0.00
Bhard	Narcisstraat -- 3.50m (L/R)	0.00
Bhard	Parallelweg tussen F. van Dorthstraat en Narc	0.00
Bhard	Parallelweg tussen Narcisstraat en Misterweg	0.00
Bhard	Misterweg Tussen Europalaan en Stationsstraat	0.00
Bhard	Misterweg Tussen Europalaan en Bocholtsestraa	0.00
Bhard	Bocholtsestraat tussen Magnoliastraat en Tulp	0.00
Bhard	Narcisstraat -- 3.50m (L/R)	0.00
Bhard	Misterweg Tussen Europalaan en Bocholtsestraa	0.00
W03	Parallelweg tussen Narcisstraat en Misterweg	0.00
01	bodem Noord	0.00

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id
01	Nijhuis pompen	7.00	0.00	Relatief			
02	Nijhuis pompen	9.00	0.00	Relatief			
03	Nijhuis pompen	10.00	0.00	Relatief			
04	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
05	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
06	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
07	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
08	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
09	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
10	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
11	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
12	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
13	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
16	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
28	woningen	6.00	0.00	Relatief			
29	woningen	6.00	0.00	Relatief			
41	gebouw	4.00	0.00	Relatief			
1689	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
1873	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
1874	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2237	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2238	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2240	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2241	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2242	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2243	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2244	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2245	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2246	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2247	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2248	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2249	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2250	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2252	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2253	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2254	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2255	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2256	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2395	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2396	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2397	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2398	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2399	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2404	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2405	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2406	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2408	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2409	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2410	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2416	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2418	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2419	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2664	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2666	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4510	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4631	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4632	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4636	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4643	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4644	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4647	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4731	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
08		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
09		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
10		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
11		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
13		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1689		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1873		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1874		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2237		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2238		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2240		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2241		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2242		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2243		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2244		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2245		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2246		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2247		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2248		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2249		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2250		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2252		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2253		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2254		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2255		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2256		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2395		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2396		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2397		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2398		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2399		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2404		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2405		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2406		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2408		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2409		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2410		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2416		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2418		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2419		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2664		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2666		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4510		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4631		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4632		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4636		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4643		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4644		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4647		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4731		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0.80	0.80
02	0.80	0.80
03	0.80	0.80
04	0.80	0.80
05	0.80	0.80
06	0.80	0.80
07	0.80	0.80
08	0.80	0.80
09	0.80	0.80
10	0.80	0.80
11	0.80	0.80
12	0.80	0.80
13	0.80	0.80
16	0.80	0.80
28	0.80	0.80
29	0.80	0.80
41	0.80	0.80
1689	0.80	0.80
1873	0.80	0.80
1874	0.80	0.80
2237	0.80	0.80
2238	0.80	0.80
2240	0.80	0.80
2241	0.80	0.80
2242	0.80	0.80
2243	0.80	0.80
2244	0.80	0.80
2245	0.80	0.80
2246	0.80	0.80
2247	0.80	0.80
2248	0.80	0.80
2249	0.80	0.80
2250	0.80	0.80
2252	0.80	0.80
2253	0.80	0.80
2254	0.80	0.80
2255	0.80	0.80
2256	0.80	0.80
2395	0.80	0.80
2396	0.80	0.80
2397	0.80	0.80
2398	0.80	0.80
2399	0.80	0.80
2404	0.80	0.80
2405	0.80	0.80
2406	0.80	0.80
2408	0.80	0.80
2409	0.80	0.80
2410	0.80	0.80
2416	0.80	0.80
2418	0.80	0.80
2419	0.80	0.80
2664	0.80	0.80
2666	0.80	0.80
4510	0.80	0.80
4631	0.80	0.80
4632	0.80	0.80
4636	0.80	0.80
4643	0.80	0.80
4644	0.80	0.80
4647	0.80	0.80
4731	0.80	0.80

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id
04	arco	5.00	0.00	Relatief			
20	Meerdink	7.00	0.00	Relatief			
21	cafe	8.00	0.00	Relatief			
22	woningen	8.00	0.00	Relatief			
23	woningen	8.00	0.00	Relatief			
24	woningen	8.00	0.00	Relatief			
25	woningen	8.00	0.00	Relatief			
26	woningen	8.00	0.00	Relatief			
27	woningen	8.00	0.00	Relatief			
28	woningen	8.00	0.00	Relatief			
29	woningen	8.00	0.00	Relatief			
30	woningen	8.00	0.00	Relatief			
31	woningen	8.00	0.00	Relatief			
32	woningen	8.00	0.00	Relatief			
33	woningen	8.00	0.00	Relatief			
34	woningen	8.00	0.00	Relatief			
35	woningen	8.00	0.00	Relatief			
36	woningen	8.00	0.00	Relatief			
37	woningen	8.00	0.00	Relatief			
38	woningen	8.00	0.00	Relatief			
39	woningen	8.00	0.00	Relatief			
40	woningen	8.00	0.00	Relatief			
41	woningen	3.00	0.00	Relatief			
42	woningen	8.00	0.00	Relatief			
43	woningen	8.00	0.00	Relatief			
44	kantoor	8.00	0.00	Relatief			
45	woningen	8.00	0.00	Relatief			
46	woningen	8.00	0.00	Relatief			
47	woningen	8.00	0.00	Relatief			
48	woningen	8.00	0.00	Relatief			
52	woningen	8.00	0.00	Relatief			
53	woningen	8.00	0.00	Relatief			
61	woningen	8.00	0.00	Relatief			
41	Lidl	4.00	0.00	Relatief			
Arc01	Arco	5.30	0.00	Relatief			
Arc02	Arco	7.80	0.00	Relatief			
Arc03	Arco	5.30	0.00	Relatief			
Arc04	Arco	6.20	0.00	Relatief			
Arc05	Arco	2.50	7.00	Relatief aan onderliggend item			
Wb08	Planning woningbouw 5 lagen	15.50	0.00	Relatief aan onderliggend item			
Bb01	Bouwblok 3 lagen	9.50	0.00	Relatief			
Bb02	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb03	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb04	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb05	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb07	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb08	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb09	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb11	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb12	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb13	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb14	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb15	Bouwblok	8.00	0.00	Relatief			
Bb16	Bouwblok	8.00	0.00	Relatief			
Bb17	Bouwblok	8.00	0.00	Relatief			
Bb18	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Bb19	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Bb20	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Bb21	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Bb22	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Bb23	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Hal11.1	Bedrijfshal 2024	7.00	0.00	Relatief			

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
04		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
23		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
24		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
25		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
26		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
27		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
30		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
31		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
32		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
33		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
34		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
35		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
36		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
37		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
38		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
39		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
40		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
42		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
43		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
44		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
45		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
46		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
47		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
48		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
52		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
53		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
61		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc01		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc02		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc03		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc04		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc05		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Wb08		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb01		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb02		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb03		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb04		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb05		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb07		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb08		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb09		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb11		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb12		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb13		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb14		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb15		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb16		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb17		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb18		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb19		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb20		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb21		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb22		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb23		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Hal11.1		0	0		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
04	0.80	0.80
20	0.80	0.80
21	0.80	0.80
22	0.80	0.80
23	0.80	0.80
24	0.80	0.80
25	0.80	0.80
26	0.80	0.80
27	0.80	0.80
28	0.80	0.80
29	0.80	0.80
30	0.80	0.80
31	0.80	0.80
32	0.80	0.80
33	0.80	0.80
34	0.80	0.80
35	0.80	0.80
36	0.80	0.80
37	0.80	0.80
38	0.80	0.80
39	0.80	0.80
40	0.80	0.80
41	0.80	0.80
42	0.80	0.80
43	0.80	0.80
44	0.80	0.80
45	0.80	0.80
46	0.80	0.80
47	0.80	0.80
48	0.80	0.80
52	0.80	0.80
53	0.80	0.80
61	0.80	0.80
41	0.80	0.80
Arc01	0.80	0.80
Arc02	0.80	0.80
Arc03	0.80	0.80
Arc04	0.80	0.80
Arc05	0.80	0.80
Wb08	0.80	0.80
Bb01	0.80	0.80
Bb02	0.80	0.80
Bb03	0.80	0.80
Bb04	0.80	0.80
Bb05	0.80	0.80
Bb07	0.80	0.80
Bb08	0.80	0.80
Bb09	0.80	0.80
Bb11	0.80	0.80
Bb12	0.80	0.80
Bb13	0.80	0.80
Bb14	0.80	0.80
Bb15	0.80	0.80
Bb16	0.80	0.80
Bb17	0.80	0.80
Bb18	0.80	0.80
Bb19	0.80	0.80
Bb20	0.80	0.80
Bb21	0.80	0.80
Bb22	0.80	0.80
Bb23	0.80	0.80
Hal11.1	0.80	0.80

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Corr.
R		0

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mini rotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.
R	Rotonde

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
01	nok	11.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
02	nok	6.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
03	nok	6.00	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20	0.20
S-10	grondwal + 4.5 m	4.50	0.00	Relatief	2 dB	Nee	0.50	0.50	0.50	0.50

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
01	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
02	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
03	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
S-10	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
01	0.20	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
02	0.20	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
03	0.20	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S-10	0.50	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	01_A resultaat	01_A corr.	01_B resultaat	01_B corr.	01_C resultaat	01_C corr.	01_D resultaat	01_D corr.	01_E resultaat	01_E corr.	02_A resultaat	02_A corr.	02_B resultaat	02_B corr.	02_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	33.6	28.6	34.5	29.5	35.6	30.6	37.6	32.6	34.9	29.9	57.5	52.5	58.0	53.0	58.0
Groep	Overige wegen	--	43.0	43.0	44.1	44.1	44.2	44.2	44.2	44.2	44.0	44.0	44.8	44.8	45.5	45.5	45.5
Groep	Misterweg	--	33.6	33.6	34.5	34.5	37.0	37.0	35.3	35.3	33.2	33.2	34.8	34.8	36.4	36.4	36.4
Groep	Europalaan	--	35.3	35.3	35.9	35.9	35.9	35.9	38.5	38.5	37.9	37.9	38.9	38.9	40.9	40.9	36.7
	Totaal		44.5	44.2	45.5	45.2	45.9	45.6	46.3	45.9	45.6	45.4	57.8	53.4	58.3	54.0	58.3
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	02_C corr.	02_D resultaat	02_D corr.	02_E resultaat	02_E corr.	03_A resultaat	03_A corr.	03_B resultaat	03_B corr.	03_C resultaat	03_C corr.	03_D resultaat	03_D corr.	03_E resultaat	03_E corr.
Groep	Parallelweg	--	53.0	57.9	52.9	57.6	52.6	59.1	54.1	59.3	54.3	59.3	54.3	59.0	54.0	58.5	53.5
Groep	Overige wegen	--	45.5	45.4	45.4	45.1	45.1	44.3	44.3	45.1	45.1	45.1	45.1	45.0	45.0	44.7	44.7
Groep	Misterweg	--	36.4	27.3	27.3	3.9	3.9	32.6	32.6	33.4	33.4	36.2	36.2	27.7	27.7	2.8	2.8
Groep	Europalaan	--	36.7	22.7	22.7	--	--	38.4	38.4	39.6	39.6	37.3	37.3	26.0	26.0	--	--
	Totaal		53.9	58.2	53.7	57.8	53.3	59.3	54.7	59.6	55.0	59.5	54.9	59.1	54.5	58.7	54.0
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	08_A resultaat	08_A corr.	08_B resultaat	08_B corr.	08_C resultaat	08_C corr.	08_D resultaat	08_D corr.	08_E resultaat	08_E corr.	09_A resultaat	09_A corr.	09_B resultaat	09_B corr.	09_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	63.7	58.7	63.7	58.7	63.4	58.4	62.9	57.9	62.1	57.1	63.7	58.7	63.8	58.8	63.5
Groep	Overige wegen	--	34.9	34.9	35.2	35.2	35.0	35.0	34.8	34.8	33.7	33.7	33.7	33.7	34.2	34.2	33.9
Groep	Misterweg	--	48.4	48.4	49.7	49.7	51.1	51.1	51.6	51.6	51.9	51.9	48.9	48.9	50.2	50.2	51.6
Groep	Europalaan	--	47.3	47.3	47.5	47.5	48.1	48.1	48.8	48.8	48.9	48.9	47.5	47.5	47.7	47.7	48.3
	Totaal		63.9	59.4	64.0	59.5	63.8	59.5	63.3	59.2	62.7	58.8	64.0	59.5	64.1	59.6	63.9
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	09_C corr.	09_D resultaat	09_D corr.	10_A resultaat	10_A corr.	10_B resultaat	10_B corr.	10_C resultaat	10_C corr.	10_D resultaat	10_D corr.	11_A resultaat	11_A corr.	11_B resultaat	11_B corr.
Groep	Parallelweg	--	58.5	62.9	57.9	63.8	58.8	63.8	58.8	63.5	58.5	62.9	57.9	63.8	58.8	63.8	58.8
Groep	Overige wegen	--	33.9	33.8	33.8	32.4	32.4	33.3	33.3	32.7	32.7	33.0	33.0	30.5	30.5	31.7	31.7
Groep	Misterweg	--	51.6	51.9	51.9	49.5	49.5	50.9	50.9	52.2	52.2	52.4	52.4	50.2	50.2	51.7	51.7
Groep	Europalaan	--	48.3	48.9	48.9	47.8	47.8	48.2	48.2	48.9	48.9	49.5	49.5	48.1	48.1	48.6	48.6
	Totaal		59.6	63.4	59.3	64.0	59.6	64.1	59.8	63.9	59.8	63.4	59.4	64.1	59.7	64.2	59.9
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	11_C resultaat	11_C corr.	11_D resultaat	11_D corr.	12_A resultaat	12_A corr.	12_B resultaat	12_B corr.	12_C resultaat	12_C corr.	13_A resultaat	13_A corr.	13_B resultaat	13_B corr.	13_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	63.5	58.5	62.9	57.9	63.8	58.8	63.8	58.8	63.5	58.5	63.8	58.8	63.8	58.8	63.5
Groep	Overige wegen	--	31.0	31.0	31.0	31.0	30.2	30.2	31.4	31.4	30.1	30.1	29.7	29.7	30.7	30.7	29.3
Groep	Misterweg	--	52.9	52.9	53.0	53.0	50.8	50.8	52.3	52.3	53.3	53.3	51.4	51.4	53.0	53.0	53.9
Groep	Europalaan	--	49.3	49.3	49.8	49.8	48.5	48.5	49.1	49.1	49.9	49.9	48.8	48.8	49.5	49.5	50.4
	Totaal		64.0	59.9	63.5	59.6	64.1	59.8	64.2	60.0	64.0	60.1	64.2	59.9	64.3	60.2	64.1
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	13_C corr.	14_A resultaat	14_A corr.	14_B resultaat	14_B corr.	14_C resultaat	14_C corr.	15_A resultaat	15_A corr.	15_B resultaat	15_B corr.	15_C resultaat	15_C corr.	16_A resultaat	16_A corr.
Groep	Parallelweg	--	58.5	63.8	58.8	63.8	58.8	63.5	58.5	63.8	58.8	63.8	58.8	63.5	58.5	63.8	58.8
Groep	Overige wegen	--	29.3	29.8	29.8	30.3	30.3	28.4	28.4	28.9	28.9	29.3	29.3	27.5	27.5	28.4	28.4
Groep	Misterweg	--	53.9	52.2	52.2	54.0	54.0	54.6	54.6	53.1	53.1	54.8	54.8	55.1	55.1	53.8	53.8
Groep	Europalaan	--	50.4	49.5	49.5	50.1	50.1	51.0	51.0	50.1	50.1	51.0	51.0	51.6	51.6	50.5	50.5
	Totaal		60.2	64.3	60.1	64.4	60.5	64.2	60.5	64.4	60.3	64.5	60.8	64.3	60.7	64.4	60.5
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	16_B resultaat	16_B corr.	16_C resultaat	16_C corr.	17_A resultaat	17_A corr.	17_B resultaat	17_B corr.	17_C resultaat	17_C corr.	18_A resultaat	18_A corr.	18_B resultaat	18_B corr.	18_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	63.8	58.8	63.4	58.4	63.8	58.8	63.8	58.8	63.4	58.4	63.9	58.9	63.8	58.8	63.4
Groep	Overige wegen	--	29.0	29.0	26.9	26.9	27.9	27.9	28.6	28.6	26.3	26.3	27.6	27.6	28.3	28.3	25.9
Groep	Misterweg	--	55.5	55.5	55.7	55.7	54.6	54.6	56.1	56.1	56.3	56.3	55.3	55.3	56.8	56.8	57.0
Groep	Europalaan	--	51.5	51.5	52.1	52.1	51.0	51.0	52.2	52.2	52.7	52.7	51.7	51.7	52.9	52.9	53.3
	Totaal		64.6	61.0	64.4	60.9	64.5	60.7	64.7	61.3	64.5	61.2	64.6	61.0	64.8	61.5	64.6
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	18_C corr.	19_A resultaat	19_A corr.	19_B resultaat	19_B corr.	19_C resultaat	19_C corr.	20_A resultaat	20_A corr.	20_B resultaat	20_B corr.	20_C resultaat	20_C corr.	21_A resultaat	21_A corr.
Groep	Parallelweg	--	58.4	63.8	58.8	63.7	58.7	63.3	58.3	58.7	53.7	58.8	53.8	58.6	53.6	36.2	31.2
Groep	Overige wegen	--	25.9	27.0	27.0	27.7	27.7	24.9	24.9	27.4	27.4	28.1	28.1	29.0	29.0	33.5	33.5
Groep	Misterweg	--	57.0	56.1	56.1	57.4	57.4	57.6	57.6	54.4	54.4	55.8	55.8	55.8	55.8	35.2	35.2
Groep	Europalaan	--	53.3	52.3	52.3	53.5	53.5	53.9	53.9	51.3	51.3	52.8	52.8	53.3	53.3	36.7	36.7
	Totaal		61.5	64.7	61.2	64.9	61.8	64.7	61.7	60.6	58.1	61.2	59.1	61.2	59.2	41.6	40.6
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	21_B resultaat	21_B corr.	21_C resultaat	21_C corr.	22_A resultaat	22_A corr.	22_B resultaat	22_B corr.	22_C resultaat	22_C corr.	23_A resultaat	23_A corr.	23_B resultaat	23_B corr.	23_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	35.8	30.8	36.9	31.9	36.1	31.1	35.3	30.3	36.9	31.9	38.0	33.0	36.2	31.2	37.8
Groep	Overige wegen	--	34.7	34.7	36.1	36.1	33.8	33.8	35.0	35.0	36.5	36.5	34.6	34.6	36.0	36.0	37.3
Groep	Misterweg	--	36.6	36.6	38.5	38.5	34.4	34.4	35.6	35.6	37.2	37.2	36.3	36.3	37.7	37.7	39.2
Groep	Europalaan	--	38.1	38.1	39.2	39.2	36.4	36.4	37.8	37.8	38.7	38.7	38.4	38.4	39.4	39.4	40.3
	Totaal		42.5	41.8	43.8	43.2	41.3	40.4	42.1	41.4	43.4	42.7	43.1	42.0	43.6	43.0	44.8
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	23_C corr.	24_A resultaat	24_A corr.	24_B resultaat	24_B corr.	24_C resultaat	24_C corr.	25_A resultaat	25_A corr.	25_B resultaat	25_B corr.	25_C resultaat	25_C corr.	26_A resultaat	26_A corr.
Groep	Parallelweg	--	32.8	38.8	33.8	36.9	31.9	38.1	33.1	39.5	34.5	39.6	34.6	41.0	36.0	40.5	35.5
Groep	Overige wegen	--	37.3	35.1	35.1	36.5	36.5	37.7	37.7	35.6	35.6	37.1	37.1	38.1	38.1	36.0	36.0
Groep	Misterweg	--	39.2	36.8	36.8	35.7	35.7	37.0	37.0	36.9	36.9	36.8	36.8	38.3	38.3	37.4	37.4
Groep	Europalaan	--	40.3	37.2	37.2	37.7	37.7	38.6	38.6	37.1	37.1	37.5	37.5	38.3	38.3	35.5	35.5
	Totaal		44.2	43.2	42.0	42.8	42.0	43.9	43.0	43.5	42.2	43.9	42.7	45.1	43.8	43.8	42.2
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	26_B resultaat	26_B corr.	26_C resultaat	26_C corr.	27_A resultaat	27_A corr.	27_B resultaat	27_B corr.	27_C resultaat	27_C corr.	28_A resultaat	28_A corr.	28_B resultaat	28_B corr.	28_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	41.4	36.4	42.5	37.5	40.4	35.4	41.0	36.0	42.1	37.1	40.2	35.2	40.3	35.3	41.6
Groep	Overige wegen	--	37.3	37.3	38.4	38.4	35.4	35.4	36.9	36.9	37.9	37.9	27.6	27.6	29.9	29.9	31.7
Groep	Misterweg	--	38.1	38.1	39.0	39.0	37.5	37.5	38.2	38.2	39.2	39.2	35.4	35.4	36.2	36.2	37.2
Groep	Europalaan	--	35.9	35.9	36.9	36.9	36.5	36.5	36.6	36.6	37.7	37.7	35.0	35.0	35.3	35.3	36.7
	Totaal		44.7	43.0	45.8	44.0	43.9	42.3	44.6	43.0	45.6	44.1	42.5	40.2	42.8	40.7	44.1
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	28_C corr.	29_A resultaat	29_A corr.	29_B resultaat	29_B corr.	29_C resultaat	29_C corr.	29_D resultaat	29_D corr.	30_A resultaat	30_A corr.	30_B resultaat	30_B corr.	30_C resultaat	30_C corr.
Groep	Parallelweg	--	36.6	40.1	35.1	39.2	34.2	40.9	35.9	42.1	37.1	36.8	31.8	34.6	29.6	36.7	31.7
Groep	Overige wegen	--	31.7	39.8	39.8	41.5	41.5	41.8	41.8	41.9	41.9	40.9	40.9	42.4	42.4	42.7	42.7
Groep	Misterweg	--	37.2	36.6	36.6	36.7	36.7	38.6	38.6	39.3	39.3	33.4	33.4	34.5	34.5	36.5	36.5
Groep	Europalaan	--	36.7	37.0	37.0	37.5	37.5	38.7	38.7	39.6	39.6	35.8	35.8	36.4	36.4	37.4	37.4
	Totaal		42.1	44.7	43.5	45.1	44.3	46.2	45.2	46.9	45.8	43.6	43.0	44.4	44.1	45.2	44.8
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	30_D resultaat	30_D corr.	31_A resultaat	31_A corr.	31_B resultaat	31_B corr.	31_C resultaat	31_C corr.	31_D resultaat	31_D corr.	32_A resultaat	32_A corr.	32_B resultaat	32_B corr.	32_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	38.3	33.3	34.9	29.9	32.2	27.2	34.2	29.2	36.7	31.7	35.6	30.6	38.0	33.0	39.7
Groep	Overige wegen	--	42.8	42.8	42.1	42.1	43.3	43.3	43.5	43.5	43.6	43.6	41.7	41.7	42.8	42.8	43.0
Groep	Misterweg	--	36.5	36.5	33.2	33.2	34.4	34.4	37.0	37.0	35.5	35.5	31.1	31.1	31.4	31.4	32.1
Groep	Europalaan	--	38.8	38.8	35.8	35.8	36.3	36.3	36.8	36.8	38.7	38.7	31.6	31.6	33.6	33.6	36.5
	Totaal		45.8	45.2	44.0	43.6	44.8	44.6	45.4	45.2	45.8	45.5	43.3	42.7	44.7	44.0	45.5
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	32_C corr.	33_A resultaat	33_A corr.	33_B resultaat	33_B corr.	33_C resultaat	33_C corr.	34_A resultaat	34_A corr.	34_B resultaat	34_B corr.	34_C resultaat	34_C corr.	35_A resultaat	35_A corr.
Groep	Parallelweg	--	34.7	42.5	37.5	49.8	44.8	50.8	45.8	47.7	42.7	50.2	45.2	51.0	46.0	48.4	43.4
Groep	Overige wegen	--	43.0	45.5	45.5	46.4	46.4	46.5	46.5	34.5	34.5	42.6	42.6	42.6	42.6	39.4	39.4
Groep	Misterweg	--	32.1	34.8	34.8	35.5	35.5	35.2	35.2	32.5	32.5	36.7	36.7	36.5	36.5	36.4	36.4
Groep	Europalaan	--	36.5	32.1	32.1	33.8	33.8	23.2	23.2	33.9	33.9	34.3	34.3	34.5	34.5	33.2	33.2
	Totaal		44.6	47.6	46.6	51.6	49.0	52.2	49.3	48.2	44.1	51.1	47.6	51.8	48.2	49.3	45.7
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	35_B resultaat	35_B corr.	35_C resultaat	35_C corr.	36_A resultaat	36_A corr.	36_B resultaat	36_B corr.	36_C resultaat	36_C corr.	37_A resultaat	37_A corr.	37_B resultaat	37_B corr.	37_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	49.4	44.4	50.4	45.4	32.7	27.7	40.3	35.3	42.0	37.0	38.7	33.7	40.0	35.0	41.2
Groep	Overige wegen	--	41.6	41.6	41.8	41.8	30.2	30.2	34.6	34.6	35.5	35.5	40.2	40.2	41.5	41.5	41.8
Groep	Misterweg	--	36.7	36.7	37.0	37.0	31.8	31.8	33.4	33.4	36.1	36.1	30.7	30.7	31.4	31.4	32.8
Groep	Europalaan	--	34.2	34.2	34.7	34.7	29.7	29.7	32.2	32.2	37.6	37.6	31.7	31.7	33.7	33.7	35.9
	Totaal		50.4	46.9	51.2	47.6	37.3	36.1	42.4	40.0	44.6	42.6	43.1	41.9	44.5	43.3	45.3
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	37_C corr.	38_A resultaat	38_A corr.	38_B resultaat	38_B corr.	38_C resultaat	38_C corr.	39_A resultaat	39_A corr.	39_B resultaat	39_B corr.	39_C resultaat	39_C corr.	40_A resultaat	40_A corr.
Groep	Parallelweg	--	36.2	33.0	28.0	34.1	29.1	35.5	30.5	37.9	32.9	46.1	41.1	47.4	42.4	46.3	41.3
Groep	Overige wegen	--	41.8	37.5	37.5	39.1	39.1	39.6	39.6	32.7	32.7	36.0	36.0	37.3	37.3	34.6	34.6
Groep	Misterweg	--	32.8	30.4	30.4	31.7	31.7	33.7	33.7	26.2	26.2	28.1	28.1	30.4	30.4	37.9	37.9
Groep	Europalaan	--	35.9	32.8	32.8	34.4	34.4	36.8	36.8	28.3	28.3	30.0	30.0	32.8	32.8	36.7	36.7
	Totaal		44.0	40.3	39.7	41.7	41.2	43.0	42.4	39.6	36.9	46.6	42.6	48.0	44.1	47.5	44.3
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	40_B resultaat	40_B corr.	40_C resultaat	40_C corr.	41_A resultaat	41_A corr.	41_B resultaat	41_B corr.	41_C resultaat	41_C corr.	42_A resultaat	42_A corr.	42_B resultaat	42_B corr.	42_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	47.9	42.9	49.0	44.0	46.2	41.2	46.9	41.9	48.1	43.1	34.3	29.3	43.9	38.9	45.1
Groep	Overige wegen	--	39.3	39.3	40.1	40.1	37.1	37.1	38.6	38.6	39.6	39.6	27.6	27.6	31.2	31.2	32.9
Groep	Misterweg	--	40.6	40.6	41.1	41.1	36.1	36.1	39.2	39.2	41.4	41.4	32.5	32.5	37.6	37.6	39.4
Groep	Europalaan	--	37.6	37.6	38.8	38.8	32.1	32.1	33.9	33.9	35.6	35.6	30.2	30.2	32.7	32.7	37.6
	Totaal		49.4	46.5	50.4	47.4	47.2	43.8	48.3	45.3	49.6	46.7	37.8	36.3	45.2	42.2	46.9
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	42_C corr.	43_A resultaat	43_A corr.	43_B resultaat	43_B corr.	43_C resultaat	43_C corr.	44_A resultaat	44_A corr.	44_B resultaat	44_B corr.	44_C resultaat	44_C corr.	45_A resultaat	45_A corr.
Groep	Parallelweg	--	40.1	29.9	24.9	31.4	26.4	33.3	28.3	35.0	30.0	36.8	31.8	38.2	33.2	33.8	28.8
Groep	Overige wegen	--	32.9	36.7	36.7	38.2	38.2	38.8	38.8	35.0	35.0	36.3	36.3	37.4	37.4	30.3	30.3
Groep	Misterweg	--	39.4	31.1	31.1	32.3	32.3	34.2	34.2	35.8	35.8	37.6	37.6	39.0	39.0	32.3	32.3
Groep	Europalaan	--	37.6	33.8	33.8	34.8	34.8	37.1	37.1	35.3	35.3	35.9	35.9	37.5	37.5	27.6	27.6
	Totaal		44.3	39.7	39.4	41.0	40.7	42.5	42.1	41.3	40.6	42.7	41.8	44.1	43.3	37.6	36.1
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	45_B resultaat	45_B corr.	45_C resultaat	45_C corr.	46_A resultaat	46_A corr.	46_B resultaat	46_B corr.	46_C resultaat	46_C corr.	47_A resultaat	47_A corr.	47_B resultaat	47_B corr.	47_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	34.0	29.0	38.7	33.7	44.0	39.0	47.1	42.1	48.1	43.1	46.0	41.0	46.8	41.8	47.6
Groep	Overige wegen	--	33.2	33.2	35.0	35.0	31.2	31.2	37.1	37.1	38.4	38.4	34.1	34.1	36.7	36.7	38.0
Groep	Misterweg	--	31.9	31.9	34.8	34.8	39.2	39.2	41.5	41.5	42.9	42.9	41.9	41.9	42.8	42.8	44.2
Groep	Europalaan	--	29.9	29.9	33.6	33.6	32.8	32.8	33.4	33.4	36.0	36.0	31.5	31.5	33.3	33.3	36.2
	Totaal		38.5	37.3	42.0	40.3	45.6	42.9	48.6	45.8	49.7	47.0	47.7	45.1	48.7	46.1	49.8
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	47_C corr.	48_A resultaat	48_A corr.	48_B resultaat	48_B corr.	48_C resultaat	48_C corr.	49_A resultaat	49_A corr.	49_B resultaat	49_B corr.	49_C resultaat	49_C corr.	50_A resultaat	50_A corr.
Groep	Parallelweg	--	42.6	37.9	32.9	44.6	39.6	45.4	40.4	35.9	30.9	37.0	32.0	38.1	33.1	49.2	44.2
Groep	Overige wegen	--	38.0	26.8	26.8	29.1	29.1	30.9	30.9	34.3	34.3	35.5	35.5	36.8	36.8	31.5	31.5
Groep	Misterweg	--	44.2	36.6	36.6	43.2	43.2	44.3	44.3	37.8	37.8	37.8	37.8	38.9	38.9	49.6	49.6
Groep	Europalaan	--	36.2	34.0	34.0	35.1	35.1	38.8	38.8	33.6	33.6	34.5	34.5	36.5	36.5	38.4	38.4
	Totaal		47.4	41.4	39.8	47.3	45.3	48.5	46.7	41.7	40.9	42.4	41.5	43.7	42.8	52.6	51.0
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	50_B resultaat	50_B corr.	50_C resultaat	50_C corr.	51_A resultaat	51_A corr.	51_B resultaat	51_B corr.	51_C resultaat	51_C corr.	52_A resultaat	52_A corr.	52_B resultaat	52_B corr.	52_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	50.3	45.3	50.5	45.5	27.6	22.6	30.3	25.3	32.0	27.0	24.9	19.9	27.3	22.3	28.8
Groep	Overige wegen	--	32.5	32.5	33.5	33.5	26.6	26.6	26.6	26.6	27.2	27.2	27.0	27.0	26.9	26.9	27.4
Groep	Misterweg	--	50.7	50.7	51.9	51.9	40.3	40.3	42.2	42.2	42.9	42.9	40.2	40.2	41.8	41.8	42.3
Groep	Europalaan	--	40.4	40.4	43.1	43.1	42.5	42.5	43.8	43.8	45.7	45.7	43.3	43.3	44.1	44.1	45.4
	Totaal		53.8	52.1	54.6	53.3	44.7	44.7	46.2	46.2	47.7	47.6	45.2	45.1	46.2	46.2	47.2
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	52_C corr.	53_A resultaat	53_A corr.	53_B resultaat	53_B corr.	53_C resultaat	53_C corr.	54_A resultaat	54_A corr.	54_B resultaat	54_B corr.	54_C resultaat	54_C corr.	55_A resultaat	55_A corr.
Groep	Parallelweg	--	23.8	24.3	19.3	26.5	21.5	27.9	22.9	23.8	18.8	25.8	20.8	27.3	22.3	23.3	18.3
Groep	Overige wegen	--	27.4	25.7	25.7	25.7	25.7	26.2	26.2	24.9	24.9	24.9	24.9	25.7	25.7	27.4	27.4
Groep	Misterweg	--	42.3	40.8	40.8	42.3	42.3	42.7	42.7	40.0	40.0	41.5	41.5	42.1	42.1	40.0	40.0
Groep	Europalaan	--	45.4	44.4	44.4	45.0	45.0	46.2	46.2	44.4	44.4	44.9	44.9	46.2	46.2	43.3	43.3
	Totaal		47.2	46.1	46.1	46.9	46.9	47.9	47.9	45.8	45.8	46.6	46.6	47.7	47.6	45.1	45.1
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	55_B resultaat	55_B corr.	55_C resultaat	55_C corr.	56_A resultaat	56_A corr.	56_B resultaat	56_B corr.	56_C resultaat	56_C corr.	57_A resultaat	57_A corr.	57_B resultaat	57_B corr.	57_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	25.1	20.1	26.6	21.6	23.1	18.1	24.8	19.8	26.4	21.4	23.1	18.1	25.0	20.0	26.5
Groep	Overige wegen	--	27.3	27.3	28.2	28.2	26.0	26.0	26.2	26.2	27.4	27.4	28.1	28.1	27.7	27.7	28.6
Groep	Misterweg	--	41.2	41.2	41.8	41.8	39.3	39.3	40.7	40.7	41.6	41.6	39.5	39.5	40.7	40.7	41.8
Groep	Europalaan	--	43.6	43.6	45.0	45.0	42.8	42.8	43.1	43.1	44.5	44.5	42.9	42.9	43.2	43.2	44.5
	Totaal		45.7	45.6	46.8	46.8	44.5	44.5	45.2	45.1	46.4	46.4	44.7	44.7	45.2	45.2	46.5
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	57_C corr.	58_A resultaat	58_A corr.	58_B resultaat	58_B corr.	58_C resultaat	58_C corr.	59_A resultaat	59_A corr.	59_B resultaat	59_B corr.	59_C resultaat	59_C corr.	60_A resultaat	60_A corr.
Groep	Parallelweg	--	21.5	33.2	28.2	33.4	28.4	34.5	29.5	36.9	31.9	38.3	33.3	40.2	35.2	38.2	33.2
Groep	Overige wegen	--	28.6	30.7	30.7	31.8	31.8	33.4	33.4	33.3	33.3	34.5	34.5	36.0	36.0	32.1	32.1
Groep	Misterweg	--	41.8	38.6	38.6	38.8	38.8	39.8	39.8	38.2	38.2	39.2	39.2	40.7	40.7	39.1	39.1
Groep	Europalaan	--	44.5	36.9	36.9	37.5	37.5	38.5	38.5	30.9	30.9	32.6	32.6	35.5	35.5	30.4	30.4
	Totaal		46.4	41.8	41.4	42.3	41.9	43.3	42.9	41.7	40.6	42.9	41.8	44.7	43.5	42.4	41.1
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	60_B resultaat	60_B corr.	60_C resultaat	60_C corr.	61_A resultaat	61_A corr.	61_B resultaat	61_B corr.	61_C resultaat	61_C corr.	62_A resultaat	62_A corr.	62_B resultaat	62_B corr.	62_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	39.2	34.2	41.0	36.0	39.1	34.1	42.7	37.7	43.8	38.8	43.0	38.0	43.4	38.4	44.2
Groep	Overige wegen	--	33.6	33.6	35.0	35.0	28.6	28.6	32.6	32.6	34.1	34.1	32.2	32.2	34.6	34.6	36.3
Groep	Misterweg	--	39.8	39.8	41.0	41.0	39.3	39.3	41.1	41.1	42.0	42.0	41.1	41.1	41.8	41.8	42.9
Groep	Europalaan	--	31.4	31.4	34.8	34.8	27.2	27.2	27.2	27.2	29.7	29.7	28.7	28.7	30.4	30.4	27.0
	Totaal		43.4	42.0	45.0	43.6	42.5	40.9	45.3	43.2	46.4	44.3	45.4	43.3	46.1	44.1	47.0
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	62_C corr.	63_A resultaat	63_A corr.	63_B resultaat	63_B corr.	63_C resultaat	63_C corr.	64_A resultaat	64_A corr.	64_B resultaat	64_B corr.	64_C resultaat	64_C corr.	65_A resultaat	65_A corr.
Groep	Parallelweg	--	39.2	43.0	38.0	43.8	38.8	44.6	39.6	42.8	37.8	43.7	38.7	44.6	39.6	43.5	38.5
Groep	Overige wegen	--	36.3	34.2	34.2	35.6	35.6	37.1	37.1	34.2	34.2	35.6	35.6	37.2	37.2	34.4	34.4
Groep	Misterweg	--	42.9	41.1	41.1	41.9	41.9	43.4	43.4	40.9	40.9	42.0	42.0	43.5	43.5	41.1	41.1
Groep	Europalaan	--	27.0	29.0	29.0	30.9	30.9	26.1	26.1	28.5	28.5	30.1	30.1	26.6	26.6	29.1	29.1
	Totaal		45.1	45.6	43.5	46.4	44.4	47.5	45.6	45.4	43.3	46.4	44.5	47.6	45.7	45.9	43.7
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	65_B resultaat	65_B corr.	65_C resultaat	65_C corr.	66_A resultaat	66_A corr.	66_B resultaat	66_B corr.	66_C resultaat	66_C corr.	68_A resultaat	68_A corr.	68_B resultaat	68_B corr.	68_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	44.9	39.9	45.8	40.8	46.2	41.2	47.0	42.0	48.1	43.1	46.3	41.3	47.7	42.7	49.0
Groep	Overige wegen	--	35.7	35.7	37.2	37.2	45.8	45.8	46.7	46.7	46.8	46.8	42.6	42.6	43.6	43.6	43.7
Groep	Misterweg	--	42.3	42.3	43.9	43.9	31.2	31.2	32.3	32.3	31.1	31.1	33.5	33.5	34.8	34.8	36.0
Groep	Europalaan	--	30.2	30.2	26.3	26.3	31.6	31.6	33.1	33.1	30.1	30.1	31.5	31.5	33.4	33.4	33.1
	Totaal		47.2	45.0	48.3	46.3	49.2	47.4	50.0	48.2	50.6	48.5	48.1	45.5	49.4	46.7	50.4
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	68_C corr.	69_A resultaat	69_A corr.	69_B resultaat	69_B corr.	69_C resultaat	69_C corr.	70_A resultaat	70_A corr.	70_B resultaat	70_B corr.	70_C resultaat	70_C corr.	71_A resultaat	71_A corr.
Groep	Parallelweg	--	44.0	44.2	39.2	45.2	40.2	46.5	41.5	40.7	35.7	41.9	36.9	43.4	38.4	38.1	33.1
Groep	Overige wegen	--	43.7	41.4	41.4	42.7	42.7	42.8	42.8	40.3	40.3	41.8	41.8	42.0	42.0	39.2	39.2
Groep	Misterweg	--	36.0	33.2	33.2	34.5	34.5	36.1	36.1	33.1	33.1	34.6	34.6	36.4	36.4	33.3	33.3
Groep	Europalaan	--	33.1	31.4	31.4	33.4	33.4	33.3	33.3	31.5	31.5	33.4	33.4	33.6	33.6	31.6	31.6
	Totaal		47.4	46.4	44.0	47.5	45.3	48.4	46.0	44.2	42.6	45.5	44.0	46.5	44.7	42.6	41.4
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	71_B resultaat	71_B corr.	71_C resultaat	71_C corr.	72_A resultaat	72_A corr.	72_B resultaat	72_B corr.	72_C resultaat	72_C corr.	73_A resultaat	73_A corr.	73_B resultaat	73_B corr.	73_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	39.1	34.1	40.9	35.9	35.6	30.6	36.8	31.8	39.2	34.2	34.2	29.2	35.5	30.5	38.2
Groep	Overige wegen	--	40.7	40.7	41.0	41.0	37.9	37.9	39.6	39.6	39.9	39.9	36.4	36.4	37.9	37.9	38.5
Groep	Misterweg	--	35.2	35.2	37.8	37.8	33.4	33.4	35.4	35.4	38.0	38.0	33.9	33.9	35.6	35.6	38.1
Groep	Europalaan	--	33.4	33.4	33.9	33.9	31.4	31.4	33.3	33.3	34.2	34.2	34.4	34.4	35.7	35.7	36.4
	Totaal		44.1	43.0	45.2	44.0	41.2	40.3	42.9	42.1	44.3	43.3	40.8	40.1	42.3	41.7	43.9
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	73_C corr.	74_A resultaat	74_A corr.	74_B resultaat	74_B corr.	74_C resultaat	74_C corr.	75_A resultaat	75_A corr.	75_B resultaat	75_B corr.	75_C resultaat	75_C corr.	76_A resultaat	76_A corr.
Groep	Parallelweg	--	33.2	33.8	28.8	35.1	30.1	37.9	32.9	33.5	28.5	35.0	30.0	37.8	32.8	37.4	32.4
Groep	Overige wegen	--	38.5	35.4	35.4	36.8	36.8	37.6	37.6	34.3	34.3	35.7	35.7	36.7	36.7	33.7	33.7
Groep	Misterweg	--	38.1	33.7	33.7	35.5	35.5	37.6	37.6	33.0	33.0	35.2	35.2	37.8	37.8	37.6	37.6
Groep	Europalaan	--	36.4	33.8	33.8	34.9	34.9	35.8	35.8	32.2	32.2	33.8	33.8	35.6	35.6	33.2	33.2
	Totaal		43.0	40.2	39.5	41.7	41.0	43.3	42.4	39.3	38.5	41.0	40.2	43.1	42.1	41.9	40.8
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	76_B resultaat	76_B corr.	76_C resultaat	76_C corr.	77_A resultaat	77_A corr.	77_B resultaat	77_B corr.	77_C resultaat	77_C corr.	78_A resultaat	78_A corr.	78_B resultaat	78_B corr.	78_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	41.1	36.1	43.1	38.1	38.7	33.7	39.9	34.9	41.4	36.4	33.8	28.8	35.0	30.0	36.1
Groep	Overige wegen	--	35.0	35.0	36.2	36.2	33.0	33.0	34.2	34.2	35.4	35.4	23.9	23.9	24.7	24.7	27.2
Groep	Misterweg	--	41.3	41.3	42.9	42.9	40.1	40.1	41.0	41.0	42.3	42.3	36.6	36.6	37.5	37.5	38.6
Groep	Europalaan	--	35.1	35.1	37.2	37.2	32.5	32.5	34.2	34.2	37.2	37.2	33.8	33.8	35.8	35.8	39.9
	Totaal		45.1	43.8	46.9	45.5	43.3	42.1	44.4	43.2	46.0	44.8	39.8	39.0	41.1	40.3	43.4
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	78_C corr.	79_A resultaat	79_A corr.	79_B resultaat	79_B corr.	79_C resultaat	79_C corr.	80_A resultaat	80_A corr.	80_B resultaat	80_B corr.	80_C resultaat	80_C corr.	81_A resultaat	81_A corr.
Groep	Parallelweg	--	31.1	27.9	22.9	29.7	24.7	31.5	26.5	27.7	22.7	29.6	24.6	31.3	26.3	26.8	21.8
Groep	Overige wegen	--	27.2	31.6	31.6	32.8	32.8	34.8	34.8	32.2	32.2	33.4	33.4	35.2	35.2	33.2	33.2
Groep	Misterweg	--	38.6	29.0	29.0	30.8	30.8	33.1	33.1	33.2	33.2	34.3	34.3	35.7	35.7	31.7	31.7
Groep	Europalaan	--	39.9	30.4	30.4	32.9	32.9	37.0	37.0	35.5	35.5	36.1	36.1	38.3	38.3	35.6	35.6
	Totaal		42.8	36.0	35.5	37.8	37.3	40.6	40.2	39.0	38.7	39.9	39.7	41.8	41.5	38.9	38.7
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	81_B resultaat	81_B corr.	81_C resultaat	81_C corr.	82_A resultaat	82_A corr.	82_B resultaat	82_B corr.	82_C resultaat	82_C corr.	83_A resultaat	83_A corr.	83_B resultaat	83_B corr.	83_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	29.0	24.0	30.8	25.8	26.3	21.3	28.4	23.4	30.0	25.0	26.2	21.2	28.6	23.6	30.5
Groep	Overige wegen	--	34.5	34.5	36.0	36.0	34.2	34.2	35.6	35.6	36.8	36.8	35.4	35.4	37.1	37.1	37.9
Groep	Misterweg	--	32.9	32.9	34.4	34.4	31.8	31.8	32.9	32.9	34.2	34.2	27.6	27.6	29.3	29.3	31.6
Groep	Europalaan	--	36.3	36.3	38.4	38.4	35.9	35.9	36.5	36.5	38.4	38.4	30.5	30.5	33.0	33.0	36.5
	Totaal		39.9	39.7	41.7	41.4	39.3	39.1	40.3	40.1	41.9	41.7	37.5	37.3	39.4	39.1	41.2
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	83_C corr.	84_A resultaat	84_A corr.	84_B resultaat	84_B corr.	84_C resultaat	84_C corr.	85_A resultaat	85_A corr.	85_B resultaat	85_B corr.	85_C resultaat	85_C corr.	86_A resultaat	86_A corr.
Groep	Parallelweg	--	25.5	27.0	22.0	28.5	23.5	30.4	25.4	28.1	23.1	29.3	24.3	31.3	26.3	28.6	23.6
Groep	Overige wegen	--	37.9	36.9	36.9	38.6	38.6	39.1	39.1	38.5	38.5	40.0	40.0	40.5	40.5	39.7	39.7
Groep	Misterweg	--	31.6	29.0	29.0	29.9	29.9	31.9	31.9	26.3	26.3	28.0	28.0	30.2	30.2	26.7	26.7
Groep	Europalaan	--	36.5	33.4	33.4	34.7	34.7	37.2	37.2	30.6	30.6	32.9	32.9	36.5	36.5	29.8	29.8
	Totaal		41.0	39.2	39.1	40.7	40.5	42.0	41.8	39.7	39.5	41.3	41.1	42.6	42.3	40.6	40.4
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	86_B resultaat	86_B corr.	86_C resultaat	86_C corr.	87_A resultaat	87_A corr.	87_B resultaat	87_B corr.	87_C resultaat	87_C corr.	88_A resultaat	88_A corr.	88_B resultaat	88_B corr.	88_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	29.5	24.5	31.2	26.2	29.1	24.1	30.0	25.0	32.9	27.9	36.6	31.6	36.6	31.6	38.0
Groep	Overige wegen	--	41.0	41.0	41.4	41.4	40.8	40.8	42.0	42.0	42.3	42.3	42.1	42.1	43.0	43.0	43.2
Groep	Misterweg	--	27.9	27.9	29.6	29.6	25.2	25.2	26.0	26.0	27.5	27.5	25.4	25.4	26.3	26.3	27.4
Groep	Europalaan	--	32.2	32.2	36.7	36.7	29.4	29.4	31.7	31.7	35.7	35.7	29.2	29.2	31.4	31.4	34.9
	Totaal		42.0	41.8	43.2	43.0	41.5	41.3	42.7	42.5	43.7	43.4	43.4	42.7	44.2	43.6	44.9
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	88_C corr.	90_A resultaat	90_A corr.	90_B resultaat	90_B corr.	90_C resultaat	90_C corr.	91_A resultaat	91_A corr.	91_B resultaat	91_B corr.	91_C resultaat	91_C corr.	92_A resultaat	92_A corr.
Groep	Parallelweg	--	33.0	26.2	21.2	28.6	23.6	30.6	25.6	36.1	31.1	33.7	28.7	35.6	30.6	31.9	26.9
Groep	Overige wegen	--	43.2	25.4	25.4	26.4	26.4	31.6	31.6	29.9	29.9	31.2	31.2	33.7	33.7	30.6	30.6
Groep	Misterweg	--	27.4	34.1	34.1	35.4	35.4	37.5	37.5	35.0	35.0	31.8	31.8	34.5	34.5	30.3	30.3
Groep	Europalaan	--	34.9	36.0	36.0	36.5	36.5	39.4	39.4	31.3	31.3	33.8	33.8	36.4	36.4	31.9	31.9
	Totaal		44.2	38.6	38.4	39.6	39.4	42.3	42.1	39.8	38.3	38.8	37.7	41.2	40.3	37.3	36.3
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	92_B resultaat	92_B corr.	92_C resultaat	92_C corr.	93_A resultaat	93_A corr.	93_B resultaat	93_B corr.	93_C resultaat	93_C corr.	94_A resultaat	94_A corr.	94_B resultaat	94_B corr.	94_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	33.6	28.6	35.8	30.8	31.6	26.6	33.3	28.3	35.7	30.7	31.0	26.0	32.9	27.9	35.1
Groep	Overige wegen	--	31.7	31.7	33.9	33.9	30.2	30.2	31.2	31.2	33.5	33.5	29.0	29.0	29.5	29.5	31.0
Groep	Misterweg	--	31.6	31.6	34.4	34.4	29.8	29.8	30.8	30.8	33.2	33.2	36.2	36.2	37.5	37.5	39.5
Groep	Europalaan	--	34.4	34.4	37.6	37.6	31.6	31.6	33.6	33.6	36.7	36.7	40.4	40.4	40.9	40.9	42.4
	Totaal		39.0	38.1	41.7	40.9	36.9	35.9	38.4	37.4	41.0	40.1	42.4	42.1	43.2	42.9	44.9
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	94_C corr.	95_A resultaat	95_A corr.	95_B resultaat	95_B corr.	95_C resultaat	95_C corr.	96_A resultaat	96_A corr.	96_B resultaat	96_B corr.	96_C resultaat	96_C corr.	97_A resultaat	97_A corr.
Groep	Parallelweg	--	30.1	23.1	18.1	24.8	19.8	26.4	21.4	22.7	17.7	24.4	19.4	25.8	20.8	22.6	17.6
Groep	Overige wegen	--	31.0	26.1	26.1	26.1	26.1	26.9	26.9	26.9	26.9	27.2	27.2	28.3	28.3	28.7	28.7
Groep	Misterweg	--	39.5	38.0	38.0	39.3	39.3	40.8	40.8	38.5	38.5	39.8	39.8	41.1	41.1	37.5	37.5
Groep	Europalaan	--	42.4	40.5	40.5	41.5	41.5	43.0	43.0	40.8	40.8	41.3	41.3	42.8	42.8	39.7	39.7
	Totaal		44.5	42.6	42.6	43.7	43.6	45.2	45.2	43.0	42.9	43.8	43.7	45.2	45.1	42.0	42.0
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	97_B resultaat	97_B corr.	97_C resultaat	97_C corr.	98_A resultaat	98_A corr.	98_B resultaat	98_B corr.	98_C resultaat	98_C corr.	99_A resultaat	99_A corr.	99_B resultaat	99_B corr.	99_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	24.3	19.3	25.5	20.5	35.4	30.4	36.2	31.2	37.4	32.4	31.6	26.6	32.5	27.5	33.2
Groep	Overige wegen	--	28.7	28.7	29.5	29.5	24.6	24.6	25.4	25.4	26.6	26.6	27.2	27.2	28.1	28.1	29.1
Groep	Misterweg	--	38.8	38.8	40.2	40.2	38.6	38.6	40.1	40.1	41.4	41.4	42.2	42.2	43.5	43.5	44.3
Groep	Europalaan	--	40.0	40.0	41.6	41.6	39.3	39.3	39.9	39.9	41.4	41.4	39.2	39.2	39.5	39.5	40.9
	Totaal		42.7	42.6	44.2	44.2	42.9	42.4	43.9	43.4	45.3	44.8	44.3	44.1	45.3	45.1	46.2
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	99_C corr.	100_A resultaat	100_A corr.	100_B resultaat	100_B corr.	100_C resultaat	100_C corr.	101_A resultaat	101_A corr.	101_B resultaat	101_B corr.	101_C resultaat	101_C corr.	102_A resultaat	102_A corr.
Groep	Parallelweg	--	28.2	30.9	25.9	31.7	26.7	32.5	27.5	23.0	18.0	23.9	18.9	24.5	19.5	23.1	18.1
Groep	Overige wegen	--	29.1	25.2	25.2	26.1	26.1	27.4	27.4	22.1	22.1	23.0	23.0	24.7	24.7	20.6	20.6
Groep	Misterweg	--	44.3	42.2	42.2	43.4	43.4	44.2	44.2	40.7	40.7	42.1	42.1	42.9	42.9	40.7	40.7
Groep	Europalaan	--	40.9	40.2	40.2	40.3	40.3	41.0	41.0	39.5	39.5	39.7	39.7	40.9	40.9	39.5	39.5
	Totaal		46.1	44.5	44.4	45.4	45.3	46.2	46.1	43.2	43.2	44.1	44.1	45.1	45.1	43.2	43.2
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	102_B resultaat	102_B corr.	102_C resultaat	102_C corr.	103_A resultaat	103_A corr.	103_B resultaat	103_B corr.	103_C resultaat	103_C corr.	104_A resultaat	104_A corr.	104_B resultaat	104_B corr.	104_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	23.9	18.9	24.5	19.5	24.1	19.1	25.3	20.3	25.8	20.8	24.6	19.6	25.6	20.6	26.0
Groep	Overige wegen	--	21.6	21.6	23.1	23.1	28.6	28.6	28.6	28.6	28.9	28.9	22.6	22.6	23.6	23.6	25.7
Groep	Misterweg	--	42.0	42.0	42.9	42.9	41.0	41.0	42.3	42.3	43.3	43.3	41.3	41.3	42.6	42.6	43.6
Groep	Europalaan	--	39.6	39.6	41.0	41.0	38.4	38.4	38.6	38.6	40.3	40.3	37.3	37.3	37.7	37.7	40.0
	Totaal		44.1	44.0	45.2	45.1	43.1	43.0	44.0	44.0	45.2	45.2	42.8	42.8	43.9	43.9	45.3
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	104_C corr.	105_A resultaat	105_A corr.	105_B resultaat	105_B corr.	105_C resultaat	105_C corr.	106_A resultaat	106_A corr.	106_B resultaat	106_B corr.	106_C resultaat	106_C corr.	107_A resultaat	107_A corr.
Groep	Parallelweg	--	21.0	25.5	20.5	26.8	21.8	27.3	22.3	25.4	20.4	26.8	21.8	27.5	22.5	25.2	20.2
Groep	Overige wegen	--	25.7	21.4	21.4	22.8	22.8	25.2	25.2	21.0	21.0	23.0	23.0	26.2	26.2	20.6	20.6
Groep	Misterweg	--	43.6	41.1	41.1	42.4	42.4	43.4	43.4	41.6	41.6	42.9	42.9	43.8	43.8	41.4	41.4
Groep	Europalaan	--	40.0	36.1	36.1	36.7	36.7	39.6	39.6	36.9	36.9	37.3	37.3	40.1	40.1	35.2	35.2
	Totaal		45.2	42.4	42.4	43.6	43.5	45.0	45.0	43.0	42.9	44.1	44.0	45.5	45.4	42.4	42.4
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	107_B resultaat	107_B corr.	107_C resultaat	107_C corr.	108_A resultaat	108_A corr.	108_B resultaat	108_B corr.	108_C resultaat	108_C corr.	109_A resultaat	109_A corr.	109_B resultaat	109_B corr.	109_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	26.2	21.2	26.9	21.9	26.8	21.8	27.3	22.3	28.0	23.0	34.5	29.5	34.3	29.3	34.8
Groep	Overige wegen	--	23.1	23.1	27.0	27.0	27.4	27.4	29.3	29.3	32.5	32.5	31.4	31.4	32.4	32.4	34.1
Groep	Misterweg	--	42.7	42.7	43.6	43.6	39.2	39.2	40.6	40.6	41.8	41.8	39.8	39.8	39.5	39.5	39.6
Groep	Europalaan	--	36.0	36.0	39.5	39.5	31.0	31.0	31.8	31.8	35.0	35.0	27.9	27.9	28.6	28.6	30.9
	Totaal		43.7	43.6	45.1	45.1	40.3	40.1	41.6	41.5	43.1	43.0	41.6	40.9	41.5	40.9	42.0
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	109_C corr.	110_A resultaat	110_A corr.	110_B resultaat	110_B corr.	110_C resultaat	110_C corr.	111_A resultaat	111_A corr.	111_B resultaat	111_B corr.	111_C resultaat	111_C corr.	112_A resultaat	112_A corr.
Groep	Parallelweg	--	29.8	34.4	29.4	34.2	29.2	34.7	29.7	34.4	29.4	34.3	29.3	34.8	29.8	30.9	25.9
Groep	Overige wegen	--	34.1	31.4	31.4	32.4	32.4	34.2	34.2	32.9	32.9	33.7	33.7	35.2	35.2	32.8	32.8
Groep	Misterweg	--	39.6	40.3	40.3	40.0	40.0	39.9	39.9	40.6	40.6	40.2	40.2	40.3	40.3	33.2	33.2
Groep	Europalaan	--	30.9	33.3	33.3	33.2	33.2	34.5	34.5	33.6	33.6	33.5	33.5	34.6	34.6	30.5	30.5
	Totaal		41.4	42.3	41.8	42.1	41.6	42.6	42.1	42.6	42.2	42.5	42.0	43.0	42.5	38.0	37.4
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	112_B resultaat	112_B corr.	112_C resultaat	112_C corr.	113_A resultaat	113_A corr.	113_B resultaat	113_B corr.	113_C resultaat	113_C corr.	114_A resultaat	114_A corr.	114_B resultaat	114_B corr.	114_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	31.5	26.5	32.0	27.0	31.0	26.0	31.9	26.9	32.4	27.4	30.0	25.0	31.6	26.6	32.4
Groep	Overige wegen	--	33.5	33.5	35.0	35.0	33.7	33.7	34.2	34.2	35.6	35.6	33.1	33.1	33.6	33.6	35.0
Groep	Misterweg	--	34.2	34.2	36.2	36.2	34.1	34.1	34.8	34.8	36.4	36.4	35.0	35.0	36.0	36.0	37.6
Groep	Europalaan	--	31.7	31.7	33.2	33.2	34.2	34.2	34.8	34.8	35.9	35.9	37.1	37.1	37.4	37.4	38.3
	Totaal		38.9	38.4	40.4	40.0	39.4	39.0	40.1	39.6	41.4	41.0	40.5	40.3	41.2	40.9	42.4
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	114_C corr.	115_A resultaat	115_A corr.	115_B resultaat	115_B corr.	115_C resultaat	115_C corr.	116_A resultaat	116_A corr.	116_B resultaat	116_B corr.	116_C resultaat	116_C corr.	117_A resultaat	117_A corr.
Groep	Parallelweg	--	27.4	29.3	24.3	31.2	26.2	32.5	27.5	33.5	28.5	34.8	29.8	36.0	31.0	33.9	28.9
Groep	Overige wegen	--	35.0	33.1	33.1	33.5	33.5	34.8	34.8	32.7	32.7	33.1	33.1	34.4	34.4	33.4	33.4
Groep	Misterweg	--	37.6	34.5	34.5	35.7	35.7	37.6	37.6	33.1	33.1	34.3	34.3	36.4	36.4	34.1	34.1
Groep	Europalaan	--	38.3	34.5	34.5	35.3	35.3	36.4	36.4	34.8	34.8	35.7	35.7	37.4	37.4	37.4	37.4
	Totaal		42.1	39.3	39.0	40.3	39.9	41.7	41.4	39.6	38.8	40.6	39.7	42.2	41.4	41.0	40.4
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	117_B resultaat	117_B corr.	117_C resultaat	117_C corr.	118_A resultaat	118_A corr.	118_B resultaat	118_B corr.	118_C resultaat	118_C corr.	119_A resultaat	119_A corr.	119_B resultaat	119_B corr.	119_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	35.0	30.0	36.4	31.4	23.4	18.4	23.7	18.7	24.2	19.2	30.9	25.9	31.3	26.3	31.8
Groep	Overige wegen	--	33.7	33.7	34.9	34.9	36.9	36.9	38.3	38.3	39.5	39.5	36.7	36.7	37.9	37.9	38.9
Groep	Misterweg	--	35.4	35.4	37.4	37.4	31.1	31.1	31.9	31.9	32.9	32.9	30.7	30.7	31.3	31.3	32.1
Groep	Europalaan	--	37.6	37.6	39.5	39.5	25.8	25.8	27.6	27.6	29.8	29.8	27.2	27.2	28.5	28.5	29.9
	Totaal		41.7	41.0	43.4	42.8	38.3	38.2	39.6	39.5	40.8	40.7	38.8	38.3	39.8	39.3	40.8
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	119_C corr.	120_A resultaat	120_A corr.	120_B resultaat	120_B corr.	120_C resultaat	120_C corr.	121_A resultaat	121_A corr.	121_B resultaat	121_B corr.	121_C resultaat	121_C corr.	122_A resultaat	122_A corr.
Groep	Parallelweg	--	26.8	31.3	26.3	31.7	26.7	32.3	27.3	31.1	26.1	31.6	26.6	32.3	27.3	31.0	26.0
Groep	Overige wegen	--	38.9	28.6	28.6	29.2	29.2	30.2	30.2	28.4	28.4	28.9	28.9	29.9	29.9	27.4	27.4
Groep	Misterweg	--	32.1	36.7	36.7	37.5	37.5	38.6	38.6	37.5	37.5	38.3	38.3	39.4	39.4	37.0	37.0
Groep	Europalaan	--	29.9	33.6	33.6	34.1	34.1	35.9	35.9	35.4	35.4	35.6	35.6	37.5	37.5	33.0	33.0
	Totaal		40.4	39.5	39.1	40.2	39.8	41.4	41.1	40.5	40.1	41.0	40.7	42.3	42.0	39.4	39.0
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	122_B resultaat	122_B corr.	122_C resultaat	122_C corr.	123_A resultaat	123_A corr.	123_B resultaat	123_B corr.	123_C resultaat	123_C corr.	124_A resultaat	124_A corr.	124_B resultaat	124_B corr.	124_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	31.3	26.3	31.8	26.8	25.3	20.3	25.6	20.6	25.8	20.8	23.7	18.7	23.7	18.7	23.9
Groep	Overige wegen	--	28.0	28.0	29.3	29.3	36.5	36.5	37.7	37.7	38.5	38.5	39.0	39.0	40.1	40.1	41.0
Groep	Misterweg	--	37.8	37.8	38.9	38.9	30.3	30.3	31.5	31.5	33.9	33.9	32.3	32.3	33.2	33.2	34.1
Groep	Europalaan	--	33.7	33.7	36.2	36.2	25.0	25.0	28.2	28.2	33.6	33.6	23.7	23.7	24.6	24.6	25.8
	Totaal		40.1	39.7	41.5	41.2	37.9	37.7	39.2	39.1	40.9	40.8	40.1	40.0	41.1	41.0	42.0
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	124_C corr.	125_A resultaat	125_A corr.	125_B resultaat	125_B corr.	125_C resultaat	125_C corr.	126_A resultaat	126_A corr.	126_B resultaat	126_B corr.	126_C resultaat	126_C corr.	127_A resultaat	127_A corr.
Groep	Parallelweg	--	18.9	22.4	17.4	22.4	17.4	22.5	17.5	28.6	23.6	29.6	24.6	30.9	25.9	32.7	27.7
Groep	Overige wegen	--	41.0	37.5	37.5	38.8	38.8	39.9	39.9	36.5	36.5	37.4	37.4	38.5	38.5	25.5	25.5
Groep	Misterweg	--	34.1	32.5	32.5	33.4	33.4	34.4	34.4	26.0	26.0	27.9	27.9	30.7	30.7	37.3	37.3
Groep	Europalaan	--	25.8	25.0	25.0	26.7	26.7	28.2	28.2	26.1	26.1	29.0	29.0	34.1	34.1	31.5	31.5
	Totaal		42.0	38.9	38.9	40.2	40.1	41.3	41.3	37.8	37.4	38.9	38.5	40.8	40.5	39.6	38.9
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	127_B resultaat	127_B corr.	127_C resultaat	127_C corr.	128_A resultaat	128_A corr.	128_B resultaat	128_B corr.	128_C resultaat	128_C corr.	129_A resultaat	129_A corr.	129_B resultaat	129_B corr.	129_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	32.7	27.7	33.2	28.2	31.0	26.0	31.4	26.4	32.1	27.1	33.6	28.6	33.4	28.4	34.0
Groep	Overige wegen	--	26.4	26.4	29.2	29.2	26.6	26.6	27.6	27.6	29.7	29.7	28.0	28.0	28.5	28.5	30.0
Groep	Misterweg	--	37.9	37.9	38.9	38.9	36.8	36.8	37.8	37.8	39.1	39.1	37.5	37.5	39.3	39.3	40.8
Groep	Europalaan	--	32.8	32.8	37.3	37.3	29.4	29.4	31.6	31.6	36.7	36.7	29.5	29.5	31.8	31.8	37.1
	Totaal		40.2	39.6	42.1	41.7	38.7	38.1	39.8	39.3	41.9	41.6	39.8	39.0	41.1	40.6	43.1
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	129_C corr.	130_A resultaat	130_A corr.	130_B resultaat	130_B corr.	130_C resultaat	130_C corr.	131_A resultaat	131_A corr.	131_B resultaat	131_B corr.	131_C resultaat	131_C corr.	132_A resultaat	132_A corr.
Groep	Parallelweg	--	29.0	31.2	26.2	31.7	26.7	32.1	27.1	31.1	26.1	31.7	26.7	32.5	27.5	30.6	25.6
Groep	Overige wegen	--	30.0	27.1	27.1	27.9	27.9	29.9	29.9	26.6	26.6	27.5	27.5	29.7	29.7	28.2	28.2
Groep	Misterweg	--	40.8	38.2	38.2	39.4	39.4	41.0	41.0	38.7	38.7	39.9	39.9	41.2	41.2	38.2	38.2
Groep	Europalaan	--	37.1	34.7	34.7	35.3	35.3	38.2	38.2	33.2	33.2	34.2	34.2	37.7	37.7	33.2	33.2
	Totaal		42.8	40.6	40.2	41.6	41.2	43.4	43.1	40.5	40.1	41.6	41.3	43.4	43.1	40.2	39.9
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	132_B resultaat	132_B corr.	132_C resultaat	132_C corr.	133_A resultaat	133_A corr.	133_B resultaat	133_B corr.	133_C resultaat	133_C corr.	134_A resultaat	134_A corr.	134_B resultaat	134_B corr.	134_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	31.5	26.5	32.5	27.5	29.9	24.9	31.0	26.0	32.1	27.1	29.5	24.5	30.4	25.4	31.3
Groep	Overige wegen	--	28.9	28.9	31.0	31.0	28.2	28.2	28.6	28.6	30.2	30.2	26.0	26.0	26.4	26.4	28.0
Groep	Misterweg	--	39.6	39.6	40.7	40.7	37.1	37.1	38.4	38.4	39.6	39.6	42.0	42.0	43.7	43.7	44.0
Groep	Europalaan	--	34.3	34.3	37.9	37.9	33.8	33.8	34.9	34.9	38.6	38.6	33.5	33.5	35.1	35.1	39.1
	Totaal		41.5	41.1	43.2	43.0	39.6	39.3	40.8	40.4	42.8	42.6	42.9	42.8	44.5	44.4	45.4
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	134_C corr.	135_A resultaat	135_A corr.	135_B resultaat	135_B corr.	135_C resultaat	135_C corr.	136_A resultaat	136_A corr.	136_B resultaat	136_B corr.	136_C resultaat	136_C corr.	137_A resultaat	137_A corr.
Groep	Parallelweg	--	26.3	29.7	24.7	31.0	26.0	31.8	26.8	34.1	29.1	34.3	29.3	34.6	29.6	34.2	29.2
Groep	Overige wegen	--	28.0	25.8	25.8	25.8	25.8	27.5	27.5	24.9	24.9	24.8	24.8	26.6	26.6	25.1	25.1
Groep	Misterweg	--	44.0	42.9	42.9	44.6	44.6	44.7	44.7	44.3	44.3	45.7	45.7	45.8	45.8	45.7	45.7
Groep	Europalaan	--	39.1	33.7	33.7	35.2	35.2	39.6	39.6	33.7	33.7	35.3	35.3	39.9	39.9	34.9	34.9
	Totaal		45.3	43.7	43.5	45.3	45.2	46.1	46.0	45.0	44.8	46.4	46.2	47.1	46.9	46.4	46.2
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	137_B resultaat	137_B corr.	137_C resultaat	137_C corr.	138_A resultaat	138_A corr.	138_B resultaat	138_B corr.	138_C resultaat	138_C corr.	139_A resultaat	139_A corr.	139_B resultaat	139_B corr.	139_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	34.4	29.4	34.6	29.6	34.1	29.1	34.2	29.2	34.4	29.4	17.4	12.4	17.4	12.4	17.9
Groep	Overige wegen	--	24.9	24.9	26.3	26.3	27.3	27.3	27.8	27.8	29.1	29.1	42.4	42.4	43.9	43.9	43.9
Groep	Misterweg	--	47.0	47.0	47.1	47.1	47.4	47.4	48.5	48.5	48.6	48.6	50.4	50.4	51.5	51.5	51.6
Groep	Europalaan	--	36.0	36.0	40.1	40.1	37.1	37.1	37.7	37.7	40.7	40.7	38.1	38.1	38.1	38.1	39.6
	Totaal		47.6	47.5	48.1	48.0	48.0	47.9	49.1	49.0	49.4	49.3	51.2	51.2	52.4	52.4	52.5
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	139_C corr.	140_A resultaat	140_A corr.	140_B resultaat	140_B corr.	140_C resultaat	140_C corr.	141_A resultaat	141_A corr.	141_B resultaat	141_B corr.	141_C resultaat	141_C corr.	142_A resultaat	142_A corr.
Groep	Parallelweg	--	12.9	17.6	12.6	17.5	12.5	17.4	12.4	18.7	13.7	19.1	14.1	19.1	14.1	22.2	17.2
Groep	Overige wegen	--	43.9	43.9	43.9	45.0	45.0	45.0	45.0	43.2	43.2	44.3	44.3	44.4	44.4	42.3	42.3
Groep	Misterweg	--	51.6	47.1	47.1	48.4	48.4	48.5	48.5	46.4	46.4	47.9	47.9	48.0	48.0	45.3	45.3
Groep	Europalaan	--	39.6	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Totaal		52.5	48.8	48.8	50.1	50.1	50.1	50.1	48.1	48.1	49.5	49.5	49.6	49.6	47.1	47.1
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	142_B resultaat	142_B corr.	142_C resultaat	142_C corr.	143_A resultaat	143_A corr.	143_B resultaat	143_B corr.	143_C resultaat	143_C corr.	144_A resultaat	144_A corr.	144_B resultaat	144_B corr.	144_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	22.8	17.8	22.9	17.9	22.8	17.8	23.5	18.5	23.7	18.7	22.2	17.2	22.5	17.5	23.4
Groep	Overige wegen	--	43.5	43.5	43.7	43.7	41.7	41.7	42.9	42.9	43.2	43.2	41.2	41.2	42.5	42.5	42.9
Groep	Misterweg	--	46.9	46.9	47.1	47.1	44.7	44.7	46.4	46.4	46.6	46.6	44.4	44.4	46.1	46.1	46.5
Groep	Europalaan	--	--	--	--	--	13.0	13.0	13.1	13.1	13.2	13.2	16.2	16.2	16.4	16.4	16.6
	Totaal		48.6	48.5	48.7	48.7	46.5	46.5	48.0	48.0	48.3	48.3	46.1	46.1	47.7	47.7	48.1
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	144_C corr.	145_A resultaat	145_A corr.	145_B resultaat	145_B corr.	145_C resultaat	145_C corr.	146_A resultaat	146_A corr.	146_B resultaat	146_B corr.	146_C resultaat	146_C corr.	147_A resultaat	147_A corr.
Groep	Parallelweg	--	18.4	23.8	18.8	24.0	19.0	24.1	19.1	23.3	18.3	23.7	18.7	24.2	19.2	23.7	18.7
Groep	Overige wegen	--	42.9	41.2	41.2	42.6	42.6	43.1	43.1	41.3	41.3	42.6	42.6	43.3	43.3	40.8	40.8
Groep	Misterweg	--	46.5	41.9	41.9	43.5	43.5	44.0	44.0	40.9	40.9	42.4	42.4	43.2	43.2	39.9	39.9
Groep	Europalaan	--	16.6	18.5	18.5	19.2	19.2	20.3	20.3	20.4	20.4	21.3	21.3	21.9	21.9	22.1	22.1
	Totaal		48.1	44.6	44.6	46.1	46.1	46.7	46.6	44.2	44.1	45.6	45.6	46.3	46.3	43.5	43.4
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	147_B resultaat	147_B corr.	147_C resultaat	147_C corr.	148_A resultaat	148_A corr.	148_B resultaat	148_B corr.	148_C resultaat	148_C corr.	149_A resultaat	149_A corr.	149_B resultaat	149_B corr.	149_C resultaat
Groep	Parallelweg	--	24.0	19.0	24.6	19.6	23.5	18.5	23.6	18.6	23.7	18.7	23.9	18.9	24.2	19.2	24.7
Groep	Overige wegen	--	42.2	42.2	42.9	42.9	39.9	39.9	41.4	41.4	42.2	42.2	39.7	39.7	41.2	41.2	42.0
Groep	Misterweg	--	41.4	41.4	42.3	42.3	39.2	39.2	40.5	40.5	41.6	41.6	38.6	38.6	39.8	39.8	41.0
Groep	Europalaan	--	23.4	23.4	24.5	24.5	23.6	23.6	25.5	25.5	27.3	27.3	24.1	24.1	26.2	26.2	28.5
	Totaal		44.9	44.8	45.7	45.7	42.7	42.7	44.1	44.1	45.1	45.0	42.3	42.3	43.7	43.7	44.7
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
Map: C:\Users\RobertHerik\OneDrive - Akoestisch Buro Tideman\ABT\Projecten\Projecten 2025\25.023.01 Actualisatie plan Winterswijk Parallelweg\GM2024-1 Parallelweg 2 Winterswijk 25.023.01\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	149_C corr.	150_A resultaat	150_A corr.	150_B resultaat	150_B corr.	150_C resultaat	150_C corr.	151_A resultaat	151_A corr.	151_B resultaat	151_B corr.	151_C resultaat	151_C corr.
Groep	Parallelweg	--	19.7	24.1	19.1	24.3	19.3	24.4	19.4	24.2	19.2	24.4	19.4	24.5	19.5
Groep	Overige wegen	--	42.0	39.3	39.3	40.7	40.7	41.5	41.5	39.9	39.9	41.1	41.1	41.7	41.7
Groep	Misterweg	--	41.0	37.9	37.9	39.2	39.2	40.3	40.3	37.5	37.5	38.6	38.6	39.6	39.6
Groep	Europalaan	--	28.5	24.7	24.7	27.2	27.2	30.5	30.5	23.8	23.8	26.3	26.3	30.1	30.1
	Totaal		44.7	41.8	41.8	43.2	43.2	44.2	44.2	42.0	42.0	43.2	43.1	44.1	44.0
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Appartementen	245956.03	443031.48	2.00	44.4	40.6	33.9	44.5
01_B	Appartementen	245956.03	443031.48	5.00	45.4	41.6	34.9	45.5
01_C	Appartementen	245956.03	443031.48	8.00	45.8	42.2	35.2	45.9
01_D	Appartementen	245956.03	443031.48	11.00	46.3	42.3	35.6	46.3
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	45.6	41.6	35.1	45.6
02_A	Appartementen	245960.88	443031.63	2.00	58.4	54.1	45.9	57.8
02_B	Appartementen	245960.88	443031.63	5.00	58.9	54.5	46.4	58.3
02_C	Appartementen	245960.88	443031.63	8.00	58.9	54.6	46.4	58.3
02_D	Appartementen	245960.88	443031.63	11.00	58.7	54.4	46.2	58.2
02_E	Appartementen	245960.88	443031.63	15.00	58.3	54.1	45.8	57.8
03_A	Appartementen	245964.53	443035.29	2.00	59.9	55.6	47.3	59.3
03_B	Appartementen	245964.53	443035.29	5.00	60.1	55.8	47.5	59.6
03_C	Appartementen	245964.53	443035.29	8.00	60.0	55.7	47.5	59.5
03_D	Appartementen	245964.53	443035.29	11.00	59.7	55.4	47.1	59.1
03_E	Appartementen	245964.53	443035.29	15.00	59.2	54.9	46.7	58.7
08_A	Appartementen	245965.08	443041.05	2.00	64.5	60.2	51.9	63.9
08_B	Appartementen	245965.08	443041.05	5.00	64.6	60.2	51.9	64.0
08_C	Appartementen	245965.08	443041.05	8.00	64.4	60.1	51.8	63.8
08_D	Appartementen	245965.08	443041.05	11.00	63.9	59.6	51.3	63.3
08_E	Appartementen	245965.08	443041.05	15.00	63.3	59.0	50.8	62.7
09_A	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	2.00	64.6	60.2	51.9	64.0
09_B	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	5.00	64.6	60.3	52.0	64.1
09_C	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	8.00	64.4	60.1	51.8	63.9
09_D	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	11.00	63.9	59.6	51.4	63.4
100_A	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	2.00	45.0	39.8	33.6	44.5
100_B	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	5.00	45.8	40.9	34.3	45.4
100_C	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	8.00	46.6	41.7	35.1	46.2
101_A	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	2.00	43.8	38.2	32.4	43.2
101_B	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	5.00	44.6	39.3	33.1	44.1
101_C	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	8.00	45.6	40.2	34.2	45.1
102_A	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	2.00	43.7	38.1	32.3	43.2
102_B	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	5.00	44.5	39.2	33.1	44.1
102_C	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	8.00	45.7	40.2	34.2	45.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
103_A	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	2.00	43.6	38.3	32.1	43.1
103_B	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	5.00	44.5	39.4	32.9	44.0
103_C	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	8.00	45.7	40.5	34.2	45.2
104_A	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	2.00	43.3	38.3	31.8	42.8
104_B	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	5.00	44.4	39.5	32.8	43.9
104_C	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	8.00	45.7	40.6	34.2	45.3
105_A	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	2.00	42.9	38.0	31.3	42.4
105_B	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	5.00	44.0	39.3	32.4	43.6
105_C	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	8.00	45.5	40.4	33.9	45.0
106_A	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	2.00	43.4	38.5	31.8	43.0
106_B	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	5.00	44.5	39.7	32.9	44.1
106_C	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	8.00	46.0	40.9	34.4	45.5
107_A	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	2.00	42.9	38.1	31.2	42.4
107_B	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	5.00	44.1	39.4	32.4	43.7
107_C	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	8.00	45.6	40.6	34.0	45.1
108_A	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	2.00	40.6	36.2	29.0	40.3
108_B	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	5.00	41.9	37.6	30.3	41.6
108_C	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	8.00	43.5	39.0	31.9	43.1
109_A	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	2.00	41.6	38.4	30.2	41.6
109_B	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	5.00	41.5	38.3	30.2	41.5
109_C	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	8.00	42.1	38.7	30.8	42.0
10_A	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	2.00	64.6	60.3	52.0	64.0
10_B	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	5.00	64.7	60.4	52.1	64.1
10_C	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	8.00	64.5	60.2	51.9	63.9
10_D	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	11.00	64.0	59.7	51.4	63.4
110_A	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	2.00	42.4	38.9	31.1	42.3
110_B	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	5.00	42.2	38.7	30.9	42.1
110_C	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	8.00	42.7	39.0	31.4	42.6
111_A	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	2.00	42.7	39.2	31.4	42.6
111_B	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	5.00	42.6	39.1	31.3	42.5
111_C	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	8.00	43.1	39.4	31.8	43.0
112_A	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	2.00	38.2	34.2	27.0	38.0
112_B	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	5.00	39.1	35.1	28.0	38.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
112_C	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	8.00	40.5	36.6	29.5	40.4
113_A	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	2.00	39.7	35.1	28.6	39.4
113_B	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	5.00	40.3	35.8	29.2	40.1
113_C	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	8.00	41.6	37.2	30.5	41.4
114_A	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	2.00	40.9	35.6	29.9	40.5
114_B	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	5.00	41.6	36.4	30.4	41.2
114_C	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	8.00	42.8	37.8	31.7	42.4
115_A	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	2.00	39.6	34.8	28.5	39.3
115_B	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	5.00	40.6	35.9	29.5	40.3
115_C	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	8.00	42.0	37.4	30.8	41.7
116_A	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	2.00	40.0	35.1	28.7	39.6
116_B	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	5.00	40.9	36.1	29.6	40.6
116_C	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	8.00	42.5	37.7	31.2	42.2
117_A	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	2.00	41.4	36.1	30.2	41.0
117_B	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	5.00	42.1	37.0	30.9	41.7
117_C	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	8.00	43.8	38.6	32.6	43.4
118_A	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	2.00	38.2	34.7	27.6	38.3
118_B	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	5.00	39.5	35.9	28.9	39.6
118_C	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	8.00	40.7	37.1	30.1	40.8
119_A	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	2.00	38.8	35.2	28.0	38.8
119_B	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	5.00	39.7	36.1	29.0	39.8
119_C	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	8.00	40.7	37.1	30.0	40.8
11_A	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	2.00	64.7	60.3	52.0	64.1
11_B	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	5.00	64.8	60.4	52.2	64.2
11_C	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	8.00	64.6	60.3	52.0	64.0
11_D	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	11.00	64.0	59.7	51.5	63.5
120_A	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	2.00	39.9	35.2	28.4	39.5
120_B	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	5.00	40.6	35.9	29.1	40.2
120_C	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	8.00	41.8	37.0	30.4	41.4
121_A	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	2.00	40.9	35.9	29.5	40.5
121_B	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	5.00	41.4	36.5	30.0	41.0
121_C	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	8.00	42.7	37.7	31.3	42.3
122_A	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	2.00	39.8	35.1	28.3	39.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
122_B	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	5.00	40.5	35.9	29.0	40.1
122_C	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	8.00	42.0	37.0	30.5	41.5
123_A	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	2.00	37.9	34.2	27.1	37.9
123_B	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	5.00	39.2	35.4	28.4	39.2
123_C	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	8.00	41.0	36.8	30.2	40.9
124_A	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	2.00	39.9	36.5	29.3	40.1
124_B	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	5.00	41.0	37.6	30.4	41.1
124_C	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	8.00	41.9	38.5	31.3	42.0
125_A	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	2.00	38.8	35.3	28.2	38.9
125_B	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	5.00	40.1	36.6	29.5	40.2
125_C	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	8.00	41.2	37.7	30.6	41.3
126_A	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	2.00	37.7	34.1	27.0	37.8
126_B	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	5.00	38.9	35.1	28.2	38.9
126_C	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	8.00	40.9	36.7	30.1	40.8
127_A	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	2.00	39.9	35.7	28.3	39.6
127_B	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	5.00	40.5	36.2	28.9	40.2
127_C	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	8.00	42.5	37.6	31.1	42.1
128_A	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	2.00	39.0	34.7	27.3	38.7
128_B	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	5.00	40.1	35.7	28.5	39.8
128_C	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	8.00	42.3	37.4	30.9	41.9
129_A	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	2.00	40.1	36.0	28.4	39.8
129_B	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	5.00	41.4	37.4	29.8	41.1
129_C	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	8.00	43.5	39.0	32.0	43.2
12_A	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	2.00	64.7	60.3	52.1	64.1
12_B	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	5.00	64.8	60.5	52.2	64.2
12_C	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	8.00	64.6	60.3	52.1	64.0
130_A	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	2.00	41.0	36.2	29.5	40.6
130_B	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	5.00	42.0	37.2	30.4	41.6
130_C	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	8.00	43.8	38.9	32.3	43.4
131_A	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	2.00	40.9	36.3	29.3	40.5
131_B	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	5.00	42.0	37.4	30.4	41.6
131_C	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	8.00	43.8	38.9	32.3	43.4
132_A	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	2.00	40.6	36.0	29.0	40.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-1 Alle wegen samen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
132_B	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	5.00	41.8	37.3	30.3	41.5
132_C	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	8.00	43.6	38.7	32.2	43.2
133_A	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	2.00	40.0	35.2	28.5	39.6
133_B	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	5.00	41.2	36.4	29.7	40.8
133_C	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	8.00	43.3	38.1	31.9	42.8
134_A	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	2.00	43.3	38.9	31.6	42.9
134_B	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	5.00	44.9	40.5	33.2	44.5
134_C	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	8.00	45.9	41.1	34.3	45.5
135_A	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	2.00	44.0	39.7	32.3	43.7
135_B	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	5.00	45.7	41.3	33.9	45.3
135_C	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	8.00	46.5	41.8	34.9	46.1
136_A	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	2.00	45.4	41.1	33.6	45.0
136_B	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	5.00	46.8	42.5	35.0	46.4
136_C	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	8.00	47.5	42.9	35.9	47.1
137_A	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	2.00	46.7	42.5	34.9	46.4
137_B	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	5.00	48.0	43.7	36.2	47.6
137_C	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	8.00	48.5	44.0	36.8	48.1
138_A	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	2.00	48.4	44.1	36.6	48.0
138_B	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	5.00	49.5	45.2	37.6	49.1
138_C	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	8.00	49.8	45.3	38.1	49.4
139_A	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	2.00	51.6	47.4	39.9	51.2
139_B	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	5.00	52.7	48.6	41.0	52.4
139_C	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	8.00	52.8	48.6	41.1	52.5
13_A	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	2.00	64.7	60.4	52.1	64.2
13_B	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	5.00	64.9	60.6	52.3	64.3
13_C	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	8.00	64.6	60.3	52.1	64.1
140_A	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	2.00	49.0	45.2	37.5	48.8
140_B	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	5.00	50.3	46.4	38.8	50.1
140_C	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	8.00	50.3	46.5	38.9	50.1
141_A	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	2.00	48.3	44.5	36.9	48.1
141_B	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	5.00	49.7	45.8	38.2	49.5
141_C	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	8.00	49.8	46.0	38.3	49.6
142_A	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	2.00	47.3	43.5	35.8	47.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
142_B	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	5.00	48.7	44.9	37.3	48.6
142_C	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	8.00	48.9	45.1	37.5	48.7
143_A	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	2.00	46.7	42.9	35.2	46.5
143_B	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	5.00	48.2	44.4	36.7	48.0
143_C	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	8.00	48.5	44.6	37.0	48.3
144_A	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	2.00	46.3	42.5	34.9	46.1
144_B	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	5.00	47.9	44.0	36.4	47.7
144_C	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	8.00	48.3	44.4	36.8	48.1
145_A	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	2.00	44.7	41.0	33.5	44.6
145_B	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	5.00	46.2	42.5	35.0	46.1
145_C	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	8.00	46.8	43.1	35.5	46.7
146_A	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	2.00	44.2	40.6	33.1	44.2
146_B	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	5.00	45.7	42.0	34.5	45.6
146_C	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	8.00	46.4	42.7	35.2	46.3
147_A	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	2.00	43.5	39.9	32.4	43.5
147_B	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	5.00	44.9	41.3	33.8	44.9
147_C	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	8.00	45.7	42.1	34.6	45.7
148_A	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	2.00	42.8	39.1	31.7	42.7
148_B	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	5.00	44.2	40.5	33.1	44.1
148_C	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	8.00	45.1	41.4	34.0	45.0
149_A	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	2.00	42.4	38.7	31.3	42.3
149_B	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	5.00	43.8	40.1	32.7	43.7
149_C	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	8.00	44.8	41.1	33.7	44.7
14_A	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	2.00	64.8	60.5	52.2	64.3
14_B	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	5.00	65.0	60.7	52.4	64.4
14_C	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	8.00	64.7	60.5	52.3	64.2
150_A	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	2.00	41.9	38.2	30.9	41.8
150_B	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	5.00	43.2	39.6	32.2	43.2
150_C	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	8.00	44.3	40.5	33.2	44.2
151_A	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	2.00	42.0	38.4	31.1	42.0
151_B	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	5.00	43.2	39.5	32.2	43.2
151_C	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	8.00	44.1	40.4	33.1	44.1
15_A	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	2.00	64.9	60.6	52.4	64.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_B	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	5.00	65.1	60.8	52.6	64.5
15_C	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	8.00	64.8	60.5	52.4	64.3
16_A	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	2.00	65.0	60.7	52.4	64.4
16_B	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	5.00	65.2	60.9	52.7	64.6
16_C	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	8.00	64.9	60.6	52.5	64.4
17_A	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	2.00	65.0	60.7	52.5	64.5
17_B	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	5.00	65.2	61.0	52.8	64.7
17_C	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	8.00	65.0	60.7	52.6	64.5
18_A	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	2.00	65.2	60.9	52.7	64.6
18_B	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	5.00	65.4	61.1	53.0	64.9
18_C	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	8.00	65.1	60.8	52.8	64.6
19_A	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	2.00	65.2	61.0	52.8	64.7
19_B	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	5.00	65.4	61.2	53.1	64.9
19_C	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	8.00	65.2	60.9	52.9	64.7
20_A	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	2.00	61.1	56.8	48.9	60.6
20_B	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	5.00	61.7	57.4	49.7	61.3
20_C	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	8.00	61.6	57.3	49.6	61.2
21_A	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	2.00	42.0	37.0	30.6	41.6
21_B	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	5.00	42.9	37.8	31.6	42.5
21_C	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	8.00	44.2	39.3	33.0	43.8
22_A	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	2.00	41.7	36.8	30.4	41.4
22_B	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	5.00	42.5	37.4	31.3	42.1
22_C	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	8.00	43.8	38.8	32.5	43.4
23_A	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	2.00	43.5	38.4	32.1	43.1
23_B	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	5.00	44.0	38.8	32.8	43.6
23_C	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	8.00	45.2	40.2	34.0	44.8
24_A	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	2.00	43.6	38.9	32.1	43.2
24_B	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	5.00	43.2	38.3	31.9	42.8
24_C	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	8.00	44.2	39.4	33.0	43.9
25_A	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	2.00	43.9	39.4	32.4	43.5
25_B	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	5.00	44.3	39.7	32.9	43.9
25_C	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	8.00	45.5	41.0	34.0	45.1
26_A	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	2.00	44.2	39.9	32.5	43.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_B	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	5.00	45.0	40.8	33.4	44.7
26_C	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	8.00	46.1	41.9	34.4	45.8
27_A	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	2.00	44.3	39.9	32.6	43.9
27_B	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	5.00	44.9	40.6	33.3	44.6
27_C	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	8.00	46.0	41.6	34.3	45.6
28_A	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	2.00	43.0	38.4	31.0	42.5
28_B	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	5.00	43.3	38.8	31.4	42.8
28_C	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	8.00	44.6	40.1	32.7	44.1
29_A	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	2.00	44.9	40.7	33.6	44.7
29_B	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	5.00	45.3	41.1	34.2	45.1
29_C	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	8.00	46.4	42.2	35.2	46.2
29_D	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	11.00	47.2	42.9	35.9	46.9
30_A	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	2.00	43.7	39.6	32.9	43.6
30_B	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	5.00	44.4	40.4	33.8	44.4
30_C	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	8.00	45.3	41.3	34.5	45.2
30_D	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	11.00	45.9	41.7	35.1	45.8
31_A	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	2.00	44.0	40.0	33.3	44.0
31_B	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	5.00	44.7	40.9	34.2	44.8
31_C	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	8.00	45.4	41.6	34.8	45.4
31_D	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	11.00	45.9	41.8	35.2	45.8
32_A	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	2.00	43.2	39.6	32.6	43.3
32_B	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	5.00	44.7	40.9	33.9	44.7
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	45.6	41.6	34.7	45.5
33_A	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	2.00	47.6	44.0	36.7	47.6
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	51.9	47.9	40.1	51.6
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	52.6	48.6	40.7	52.2
34_A	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	2.00	48.7	44.4	36.3	48.2
34_B	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	5.00	51.6	47.4	39.4	51.1
34_C	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	8.00	52.3	48.1	40.0	51.8
35_A	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	2.00	49.7	45.5	37.5	49.3
35_B	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	5.00	50.8	46.7	38.7	50.4
35_C	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	8.00	51.7	47.5	39.5	51.2
36_A	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	2.00	37.6	33.4	26.2	37.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
36_B	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	5.00	42.7	38.5	31.0	42.4
36_C	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	8.00	45.0	40.5	33.4	44.6
37_A	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	2.00	43.3	39.3	32.1	43.1
37_B	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	5.00	44.6	40.7	33.5	44.5
37_C	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	8.00	45.5	41.4	34.3	45.3
38_A	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	2.00	40.4	36.2	29.6	40.3
38_B	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	5.00	41.8	37.7	31.0	41.7
38_C	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	8.00	43.2	38.8	32.3	43.0
39_A	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	2.00	40.0	35.7	28.1	39.6
39_B	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	5.00	47.1	42.8	34.8	46.6
39_C	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	8.00	48.5	44.2	36.2	48.0
40_A	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	2.00	47.9	43.6	35.8	47.5
40_B	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	5.00	49.8	45.6	37.8	49.4
40_C	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	8.00	50.8	46.6	38.7	50.4
41_A	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	2.00	47.6	43.4	35.5	47.2
41_B	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	5.00	48.7	44.6	36.6	48.3
41_C	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	8.00	50.0	45.9	37.9	49.6
42_A	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	2.00	38.2	33.9	26.5	37.8
42_B	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	5.00	45.6	41.5	33.5	45.2
42_C	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	8.00	47.3	43.0	35.3	46.9
43_A	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	2.00	39.8	35.4	29.1	39.7
43_B	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	5.00	41.1	36.8	30.4	41.0
43_C	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	8.00	42.6	38.1	31.8	42.5
44_A	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	2.00	41.6	37.1	30.4	41.3
44_B	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	5.00	42.9	38.7	31.6	42.7
44_C	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	8.00	44.3	40.1	33.1	44.1
45_A	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	2.00	37.9	33.9	26.3	37.6
45_B	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	5.00	38.7	34.6	27.4	38.5
45_C	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	8.00	42.3	38.0	30.7	42.0
46_A	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	2.00	46.0	42.0	33.9	45.6
46_B	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	5.00	49.0	45.0	36.9	48.6
46_C	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	8.00	50.1	46.1	38.1	49.7
47_A	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	2.00	48.1	44.2	36.0	47.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
47_B	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	5.00	49.0	45.2	37.0	48.7
47_C	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	8.00	50.1	46.2	38.1	49.8
48_A	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	2.00	41.7	37.4	30.0	41.4
48_B	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	5.00	47.6	43.8	35.6	47.3
48_C	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	8.00	48.8	44.8	36.9	48.5
49_A	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	2.00	41.9	38.0	30.6	41.7
49_B	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	5.00	42.6	38.6	31.3	42.4
49_C	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	8.00	43.9	39.8	32.6	43.7
50_A	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	2.00	52.9	49.3	41.0	52.6
50_B	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	5.00	54.0	50.4	42.1	53.8
50_C	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	8.00	54.8	51.2	43.0	54.6
51_A	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	2.00	45.3	39.0	34.1	44.7
51_B	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	5.00	46.8	40.6	35.6	46.2
51_C	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	8.00	48.3	41.9	37.2	47.7
52_A	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	2.00	45.8	39.1	34.6	45.2
52_B	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	5.00	46.8	40.4	35.6	46.2
52_C	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	8.00	47.8	41.2	36.7	47.2
53_A	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	2.00	46.7	39.9	35.6	46.1
53_B	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	5.00	47.5	41.0	36.4	46.9
53_C	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	8.00	48.5	41.8	37.4	47.9
54_A	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	2.00	46.4	39.5	35.3	45.8
54_B	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	5.00	47.2	40.5	36.1	46.6
54_C	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	8.00	48.3	41.4	37.2	47.7
55_A	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	2.00	45.7	39.0	34.6	45.1
55_B	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	5.00	46.2	39.8	35.1	45.7
55_C	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	8.00	47.4	40.8	36.2	46.8
56_A	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	2.00	45.1	38.4	34.0	44.5
56_B	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	5.00	45.8	39.3	34.6	45.2
56_C	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	8.00	47.0	40.5	35.9	46.4
57_A	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	2.00	45.3	38.6	34.2	44.7
57_B	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	5.00	45.8	39.4	34.6	45.2
57_C	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	8.00	47.0	40.6	35.9	46.5
58_A	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	2.00	42.2	37.5	30.9	41.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
58_B	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	5.00	42.6	37.8	31.3	42.3
58_C	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	8.00	43.6	38.9	32.4	43.3
59_A	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	2.00	41.9	38.3	30.4	41.7
59_B	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	5.00	43.1	39.4	31.6	42.9
59_C	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	8.00	44.9	41.1	33.4	44.7
60_A	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	2.00	42.6	39.0	30.9	42.4
60_B	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	5.00	43.6	39.9	31.9	43.4
60_C	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	8.00	45.2	41.4	33.6	45.0
61_A	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	2.00	42.7	39.2	30.9	42.5
61_B	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	5.00	45.5	41.9	33.6	45.3
61_C	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	8.00	46.6	43.0	34.7	46.4
62_A	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	2.00	45.7	42.0	33.8	45.4
62_B	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	5.00	46.4	42.7	34.5	46.1
62_C	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	8.00	47.3	43.7	35.4	47.0
63_A	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	2.00	45.8	42.1	33.9	45.6
63_B	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	5.00	46.7	43.0	34.8	46.4
63_C	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	8.00	47.7	44.1	35.9	47.5
64_A	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	2.00	45.7	42.0	33.8	45.4
64_B	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	5.00	46.7	43.0	34.8	46.4
64_C	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	8.00	47.8	44.2	36.0	47.6
65_A	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	2.00	46.2	42.5	34.2	45.9
65_B	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	5.00	47.5	43.8	35.5	47.2
65_C	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	8.00	48.6	45.0	36.7	48.3
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	49.4	45.5	38.0	49.2
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	50.2	46.3	38.8	50.0
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	50.8	46.9	39.3	50.6
68_A	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	2.00	48.4	44.4	36.6	48.1
68_B	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	5.00	49.8	45.7	37.9	49.4
68_C	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	8.00	50.7	46.7	38.7	50.4
69_A	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	2.00	46.7	42.7	35.0	46.4
69_B	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	5.00	47.8	43.8	36.2	47.5
69_C	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	8.00	48.8	44.7	37.0	48.4
70_A	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	2.00	44.3	40.4	33.0	44.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-1 Alle wegen samen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
70_B	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	5.00	45.7	41.8	34.4	45.5
70_C	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	8.00	46.7	42.8	35.2	46.5
71_A	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	2.00	42.7	38.8	31.6	42.6
71_B	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	5.00	44.2	40.3	33.1	44.1
71_C	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	8.00	45.4	41.5	34.1	45.2
72_A	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	2.00	41.3	37.4	30.3	41.2
72_B	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	5.00	43.0	39.1	32.0	42.9
72_C	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	8.00	44.4	40.6	33.3	44.3
73_A	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	2.00	41.0	36.7	30.0	40.8
73_B	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	5.00	42.5	38.2	31.5	42.3
73_C	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	8.00	44.1	40.0	32.9	43.9
74_A	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	2.00	40.5	36.1	29.4	40.2
74_B	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	5.00	41.9	37.6	30.8	41.7
74_C	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	8.00	43.5	39.4	32.3	43.3
75_A	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	2.00	39.6	35.3	28.4	39.3
75_B	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	5.00	41.2	37.0	30.0	41.0
75_C	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	8.00	43.3	39.1	32.0	43.1
76_A	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	2.00	42.2	38.2	30.7	41.9
76_B	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	5.00	45.4	41.6	33.7	45.1
76_C	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	8.00	47.2	43.3	35.5	46.9
77_A	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	2.00	43.5	39.8	31.9	43.3
77_B	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	5.00	44.6	40.9	33.0	44.4
77_C	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	8.00	46.2	42.3	34.6	46.0
78_A	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	2.00	40.2	35.7	28.6	39.8
78_B	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	5.00	41.5	36.8	29.9	41.1
78_C	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	8.00	43.9	38.5	32.5	43.4
79_A	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	2.00	36.1	31.6	25.2	35.9
79_B	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	5.00	38.0	33.3	27.1	37.8
79_C	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	8.00	40.9	35.7	30.0	40.6
80_A	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	2.00	39.3	33.9	28.3	38.9
80_B	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	5.00	40.3	35.1	29.3	39.9
80_C	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	8.00	42.2	36.8	31.1	41.8
81_A	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	2.00	39.2	33.7	28.3	38.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_B	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	5.00	40.3	35.0	29.3	39.9
81_C	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	8.00	42.1	36.6	31.1	41.7
82_A	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	2.00	39.6	34.2	28.8	39.3
82_B	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	5.00	40.6	35.4	29.8	40.3
82_C	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	8.00	42.2	36.9	31.3	41.9
83_A	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	2.00	37.5	33.4	26.9	37.5
83_B	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	5.00	39.4	35.2	28.8	39.4
83_C	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	8.00	41.4	36.7	30.7	41.2
84_A	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	2.00	39.3	34.9	28.7	39.2
84_B	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	5.00	40.8	36.5	30.2	40.7
84_C	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	8.00	42.2	37.5	31.5	42.0
85_A	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	2.00	39.6	35.8	29.1	39.7
85_B	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	5.00	41.2	37.4	30.8	41.3
85_C	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	8.00	42.6	38.3	32.1	42.6
86_A	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	2.00	40.4	36.8	30.1	40.6
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	41.9	38.2	31.5	42.0
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	43.2	39.0	32.7	43.2
87_A	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	2.00	41.3	37.8	31.0	41.5
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	42.5	39.0	32.2	42.7
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	43.6	39.7	33.1	43.7
88_A	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	2.00	43.3	39.7	32.6	43.4
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	44.1	40.5	33.5	44.2
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	44.9	41.1	34.2	44.9
90_A	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	2.00	39.1	33.1	27.9	38.6
90_B	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	5.00	40.1	34.3	28.9	39.6
90_C	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	8.00	42.8	37.0	31.6	42.3
91_A	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	2.00	40.1	36.0	28.5	39.8
91_B	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	5.00	39.1	34.3	27.8	38.8
91_C	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	8.00	41.5	36.7	30.3	41.2
92_A	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	2.00	37.6	32.9	26.3	37.3
92_B	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	5.00	39.4	34.4	28.1	39.0
92_C	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	8.00	42.1	37.0	30.9	41.7
93_A	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	2.00	37.2	32.5	26.0	36.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
93_B	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	5.00	38.8	33.9	27.5	38.4
93_C	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	8.00	41.4	36.4	30.2	41.0
94_A	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	2.00	42.9	36.5	31.8	42.4
94_B	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	5.00	43.7	37.5	32.5	43.2
94_C	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	8.00	45.4	39.4	34.2	44.9
95_A	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	2.00	43.2	36.8	32.0	42.6
95_B	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	5.00	44.2	37.9	33.1	43.7
95_C	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	8.00	45.8	39.5	34.6	45.2
96_A	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	2.00	43.5	37.2	32.4	43.0
96_B	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	5.00	44.3	38.2	33.1	43.8
96_C	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	8.00	45.7	39.6	34.5	45.2
97_A	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	2.00	42.5	36.3	31.4	42.0
97_B	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	5.00	43.2	37.2	32.0	42.7
97_C	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	8.00	44.7	38.7	33.5	44.2
98_A	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	2.00	43.5	37.9	32.0	42.9
98_B	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	5.00	44.4	39.0	32.9	43.9
98_C	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	8.00	45.8	40.4	34.4	45.3
99_A	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	2.00	44.7	39.9	33.3	44.3
99_B	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	5.00	45.7	40.9	34.2	45.3
99_C	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	8.00	46.6	41.8	35.1	46.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Appartementen	245956.03	443031.48	2.00	36.1	27.2	25.2	35.3
01_B	Appartementen	245956.03	443031.48	5.00	36.7	27.8	25.8	35.9
01_C	Appartementen	245956.03	443031.48	8.00	36.6	27.7	25.8	35.9
01_D	Appartementen	245956.03	443031.48	11.00	39.3	30.5	28.4	38.5
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	38.6	29.9	27.8	37.9
02_A	Appartementen	245960.88	443031.63	2.00	39.6	30.8	28.8	38.9
02_B	Appartementen	245960.88	443031.63	5.00	41.6	32.8	30.8	40.9
02_C	Appartementen	245960.88	443031.63	8.00	37.4	28.6	26.5	36.7
02_D	Appartementen	245960.88	443031.63	11.00	23.4	14.5	12.6	22.7
02_E	Appartementen	245960.88	443031.63	15.00	--	--	--	--
03_A	Appartementen	245964.53	443035.29	2.00	39.1	30.3	28.3	38.4
03_B	Appartementen	245964.53	443035.29	5.00	40.4	31.6	29.5	39.6
03_C	Appartementen	245964.53	443035.29	8.00	38.0	29.2	27.2	37.3
03_D	Appartementen	245964.53	443035.29	11.00	26.8	17.9	15.9	26.0
03_E	Appartementen	245964.53	443035.29	15.00	--	--	--	--
08_A	Appartementen	245965.08	443041.05	2.00	48.0	39.2	37.2	47.3
08_B	Appartementen	245965.08	443041.05	5.00	48.3	39.5	37.4	47.5
08_C	Appartementen	245965.08	443041.05	8.00	48.9	40.1	38.0	48.1
08_D	Appartementen	245965.08	443041.05	11.00	49.5	40.7	38.7	48.8
08_E	Appartementen	245965.08	443041.05	15.00	49.6	40.9	38.8	48.9
09_A	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	2.00	48.2	39.5	37.4	47.5
09_B	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	5.00	48.5	39.7	37.6	47.7
09_C	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	8.00	49.1	40.3	38.2	48.3
09_D	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	11.00	49.7	40.9	38.8	48.9
100_A	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	2.00	40.9	32.1	30.1	40.2
100_B	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	5.00	41.0	32.2	30.2	40.3
100_C	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	8.00	41.7	32.9	30.9	41.0
101_A	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	2.00	40.3	31.5	29.4	39.5
101_B	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	5.00	40.4	31.6	29.6	39.7
101_C	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	8.00	41.7	32.9	30.8	40.9
102_A	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	2.00	40.2	31.5	29.4	39.5
102_B	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	5.00	40.4	31.6	29.5	39.6
102_C	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	8.00	41.7	33.0	30.9	41.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
103_A	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	2.00	39.1	30.3	28.3	38.4
103_B	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	5.00	39.3	30.5	28.5	38.6
103_C	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	8.00	41.0	32.2	30.1	40.3
104_A	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	2.00	38.1	29.3	27.2	37.3
104_B	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	5.00	38.4	29.6	27.6	37.7
104_C	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	8.00	40.8	32.0	29.9	40.0
105_A	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	2.00	36.8	28.0	26.0	36.1
105_B	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	5.00	37.4	28.6	26.6	36.7
105_C	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	8.00	40.3	31.5	29.5	39.6
106_A	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	2.00	37.6	28.8	26.8	36.9
106_B	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	5.00	38.1	29.2	27.2	37.3
106_C	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	8.00	40.9	32.1	30.0	40.1
107_A	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	2.00	35.9	27.1	25.1	35.2
107_B	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	5.00	36.7	27.9	25.9	36.0
107_C	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	8.00	40.2	31.4	29.4	39.5
108_A	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	2.00	31.7	22.8	20.9	31.0
108_B	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	5.00	32.6	23.7	21.7	31.8
108_C	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	8.00	35.7	26.9	24.9	35.0
109_A	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	2.00	28.6	19.5	17.8	27.9
109_B	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	5.00	29.4	20.3	18.6	28.6
109_C	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	8.00	31.7	22.7	20.8	30.9
10_A	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	2.00	48.6	39.8	37.7	47.8
10_B	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	5.00	49.0	40.2	38.1	48.2
10_C	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	8.00	49.6	40.9	38.8	48.9
10_D	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	11.00	50.2	41.4	39.4	49.5
110_A	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	2.00	34.0	25.1	23.2	33.3
110_B	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	5.00	34.0	25.0	23.1	33.2
110_C	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	8.00	35.2	26.4	24.4	34.5
111_A	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	2.00	34.3	25.4	23.5	33.6
111_B	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	5.00	34.3	25.4	23.4	33.5
111_C	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	8.00	35.3	26.4	24.5	34.6
112_A	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	2.00	31.2	22.1	20.4	30.5
112_B	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	5.00	32.5	23.4	21.7	31.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
112_C	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	8.00	34.0	25.0	23.1	33.2
113_A	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	2.00	34.9	26.0	24.1	34.2
113_B	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	5.00	35.5	26.6	24.7	34.8
113_C	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	8.00	36.7	27.8	25.9	35.9
114_A	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	2.00	37.8	29.0	27.0	37.1
114_B	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	5.00	38.1	29.2	27.3	37.4
114_C	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	8.00	39.1	30.2	28.2	38.3
115_A	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	2.00	35.2	26.3	24.4	34.5
115_B	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	5.00	36.1	27.1	25.2	35.3
115_C	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	8.00	37.1	28.2	26.3	36.4
116_A	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	2.00	35.6	26.7	24.7	34.8
116_B	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	5.00	36.5	27.5	25.6	35.7
116_C	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	8.00	38.1	29.2	27.3	37.4
117_A	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	2.00	38.1	29.3	27.3	37.4
117_B	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	5.00	38.4	29.5	27.5	37.6
117_C	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	8.00	40.2	31.4	29.4	39.5
118_A	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	2.00	26.5	17.4	15.7	25.8
118_B	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	5.00	28.3	19.3	17.5	27.6
118_C	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	8.00	30.6	21.7	19.7	29.8
119_A	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	2.00	28.0	18.9	17.1	27.2
119_B	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	5.00	29.3	20.2	18.4	28.5
119_C	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	8.00	30.6	21.7	19.8	29.9
11_A	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	2.00	48.8	40.0	38.0	48.1
11_B	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	5.00	49.3	40.5	38.5	48.6
11_C	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	8.00	50.1	41.3	39.2	49.3
11_D	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	11.00	50.6	41.8	39.7	49.8
120_A	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	2.00	34.3	25.4	23.4	33.6
120_B	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	5.00	34.9	26.0	24.0	34.1
120_C	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	8.00	36.6	27.8	25.8	35.9
121_A	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	2.00	36.2	27.3	25.3	35.4
121_B	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	5.00	36.3	27.5	25.5	35.6
121_C	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	8.00	38.2	29.4	27.4	37.5
122_A	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	2.00	33.8	24.9	22.9	33.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
122_B	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	5.00	34.4	25.5	23.6	33.7
122_C	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	8.00	36.9	28.0	26.1	36.2
123_A	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	2.00	25.7	16.6	14.9	25.0
123_B	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	5.00	28.9	19.9	18.1	28.2
123_C	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	8.00	34.4	25.5	23.5	33.6
124_A	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	2.00	24.4	15.4	13.6	23.7
124_B	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	5.00	25.4	16.3	14.5	24.6
124_C	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	8.00	26.5	17.6	15.7	25.8
125_A	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	2.00	25.8	16.7	15.0	25.0
125_B	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	5.00	27.5	18.4	16.6	26.7
125_C	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	8.00	28.9	20.0	18.1	28.2
126_A	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	2.00	26.8	17.8	16.0	26.1
126_B	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	5.00	29.8	20.8	18.9	29.0
126_C	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	8.00	34.9	26.0	24.0	34.1
127_A	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	2.00	32.3	23.3	21.4	31.5
127_B	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	5.00	33.6	24.6	22.7	32.8
127_C	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	8.00	38.0	29.2	27.2	37.3
128_A	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	2.00	30.1	21.0	19.3	29.4
128_B	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	5.00	32.3	23.3	21.5	31.6
128_C	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	8.00	37.5	28.7	26.6	36.7
129_A	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	2.00	30.3	21.2	19.5	29.5
129_B	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	5.00	32.6	23.6	21.7	31.8
129_C	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	8.00	37.8	29.0	27.0	37.1
12_A	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	2.00	49.2	40.4	38.4	48.5
12_B	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	5.00	49.8	41.0	39.0	49.1
12_C	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	8.00	50.6	41.8	39.8	49.9
130_A	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	2.00	35.4	26.5	24.6	34.7
130_B	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	5.00	36.0	27.2	25.2	35.3
130_C	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	8.00	38.9	30.1	28.1	38.2
131_A	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	2.00	33.9	25.0	23.1	33.2
131_B	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	5.00	35.0	26.1	24.1	34.2
131_C	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	8.00	38.5	29.6	27.6	37.7
132_A	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	2.00	34.0	25.0	23.1	33.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
132_B	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	5.00	35.1	26.1	24.2	34.3
132_C	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	8.00	38.7	29.8	27.8	37.9
133_A	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	2.00	34.5	25.6	23.7	33.8
133_B	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	5.00	35.7	26.7	24.8	34.9
133_C	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	8.00	39.4	30.6	28.5	38.6
134_A	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	2.00	34.3	25.3	23.5	33.5
134_B	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	5.00	35.8	26.9	25.0	35.1
134_C	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	8.00	39.9	31.0	29.0	39.1
135_A	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	2.00	34.4	25.5	23.6	33.7
135_B	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	5.00	36.0	27.0	25.1	35.2
135_C	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	8.00	40.3	31.5	29.5	39.6
136_A	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	2.00	34.5	25.5	23.6	33.7
136_B	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	5.00	36.1	27.1	25.2	35.3
136_C	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	8.00	40.6	31.8	29.8	39.9
137_A	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	2.00	35.7	26.8	24.8	34.9
137_B	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	5.00	36.8	27.8	25.9	36.0
137_C	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	8.00	40.9	32.1	30.0	40.1
138_A	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	2.00	37.9	29.0	27.0	37.1
138_B	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	5.00	38.4	29.6	27.6	37.7
138_C	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	8.00	41.4	32.6	30.6	40.7
139_A	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	2.00	38.8	30.0	27.9	38.1
139_B	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	5.00	38.9	30.1	28.0	38.1
139_C	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	8.00	40.3	31.5	29.4	39.6
13_A	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	2.00	49.6	40.8	38.7	48.8
13_B	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	5.00	50.3	41.5	39.4	49.5
13_C	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	8.00	51.2	42.4	40.3	50.4
140_A	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	2.00	--	--	--	--
140_B	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	5.00	--	--	--	--
140_C	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	8.00	--	--	--	--
141_A	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	2.00	--	--	--	--
141_B	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	5.00	--	--	--	--
141_C	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	8.00	--	--	--	--
142_A	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	2.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
142_B	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	5.00	--	--	--	--
142_C	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	8.00	--	--	--	--
143_A	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	2.00	13.8	4.6	2.9	13.0
143_B	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	5.00	13.9	4.7	3.1	13.1
143_C	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	8.00	13.9	4.8	3.1	13.2
144_A	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	2.00	16.9	7.8	6.1	16.2
144_B	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	5.00	17.2	8.0	6.4	16.4
144_C	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	8.00	17.4	8.2	6.6	16.6
145_A	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	2.00	19.2	10.1	8.4	18.5
145_B	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	5.00	19.9	10.8	9.1	19.2
145_C	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	8.00	21.0	12.0	10.2	20.3
146_A	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	2.00	21.1	12.0	10.3	20.4
146_B	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	5.00	22.1	13.0	11.2	21.3
146_C	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	8.00	22.6	13.6	11.8	21.9
147_A	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	2.00	22.8	13.7	12.0	22.1
147_B	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	5.00	24.2	15.1	13.4	23.4
147_C	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	8.00	25.3	16.3	14.5	24.5
148_A	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	2.00	24.4	15.3	13.6	23.6
148_B	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	5.00	26.2	17.2	15.4	25.5
148_C	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	8.00	28.1	19.1	17.2	27.3
149_A	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	2.00	24.8	15.7	14.0	24.1
149_B	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	5.00	26.9	17.9	16.1	26.2
149_C	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	8.00	29.2	20.3	18.4	28.5
14_A	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	2.00	50.2	41.4	39.4	49.5
14_B	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	5.00	50.9	42.1	40.0	50.1
14_C	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	8.00	51.7	42.9	40.9	51.0
150_A	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	2.00	25.5	16.4	14.6	24.7
150_B	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	5.00	28.0	19.0	17.1	27.2
150_C	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	8.00	31.2	22.4	20.4	30.5
151_A	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	2.00	24.6	15.5	13.8	23.8
151_B	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	5.00	27.1	18.1	16.2	26.3
151_C	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	8.00	30.9	22.0	20.0	30.1
15_A	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	2.00	50.8	42.0	40.0	50.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_B	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	5.00	51.8	42.9	40.9	51.0
15_C	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	8.00	52.3	43.5	41.5	51.6
16_A	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	2.00	51.2	42.4	40.4	50.5
16_B	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	5.00	52.2	43.4	41.4	51.5
16_C	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	8.00	52.8	44.0	42.0	52.1
17_A	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	2.00	51.8	42.9	40.9	51.0
17_B	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	5.00	52.9	44.1	42.1	52.2
17_C	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	8.00	53.4	44.6	42.6	52.7
18_A	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	2.00	52.5	43.6	41.6	51.7
18_B	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	5.00	53.6	44.8	42.8	52.9
18_C	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	8.00	54.0	45.2	43.2	53.3
19_A	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	2.00	53.0	44.2	42.2	52.3
19_B	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	5.00	54.2	45.4	43.4	53.5
19_C	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	8.00	54.6	45.7	43.8	53.9
20_A	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	2.00	52.0	43.2	41.2	51.3
20_B	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	5.00	53.5	44.7	42.7	52.8
20_C	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	8.00	54.0	45.2	43.2	53.3
21_A	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	2.00	37.5	28.6	26.7	36.7
21_B	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	5.00	38.9	30.0	28.0	38.1
21_C	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	8.00	39.9	31.0	29.1	39.2
22_A	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	2.00	37.2	28.3	26.3	36.4
22_B	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	5.00	38.5	29.6	27.7	37.8
22_C	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	8.00	39.4	30.5	28.6	38.7
23_A	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	2.00	39.1	30.2	28.3	38.4
23_B	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	5.00	40.2	31.3	29.3	39.4
23_C	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	8.00	41.0	32.2	30.2	40.3
24_A	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	2.00	37.9	29.0	27.1	37.2
24_B	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	5.00	38.5	29.6	27.7	37.7
24_C	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	8.00	39.3	30.4	28.5	38.6
25_A	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	2.00	37.8	28.9	27.0	37.1
25_B	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	5.00	38.3	29.4	27.4	37.5
25_C	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	8.00	39.1	30.2	28.2	38.3
26_A	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	2.00	36.2	27.3	25.4	35.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_B	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	5.00	36.7	27.8	25.8	35.9
26_C	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	8.00	37.7	28.8	26.8	36.9
27_A	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	2.00	37.2	28.4	26.4	36.5
27_B	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	5.00	37.4	28.5	26.5	36.6
27_C	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	8.00	38.5	29.6	27.6	37.7
28_A	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	2.00	35.8	26.9	24.9	35.0
28_B	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	5.00	36.1	27.2	25.2	35.3
28_C	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	8.00	37.4	28.5	26.6	36.7
29_A	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	2.00	37.7	28.8	26.9	37.0
29_B	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	5.00	38.2	29.3	27.4	37.5
29_C	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	8.00	39.4	30.6	28.6	38.7
29_D	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	11.00	40.3	31.5	29.5	39.6
30_A	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	2.00	36.6	27.7	25.7	35.8
30_B	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	5.00	37.2	28.3	26.3	36.4
30_C	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	8.00	38.1	29.3	27.3	37.4
30_D	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	11.00	39.6	30.8	28.7	38.8
31_A	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	2.00	36.5	27.6	25.7	35.8
31_B	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	5.00	37.0	28.1	26.2	36.3
31_C	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	8.00	37.6	28.7	26.7	36.8
31_D	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	11.00	39.4	30.6	28.6	38.7
32_A	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	2.00	32.3	23.2	21.5	31.6
32_B	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	5.00	34.4	25.4	23.6	33.6
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	37.3	28.4	26.4	36.5
33_A	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	2.00	32.8	23.8	22.0	32.1
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	34.6	25.6	23.7	33.8
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	23.9	14.9	13.1	23.2
34_A	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	2.00	34.7	25.6	23.9	33.9
34_B	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	5.00	35.1	26.0	24.2	34.3
34_C	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	8.00	35.2	26.3	24.4	34.5
35_A	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	2.00	34.0	24.9	23.2	33.2
35_B	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	5.00	34.9	25.9	24.1	34.2
35_C	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	8.00	35.5	26.5	24.7	34.7
36_A	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	2.00	30.4	21.3	19.6	29.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
36_B	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	5.00	33.0	23.9	22.2	32.2
36_C	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	8.00	38.4	29.4	27.5	37.6
37_A	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	2.00	32.4	23.3	21.6	31.7
37_B	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	5.00	34.5	25.5	23.7	33.7
37_C	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	8.00	36.7	27.8	25.8	35.9
38_A	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	2.00	33.6	24.6	22.8	32.8
38_B	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	5.00	35.1	26.1	24.3	34.4
38_C	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	8.00	37.5	28.6	26.7	36.8
39_A	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	2.00	29.0	19.9	18.2	28.3
39_B	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	5.00	30.7	21.6	19.9	30.0
39_C	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	8.00	33.6	24.6	22.7	32.8
40_A	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	2.00	37.4	28.5	26.6	36.7
40_B	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	5.00	38.3	29.5	27.5	37.6
40_C	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	8.00	39.5	30.7	28.7	38.8
41_A	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	2.00	32.9	23.8	22.0	32.1
41_B	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	5.00	34.7	25.6	23.8	33.9
41_C	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	8.00	36.4	27.4	25.5	35.6
42_A	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	2.00	30.9	21.8	20.1	30.2
42_B	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	5.00	33.4	24.3	22.6	32.7
42_C	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	8.00	38.3	29.4	27.5	37.6
43_A	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	2.00	34.5	25.6	23.7	33.8
43_B	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	5.00	35.6	26.6	24.7	34.8
43_C	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	8.00	37.9	29.0	27.0	37.1
44_A	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	2.00	36.1	27.2	25.2	35.3
44_B	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	5.00	36.6	27.7	25.8	35.9
44_C	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	8.00	38.3	29.4	27.4	37.5
45_A	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	2.00	28.3	19.2	17.5	27.6
45_B	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	5.00	30.7	21.6	19.8	29.9
45_C	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	8.00	34.4	25.4	23.5	33.6
46_A	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	2.00	33.5	24.4	22.7	32.8
46_B	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	5.00	34.2	25.1	23.3	33.4
46_C	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	8.00	36.8	27.8	26.0	36.0
47_A	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	2.00	32.3	23.2	21.4	31.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
47_B	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	5.00	34.0	25.0	23.2	33.3
47_C	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	8.00	36.9	28.0	26.1	36.2
48_A	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	2.00	34.8	25.9	23.9	34.0
48_B	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	5.00	35.8	26.9	25.0	35.1
48_C	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	8.00	39.5	30.6	28.7	38.8
49_A	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	2.00	34.3	25.4	23.5	33.6
49_B	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	5.00	35.2	26.3	24.4	34.5
49_C	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	8.00	37.2	28.4	26.4	36.5
50_A	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	2.00	39.2	30.3	28.3	38.4
50_B	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	5.00	41.1	32.2	30.3	40.4
50_C	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	8.00	43.8	34.9	33.0	43.1
51_A	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	2.00	43.3	34.4	32.4	42.5
51_B	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	5.00	44.5	35.7	33.7	43.8
51_C	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	8.00	46.5	37.6	35.6	45.7
52_A	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	2.00	44.1	35.3	33.2	43.3
52_B	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	5.00	44.8	36.0	34.0	44.1
52_C	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	8.00	46.1	37.2	35.3	45.4
53_A	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	2.00	45.2	36.4	34.3	44.4
53_B	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	5.00	45.8	36.9	34.9	45.0
53_C	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	8.00	47.0	38.2	36.1	46.2
54_A	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	2.00	45.1	36.3	34.3	44.4
54_B	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	5.00	45.6	36.8	34.8	44.9
54_C	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	8.00	46.9	38.1	36.1	46.2
55_A	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	2.00	44.1	35.3	33.2	43.3
55_B	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	5.00	44.3	35.5	33.5	43.6
55_C	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	8.00	45.7	36.9	34.9	45.0
56_A	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	2.00	43.5	34.7	32.7	42.8
56_B	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	5.00	43.8	35.0	33.0	43.1
56_C	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	8.00	45.3	36.5	34.4	44.5
57_A	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	2.00	43.7	34.9	32.8	42.9
57_B	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	5.00	43.9	35.1	33.1	43.2
57_C	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	8.00	45.2	36.4	34.4	44.5
58_A	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	2.00	37.6	28.8	26.8	36.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
58_B	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	5.00	38.2	29.4	27.4	37.5
58_C	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	8.00	39.2	30.4	28.4	38.5
59_A	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	2.00	31.7	22.6	20.9	30.9
59_B	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	5.00	33.3	24.3	22.5	32.6
59_C	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	8.00	36.2	27.3	25.4	35.5
60_A	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	2.00	31.1	22.0	20.3	30.4
60_B	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	5.00	32.2	23.1	21.4	31.4
60_C	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	8.00	35.5	26.6	24.7	34.8
61_A	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	2.00	27.9	18.7	17.1	27.2
61_B	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	5.00	28.0	18.8	17.2	27.2
61_C	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	8.00	30.5	21.5	19.6	29.7
62_A	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	2.00	29.5	20.4	18.6	28.7
62_B	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	5.00	31.2	22.2	20.4	30.4
62_C	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	8.00	27.8	18.8	16.9	27.0
63_A	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	2.00	29.7	20.6	18.9	29.0
63_B	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	5.00	31.7	22.7	20.8	30.9
63_C	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	8.00	26.8	17.7	16.0	26.1
64_A	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	2.00	29.3	20.1	18.4	28.5
64_B	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	5.00	30.8	21.7	20.0	30.1
64_C	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	8.00	27.3	18.3	16.5	26.6
65_A	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	2.00	29.8	20.7	19.0	29.1
65_B	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	5.00	31.0	21.9	20.2	30.2
65_C	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	8.00	27.0	17.9	16.2	26.3
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	32.3	23.3	21.5	31.6
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	33.9	24.9	23.0	33.1
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	30.9	22.0	20.0	30.1
68_A	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	2.00	32.2	23.1	21.4	31.5
68_B	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	5.00	34.1	25.1	23.3	33.4
68_C	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	8.00	33.8	24.9	23.0	33.1
69_A	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	2.00	32.2	23.1	21.4	31.4
69_B	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	5.00	34.1	25.1	23.3	33.4
69_C	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	8.00	34.1	25.1	23.2	33.3
70_A	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	2.00	32.3	23.2	21.4	31.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2 Europalaan na aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
70_B	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	5.00	34.1	25.1	23.3	33.4
70_C	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	8.00	34.3	25.4	23.5	33.6
71_A	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	2.00	32.3	23.2	21.5	31.6
71_B	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	5.00	34.2	25.2	23.4	33.4
71_C	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	8.00	34.6	25.7	23.8	33.9
72_A	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	2.00	32.1	23.0	21.3	31.4
72_B	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	5.00	34.1	25.1	23.3	33.3
72_C	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	8.00	34.9	26.0	24.1	34.2
73_A	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	2.00	35.1	26.2	24.3	34.4
73_B	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	5.00	36.4	27.5	25.6	35.7
73_C	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	8.00	37.1	28.3	26.3	36.4
74_A	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	2.00	34.5	25.5	23.7	33.8
74_B	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	5.00	35.6	26.7	24.8	34.9
74_C	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	8.00	36.5	27.6	25.7	35.8
75_A	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	2.00	32.9	23.8	22.1	32.2
75_B	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	5.00	34.6	25.6	23.8	33.8
75_C	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	8.00	36.3	27.4	25.5	35.6
76_A	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	2.00	34.0	24.9	23.1	33.2
76_B	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	5.00	35.8	26.9	25.0	35.1
76_C	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	8.00	38.0	29.1	27.1	37.2
77_A	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	2.00	33.2	24.2	22.4	32.5
77_B	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	5.00	35.0	26.0	24.2	34.2
77_C	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	8.00	38.0	29.1	27.1	37.2
78_A	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	2.00	34.6	25.6	23.7	33.8
78_B	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	5.00	36.5	27.6	25.7	35.8
78_C	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	8.00	40.7	31.8	29.8	39.9
79_A	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	2.00	31.1	22.0	20.3	30.4
79_B	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	5.00	33.7	24.6	22.8	32.9
79_C	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	8.00	37.7	28.9	26.9	37.0
80_A	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	2.00	36.2	27.4	25.4	35.5
80_B	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	5.00	36.9	28.0	26.0	36.1
80_C	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	8.00	39.0	30.2	28.2	38.3
81_A	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	2.00	36.3	27.5	25.5	35.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_B	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	5.00	37.0	28.1	26.2	36.3
81_C	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	8.00	39.1	30.3	28.3	38.4
82_A	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	2.00	36.6	27.8	25.8	35.9
82_B	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	5.00	37.3	28.4	26.4	36.5
82_C	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	8.00	39.1	30.3	28.3	38.4
83_A	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	2.00	31.3	22.2	20.5	30.5
83_B	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	5.00	33.8	24.7	22.9	33.0
83_C	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	8.00	37.3	28.4	26.4	36.5
84_A	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	2.00	34.1	25.2	23.3	33.4
84_B	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	5.00	35.4	26.5	24.6	34.7
84_C	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	8.00	37.9	29.0	27.1	37.2
85_A	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	2.00	31.3	22.3	20.5	30.6
85_B	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	5.00	33.7	24.7	22.8	32.9
85_C	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	8.00	37.3	28.4	26.4	36.5
86_A	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	2.00	30.5	21.5	19.7	29.8
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	33.0	24.0	22.2	32.2
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	37.4	28.6	26.6	36.7
87_A	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	2.00	30.1	21.1	19.3	29.4
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	32.4	23.4	21.6	31.7
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	36.4	27.6	25.6	35.7
88_A	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	2.00	30.0	20.9	19.2	29.2
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	32.1	23.1	21.3	31.4
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	35.6	26.8	24.8	34.9
90_A	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	2.00	36.7	27.9	25.9	36.0
90_B	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	5.00	37.3	28.4	26.4	36.5
90_C	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	8.00	40.1	31.3	29.3	39.4
91_A	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	2.00	32.1	23.0	21.3	31.3
91_B	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	5.00	34.5	25.5	23.7	33.8
91_C	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	8.00	37.2	28.3	26.3	36.4
92_A	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	2.00	32.7	23.6	21.9	31.9
92_B	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	5.00	35.1	26.1	24.3	34.4
92_C	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	8.00	38.4	29.5	27.5	37.6
93_A	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	2.00	32.3	23.2	21.5	31.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-2 Europalaan na aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Europalaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
93_B	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	5.00	34.3	25.3	23.5	33.6
93_C	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	8.00	37.5	28.6	26.6	36.7
94_A	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	2.00	41.2	32.4	30.3	40.4
94_B	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	5.00	41.6	32.8	30.8	40.9
94_C	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	8.00	43.1	34.3	32.3	42.4
95_A	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	2.00	41.3	32.5	30.4	40.5
95_B	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	5.00	42.2	33.4	31.4	41.5
95_C	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	8.00	43.8	35.0	32.9	43.0
96_A	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	2.00	41.6	32.8	30.7	40.8
96_B	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	5.00	42.1	33.3	31.2	41.3
96_C	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	8.00	43.5	34.7	32.7	42.8
97_A	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	2.00	40.4	31.6	29.6	39.7
97_B	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	5.00	40.7	31.9	29.9	40.0
97_C	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	8.00	42.3	33.5	31.5	41.6
98_A	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	2.00	40.1	31.2	29.2	39.3
98_B	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	5.00	40.7	31.8	29.8	39.9
98_C	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	8.00	42.2	33.3	31.3	41.4
99_A	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	2.00	39.9	31.1	29.1	39.2
99_B	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	5.00	40.2	31.4	29.4	39.5
99_C	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	8.00	41.6	32.8	30.7	40.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-3 Misterweg na aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Appartementen	245956.03	443031.48	2.00	33.8	30.4	22.2	33.6
01_B	Appartementen	245956.03	443031.48	5.00	34.5	31.3	23.0	34.5
01_C	Appartementen	245956.03	443031.48	8.00	37.0	34.1	25.6	37.0
01_D	Appartementen	245956.03	443031.48	11.00	35.4	32.2	23.9	35.3
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	33.5	29.4	21.6	33.2
02_A	Appartementen	245960.88	443031.63	2.00	34.7	32.0	23.4	34.8
02_B	Appartementen	245960.88	443031.63	5.00	36.2	33.5	25.0	36.4
02_C	Appartementen	245960.88	443031.63	8.00	36.2	33.6	25.0	36.4
02_D	Appartementen	245960.88	443031.63	11.00	27.2	24.5	15.9	27.3
02_E	Appartementen	245960.88	443031.63	15.00	4.3	0.0	-7.7	3.9
03_A	Appartementen	245964.53	443035.29	2.00	32.4	29.7	21.2	32.6
03_B	Appartementen	245964.53	443035.29	5.00	33.3	30.6	22.0	33.4
03_C	Appartementen	245964.53	443035.29	8.00	36.0	33.4	24.8	36.2
03_D	Appartementen	245964.53	443035.29	11.00	27.6	25.0	16.3	27.7
03_E	Appartementen	245964.53	443035.29	15.00	3.2	-1.1	-8.7	2.8
08_A	Appartementen	245965.08	443041.05	2.00	48.3	45.6	37.0	48.4
08_B	Appartementen	245965.08	443041.05	5.00	49.6	46.9	38.3	49.7
08_C	Appartementen	245965.08	443041.05	8.00	51.0	48.3	39.7	51.1
08_D	Appartementen	245965.08	443041.05	11.00	51.4	48.7	40.1	51.6
08_E	Appartementen	245965.08	443041.05	15.00	51.7	49.1	40.5	51.9
09_A	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	2.00	48.7	46.0	37.5	48.9
09_B	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	5.00	50.1	47.4	38.8	50.2
09_C	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	8.00	51.4	48.8	40.2	51.6
09_D	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	11.00	51.8	49.1	40.5	51.9
100_A	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	2.00	42.4	38.7	30.6	42.2
100_B	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	5.00	43.7	39.9	31.9	43.4
100_C	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	8.00	44.5	40.7	32.7	44.2
101_A	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	2.00	41.1	37.0	29.2	40.7
101_B	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	5.00	42.4	38.4	30.5	42.1
101_C	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	8.00	43.3	39.2	31.4	42.9
102_A	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	2.00	41.0	37.0	29.1	40.7
102_B	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	5.00	42.4	38.3	30.5	42.0
102_C	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	8.00	43.3	39.2	31.4	42.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-3 Misterweg na aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
103_A	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	2.00	41.3	37.2	29.4	41.0
103_B	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	5.00	42.6	38.6	30.7	42.3
103_C	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	8.00	43.6	39.6	31.7	43.3
104_A	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	2.00	41.6	37.6	29.7	41.3
104_B	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	5.00	43.0	38.9	31.0	42.6
104_C	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	8.00	43.9	39.8	32.0	43.6
105_A	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	2.00	41.5	37.4	29.6	41.1
105_B	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	5.00	42.8	38.7	30.9	42.4
105_C	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	8.00	43.7	39.7	31.8	43.4
106_A	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	2.00	41.9	37.9	30.0	41.6
106_B	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	5.00	43.2	39.2	31.3	42.9
106_C	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	8.00	44.2	40.1	32.3	43.8
107_A	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	2.00	41.7	37.7	29.8	41.4
107_B	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	5.00	43.0	39.0	31.1	42.7
107_C	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	8.00	43.9	39.9	32.0	43.6
108_A	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	2.00	39.6	35.5	27.7	39.2
108_B	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	5.00	40.9	36.9	29.0	40.6
108_C	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	8.00	42.1	38.1	30.2	41.8
109_A	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	2.00	39.6	37.0	28.4	39.8
109_B	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	5.00	39.3	36.7	28.1	39.5
109_C	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	8.00	39.4	36.8	28.2	39.6
10_A	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	2.00	49.3	46.6	38.1	49.5
10_B	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	5.00	50.7	48.1	39.5	50.9
10_C	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	8.00	52.0	49.4	40.8	52.2
10_D	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	11.00	52.2	49.6	41.0	52.4
110_A	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	2.00	40.2	37.5	28.9	40.3
110_B	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	5.00	39.8	37.2	28.6	40.0
110_C	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	8.00	39.7	37.1	28.5	39.9
111_A	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	2.00	40.4	37.8	29.2	40.6
111_B	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	5.00	40.1	37.4	28.8	40.2
111_C	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	8.00	40.1	37.5	28.9	40.3
112_A	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	2.00	33.1	30.4	21.8	33.2
112_B	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	5.00	34.1	31.4	22.8	34.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
112_C	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	8.00	36.0	33.4	24.8	36.2
113_A	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	2.00	34.0	31.1	22.6	34.1
113_B	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	5.00	34.7	31.8	23.4	34.8
113_C	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	8.00	36.3	33.5	25.0	36.4
114_A	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	2.00	35.1	31.8	23.6	35.0
114_B	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	5.00	36.1	32.8	24.5	36.0
114_C	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	8.00	37.7	34.5	26.2	37.6
115_A	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	2.00	34.6	31.3	23.1	34.5
115_B	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	5.00	35.8	32.6	24.3	35.7
115_C	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	8.00	37.6	34.4	26.1	37.6
116_A	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	2.00	33.1	30.0	21.6	33.1
116_B	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	5.00	34.3	31.3	22.9	34.3
116_C	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	8.00	36.3	33.4	24.9	36.4
117_A	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	2.00	34.1	30.9	22.6	34.1
117_B	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	5.00	35.5	32.3	24.0	35.4
117_C	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	8.00	37.4	34.4	26.0	37.4
118_A	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	2.00	31.2	27.8	19.6	31.1
118_B	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	5.00	32.1	28.7	20.5	31.9
118_C	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	8.00	33.1	29.7	21.5	32.9
119_A	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	2.00	30.6	27.9	19.3	30.7
119_B	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	5.00	31.1	28.4	19.9	31.3
119_C	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	8.00	32.0	29.3	20.7	32.1
11_A	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	2.00	50.0	47.4	38.8	50.2
11_B	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	5.00	51.5	48.9	40.3	51.7
11_C	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	8.00	52.7	50.0	41.4	52.9
11_D	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	11.00	52.9	50.2	41.6	53.0
120_A	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	2.00	37.0	33.2	25.2	36.7
120_B	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	5.00	37.8	34.0	26.0	37.5
120_C	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	8.00	38.9	35.1	27.1	38.6
121_A	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	2.00	37.8	34.0	26.0	37.5
121_B	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	5.00	38.6	34.8	26.8	38.3
121_C	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	8.00	39.6	35.8	27.8	39.4
122_A	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	2.00	37.2	33.4	25.4	37.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
122_B	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	5.00	38.1	34.2	26.3	37.8
122_C	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	8.00	39.2	35.3	27.4	38.9
123_A	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	2.00	30.6	26.6	18.8	30.3
123_B	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	5.00	31.8	27.8	20.0	31.5
123_C	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	8.00	34.2	30.4	22.4	33.9
124_A	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	2.00	32.5	28.9	20.8	32.3
124_B	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	5.00	33.4	29.8	21.7	33.2
124_C	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	8.00	34.3	30.7	22.6	34.1
125_A	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	2.00	32.7	29.1	21.0	32.5
125_B	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	5.00	33.6	30.1	21.9	33.4
125_C	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	8.00	34.6	31.0	22.9	34.4
126_A	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	2.00	25.9	23.0	14.5	26.0
126_B	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	5.00	27.9	24.9	16.5	27.9
126_C	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	8.00	30.7	27.7	19.3	30.7
127_A	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	2.00	37.5	34.1	25.9	37.3
127_B	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	5.00	38.1	34.6	26.4	37.9
127_C	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	8.00	39.1	35.6	27.5	38.9
128_A	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	2.00	37.0	33.3	25.3	36.8
128_B	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	5.00	38.1	34.3	26.3	37.8
128_C	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	8.00	39.4	35.6	27.6	39.1
129_A	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	2.00	37.8	34.1	26.0	37.5
129_B	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	5.00	39.5	36.0	27.8	39.3
129_C	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	8.00	40.9	37.5	29.3	40.8
12_A	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	2.00	50.6	48.0	39.4	50.8
12_B	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	5.00	52.2	49.5	40.9	52.3
12_C	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	8.00	53.2	50.5	41.9	53.3
130_A	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	2.00	38.5	34.6	26.7	38.2
130_B	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	5.00	39.7	35.8	27.9	39.4
130_C	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	8.00	41.2	37.5	29.5	41.0
131_A	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	2.00	39.0	35.0	27.1	38.7
131_B	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	5.00	40.3	36.3	28.4	39.9
131_C	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	8.00	41.5	37.6	29.6	41.2
132_A	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	2.00	38.5	34.6	26.7	38.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
132_B	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	5.00	39.9	36.0	28.0	39.6
132_C	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	8.00	41.0	37.1	29.2	40.7
133_A	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	2.00	37.4	33.6	25.6	37.1
133_B	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	5.00	38.6	34.8	26.8	38.4
133_C	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	8.00	39.9	36.1	28.1	39.6
134_A	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	2.00	42.4	38.4	30.5	42.0
134_B	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	5.00	44.1	40.0	32.2	43.7
134_C	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	8.00	44.3	40.3	32.4	44.0
135_A	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	2.00	43.3	39.2	31.4	42.9
135_B	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	5.00	44.9	40.9	33.0	44.6
135_C	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	8.00	45.0	41.1	33.2	44.7
136_A	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	2.00	44.6	40.6	32.7	44.3
136_B	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	5.00	46.1	42.1	34.2	45.7
136_C	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	8.00	46.2	42.2	34.3	45.8
137_A	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	2.00	46.0	42.0	34.2	45.7
137_B	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	5.00	47.4	43.3	35.5	47.0
137_C	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	8.00	47.4	43.4	35.6	47.1
138_A	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	2.00	47.8	43.7	35.9	47.4
138_B	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	5.00	48.9	44.8	37.0	48.5
138_C	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	8.00	48.9	44.9	37.0	48.6
139_A	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	2.00	50.7	46.7	38.8	50.4
139_B	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	5.00	51.9	47.8	40.0	51.5
139_C	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	8.00	51.9	47.8	40.0	51.6
13_A	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	2.00	51.2	48.6	40.0	51.4
13_B	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	5.00	52.9	50.2	41.6	53.0
13_C	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	8.00	53.7	51.0	42.5	53.9
140_A	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	2.00	47.5	43.4	35.6	47.1
140_B	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	5.00	48.8	44.7	36.9	48.4
140_C	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	8.00	48.9	44.8	37.0	48.5
141_A	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	2.00	46.8	42.7	34.9	46.4
141_B	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	5.00	48.2	44.2	36.3	47.9
141_C	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	8.00	48.4	44.3	36.5	48.0
142_A	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	2.00	45.7	41.6	33.8	45.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
142_B	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	5.00	47.3	43.2	35.4	46.9
142_C	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	8.00	47.4	43.4	35.5	47.1
143_A	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	2.00	45.1	41.0	33.2	44.7
143_B	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	5.00	46.7	42.7	34.8	46.4
143_C	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	8.00	47.0	42.9	35.1	46.6
144_A	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	2.00	44.8	40.7	32.9	44.4
144_B	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	5.00	46.4	42.4	34.5	46.1
144_C	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	8.00	46.8	42.8	34.9	46.5
145_A	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	2.00	42.2	38.2	30.4	41.9
145_B	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	5.00	43.8	39.8	31.9	43.5
145_C	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	8.00	44.4	40.4	32.5	44.0
146_A	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	2.00	41.3	37.2	29.4	40.9
146_B	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	5.00	42.7	38.7	30.9	42.4
146_C	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	8.00	43.5	39.5	31.6	43.2
147_A	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	2.00	40.3	36.3	28.4	39.9
147_B	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	5.00	41.7	37.7	29.8	41.4
147_C	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	8.00	42.6	38.6	30.7	42.3
148_A	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	2.00	39.5	35.5	27.7	39.2
148_B	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	5.00	40.9	36.8	29.0	40.5
148_C	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	8.00	42.0	37.9	30.1	41.6
149_A	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	2.00	38.9	34.9	27.0	38.6
149_B	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	5.00	40.2	36.2	28.3	39.8
149_C	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	8.00	41.3	37.3	29.5	41.0
14_A	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	2.00	52.1	49.4	40.8	52.2
14_B	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	5.00	53.8	51.1	42.6	54.0
14_C	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	8.00	54.5	51.8	43.2	54.6
150_A	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	2.00	38.3	34.3	26.4	37.9
150_B	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	5.00	39.5	35.5	27.6	39.2
150_C	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	8.00	40.6	36.6	28.8	40.3
151_A	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	2.00	37.8	33.8	25.9	37.5
151_B	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	5.00	38.9	34.9	27.0	38.6
151_C	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	8.00	40.0	36.0	28.1	39.6
15_A	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	2.00	52.9	50.2	41.6	53.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_B	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	5.00	54.7	52.0	43.4	54.8
15_C	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	8.00	55.0	52.3	43.7	55.1
16_A	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	2.00	53.7	51.0	42.4	53.8
16_B	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	5.00	55.4	52.7	44.1	55.5
16_C	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	8.00	55.6	52.9	44.3	55.7
17_A	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	2.00	54.4	51.7	43.1	54.6
17_B	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	5.00	56.0	53.3	44.7	56.1
17_C	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	8.00	56.2	53.5	44.9	56.3
18_A	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	2.00	55.2	52.5	43.9	55.3
18_B	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	5.00	56.7	54.0	45.4	56.8
18_C	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	8.00	56.8	54.1	45.6	57.0
19_A	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	2.00	55.9	53.2	44.6	56.1
19_B	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	5.00	57.3	54.6	46.0	57.4
19_C	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	8.00	57.5	54.8	46.2	57.6
20_A	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	2.00	54.3	51.6	43.0	54.4
20_B	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	5.00	55.7	53.0	44.4	55.8
20_C	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	8.00	55.7	53.0	44.4	55.8
21_A	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	2.00	35.4	31.8	23.7	35.2
21_B	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	5.00	36.7	33.2	25.1	36.6
21_C	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	8.00	38.6	35.2	27.0	38.5
22_A	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	2.00	34.5	31.1	22.9	34.4
22_B	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	5.00	35.8	32.3	24.1	35.6
22_C	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	8.00	37.3	33.9	25.7	37.2
23_A	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	2.00	36.4	33.0	24.8	36.3
23_B	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	5.00	37.8	34.4	26.2	37.7
23_C	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	8.00	39.3	36.0	27.7	39.2
24_A	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	2.00	36.9	33.7	25.4	36.8
24_B	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	5.00	35.9	32.4	24.2	35.7
24_C	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	8.00	37.1	33.7	25.5	37.0
25_A	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	2.00	36.9	33.9	25.5	36.9
25_B	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	5.00	36.9	33.7	25.4	36.8
25_C	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	8.00	38.3	35.2	26.8	38.3
26_A	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	2.00	37.4	34.5	26.0	37.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_B	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	5.00	38.0	35.1	26.7	38.1
26_C	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	8.00	38.9	36.0	27.6	39.0
27_A	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	2.00	37.5	34.5	26.1	37.5
27_B	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	5.00	38.2	35.2	26.8	38.2
27_C	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	8.00	39.1	36.2	27.7	39.2
28_A	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	2.00	35.4	32.4	24.0	35.4
28_B	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	5.00	36.2	33.1	24.7	36.2
28_C	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	8.00	37.2	34.2	25.8	37.2
29_A	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	2.00	36.6	33.5	25.1	36.6
29_B	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	5.00	36.7	33.6	25.3	36.7
29_C	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	8.00	38.5	35.6	27.1	38.6
29_D	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	11.00	39.2	36.2	27.8	39.3
30_A	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	2.00	33.5	30.2	22.0	33.4
30_B	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	5.00	34.6	31.3	23.0	34.5
30_C	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	8.00	36.5	33.5	25.1	36.5
30_D	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	11.00	36.5	33.4	25.1	36.5
31_A	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	2.00	33.3	30.0	21.8	33.2
31_B	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	5.00	34.5	31.3	23.0	34.4
31_C	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	8.00	37.0	34.0	25.6	37.0
31_D	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	11.00	35.5	32.3	24.0	35.5
32_A	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	2.00	31.2	27.7	19.6	31.1
32_B	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	5.00	31.5	28.2	20.0	31.4
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	32.1	29.0	20.6	32.1
33_A	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	2.00	34.6	31.9	23.4	34.8
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	35.4	32.7	24.1	35.5
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	35.0	32.4	23.8	35.2
34_A	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	2.00	32.3	29.6	21.1	32.5
34_B	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	5.00	36.5	33.9	25.3	36.7
34_C	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	8.00	36.3	33.6	25.1	36.5
35_A	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	2.00	36.3	33.6	25.0	36.4
35_B	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	5.00	36.6	33.9	25.3	36.7
35_C	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	8.00	36.9	34.2	25.6	37.0
36_A	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	2.00	31.7	28.9	20.4	31.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
36_B	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	5.00	33.3	30.5	21.9	33.4
36_C	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	8.00	36.0	33.3	24.7	36.1
37_A	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	2.00	30.8	27.5	19.3	30.7
37_B	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	5.00	31.5	28.3	20.0	31.4
37_C	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	8.00	32.8	29.7	21.3	32.8
38_A	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	2.00	30.5	27.2	19.0	30.4
38_B	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	5.00	31.7	28.5	20.2	31.7
38_C	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	8.00	33.7	30.7	22.3	33.7
39_A	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	2.00	26.3	23.1	14.8	26.2
39_B	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	5.00	28.1	25.0	16.7	28.1
39_C	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	8.00	30.4	27.5	19.0	30.4
40_A	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	2.00	37.7	35.1	26.5	37.9
40_B	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	5.00	40.4	37.8	29.2	40.6
40_C	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	8.00	40.9	38.3	29.7	41.1
41_A	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	2.00	35.9	33.3	24.7	36.1
41_B	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	5.00	39.0	36.4	27.8	39.2
41_C	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	8.00	41.2	38.6	30.0	41.4
42_A	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	2.00	32.4	29.5	21.0	32.5
42_B	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	5.00	37.5	34.8	26.2	37.6
42_C	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	8.00	39.3	36.6	28.0	39.4
43_A	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	2.00	31.1	27.9	19.6	31.1
43_B	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	5.00	32.4	29.2	20.9	32.3
43_C	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	8.00	34.2	31.2	22.8	34.2
44_A	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	2.00	35.8	32.8	24.4	35.8
44_B	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	5.00	37.5	34.6	26.2	37.6
44_C	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	8.00	38.9	36.0	27.5	39.0
45_A	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	2.00	32.3	29.3	20.9	32.3
45_B	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	5.00	31.9	28.9	20.5	31.9
45_C	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	8.00	34.7	31.9	23.4	34.8
46_A	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	2.00	39.0	36.4	27.8	39.2
46_B	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	5.00	41.3	38.7	30.1	41.5
46_C	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	8.00	42.7	40.1	31.5	42.9
47_A	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	2.00	41.8	39.1	30.5	41.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
47_B	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	5.00	42.6	40.0	31.4	42.8
47_C	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	8.00	44.1	41.4	32.8	44.2
48_A	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	2.00	36.5	33.7	25.2	36.6
48_B	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	5.00	43.0	40.4	31.8	43.2
48_C	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	8.00	44.2	41.5	32.9	44.3
49_A	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	2.00	37.7	34.9	26.4	37.8
49_B	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	5.00	37.7	34.9	26.4	37.8
49_C	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	8.00	38.8	36.0	27.5	38.9
50_A	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	2.00	49.5	46.8	38.2	49.6
50_B	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	5.00	50.5	47.9	39.3	50.7
50_C	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	8.00	51.7	49.1	40.5	51.9
51_A	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	2.00	40.7	36.7	28.8	40.3
51_B	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	5.00	42.5	38.5	30.6	42.2
51_C	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	8.00	43.2	39.4	31.4	42.9
52_A	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	2.00	40.5	36.5	28.6	40.2
52_B	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	5.00	42.1	38.1	30.3	41.8
52_C	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	8.00	42.6	38.6	30.7	42.3
53_A	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	2.00	41.1	37.2	29.3	40.8
53_B	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	5.00	42.6	38.6	30.7	42.3
53_C	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	8.00	43.0	39.1	31.2	42.7
54_A	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	2.00	40.4	36.4	28.5	40.0
54_B	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	5.00	41.9	37.9	30.0	41.5
54_C	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	8.00	42.4	38.5	30.6	42.1
55_A	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	2.00	40.3	36.3	28.4	40.0
55_B	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	5.00	41.5	37.6	29.7	41.2
55_C	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	8.00	42.1	38.2	30.3	41.8
56_A	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	2.00	39.7	35.7	27.8	39.3
56_B	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	5.00	41.0	37.1	29.2	40.7
56_C	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	8.00	41.9	38.0	30.0	41.6
57_A	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	2.00	39.8	35.8	27.9	39.5
57_B	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	5.00	41.0	37.1	29.2	40.7
57_C	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	8.00	42.0	38.2	30.2	41.8
58_A	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	2.00	38.6	35.4	27.1	38.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
58_B	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	5.00	38.8	35.6	27.3	38.8
58_C	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	8.00	39.8	36.6	28.3	39.8
59_A	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	2.00	38.1	35.4	26.8	38.2
59_B	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	5.00	39.0	36.4	27.8	39.2
59_C	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	8.00	40.5	37.9	29.3	40.7
60_A	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	2.00	38.9	36.3	27.7	39.1
60_B	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	5.00	39.7	37.0	28.4	39.8
60_C	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	8.00	40.9	38.2	29.6	41.0
61_A	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	2.00	39.2	36.5	27.9	39.3
61_B	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	5.00	40.9	38.3	29.7	41.1
61_C	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	8.00	41.8	39.2	30.6	42.0
62_A	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	2.00	40.9	38.3	29.7	41.1
62_B	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	5.00	41.6	39.0	30.4	41.8
62_C	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	8.00	42.8	40.2	31.5	42.9
63_A	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	2.00	40.9	38.3	29.7	41.1
63_B	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	5.00	41.7	39.1	30.5	41.9
63_C	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	8.00	43.2	40.6	32.0	43.4
64_A	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	2.00	40.7	38.1	29.5	40.9
64_B	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	5.00	41.9	39.3	30.6	42.0
64_C	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	8.00	43.4	40.8	32.1	43.5
65_A	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	2.00	41.0	38.4	29.7	41.1
65_B	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	5.00	42.1	39.5	30.9	42.3
65_C	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	8.00	43.8	41.2	32.5	43.9
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	31.1	28.4	19.8	31.2
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	32.2	29.5	20.9	32.3
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	31.0	28.3	19.7	31.1
68_A	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	2.00	33.4	30.5	22.0	33.5
68_B	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	5.00	34.7	31.9	23.4	34.8
68_C	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	8.00	35.9	33.1	24.6	36.0
69_A	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	2.00	33.1	30.2	21.7	33.2
69_B	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	5.00	34.4	31.6	23.1	34.5
69_C	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	8.00	36.0	33.3	24.7	36.1
70_A	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	2.00	33.1	30.1	21.7	33.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
70_B	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	5.00	34.5	31.7	23.2	34.6
70_C	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	8.00	36.3	33.5	25.0	36.4
71_A	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	2.00	33.2	30.3	21.8	33.3
71_B	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	5.00	35.2	32.3	23.8	35.2
71_C	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	8.00	37.7	34.9	26.4	37.8
72_A	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	2.00	33.3	30.4	21.9	33.4
72_B	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	5.00	35.4	32.5	24.0	35.4
72_C	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	8.00	37.9	35.1	26.6	38.0
73_A	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	2.00	33.9	30.8	22.4	33.9
73_B	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	5.00	35.6	32.6	24.2	35.6
73_C	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	8.00	38.0	35.2	26.7	38.1
74_A	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	2.00	33.7	30.7	22.3	33.7
74_B	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	5.00	35.5	32.5	24.1	35.5
74_C	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	8.00	37.6	34.7	26.2	37.6
75_A	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	2.00	33.0	30.0	21.6	33.0
75_B	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	5.00	35.1	32.2	23.8	35.2
75_C	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	8.00	37.7	34.9	26.4	37.8
76_A	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	2.00	37.5	34.7	26.2	37.6
76_B	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	5.00	41.1	38.5	29.9	41.3
76_C	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	8.00	42.8	40.1	31.5	42.9
77_A	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	2.00	40.0	37.3	28.7	40.1
77_B	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	5.00	40.9	38.2	29.6	41.0
77_C	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	8.00	42.1	39.4	30.9	42.3
78_A	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	2.00	36.6	33.5	25.1	36.6
78_B	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	5.00	37.5	34.3	26.0	37.5
78_C	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	8.00	38.7	35.5	27.2	38.6
79_A	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	2.00	29.0	25.9	17.5	29.0
79_B	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	5.00	30.7	27.8	19.3	30.8
79_C	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	8.00	33.0	30.1	21.6	33.1
80_A	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	2.00	33.5	29.7	21.7	33.2
80_B	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	5.00	34.5	30.8	22.8	34.3
80_C	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	8.00	35.9	32.3	24.2	35.7
81_A	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	2.00	32.0	28.3	20.2	31.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_B	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	5.00	33.1	29.5	21.4	32.9
81_C	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	8.00	34.5	31.1	22.9	34.4
82_A	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	2.00	32.1	28.3	20.3	31.8
82_B	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	5.00	33.1	29.4	21.4	32.9
82_C	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	8.00	34.4	30.8	22.7	34.2
83_A	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	2.00	27.7	24.5	16.2	27.6
83_B	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	5.00	29.3	26.2	17.8	29.3
83_C	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	8.00	31.6	28.6	20.2	31.6
84_A	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	2.00	29.2	25.7	17.5	29.0
84_B	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	5.00	30.0	26.7	18.5	29.9
84_C	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	8.00	31.9	28.7	20.4	31.9
85_A	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	2.00	26.4	23.1	14.9	26.3
85_B	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	5.00	28.0	24.8	16.5	28.0
85_C	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	8.00	30.2	27.1	18.8	30.2
86_A	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	2.00	26.8	23.5	15.3	26.7
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	27.9	24.8	16.5	27.9
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	29.6	26.4	18.1	29.6
87_A	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	2.00	25.4	21.8	13.7	25.2
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	26.2	22.7	14.5	26.0
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	27.6	24.2	16.0	27.5
88_A	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	2.00	25.6	22.1	14.0	25.4
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	26.4	23.1	14.9	26.3
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	27.5	24.1	15.9	27.4
90_A	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	2.00	34.4	30.4	22.5	34.1
90_B	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	5.00	35.7	31.8	23.9	35.4
90_C	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	8.00	37.7	34.0	26.0	37.5
91_A	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	2.00	34.8	32.2	23.6	35.0
91_B	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	5.00	31.6	28.9	20.3	31.8
91_C	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	8.00	34.4	31.6	23.1	34.5
92_A	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	2.00	30.2	27.4	18.9	30.3
92_B	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	5.00	31.5	28.7	20.2	31.6
92_C	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	8.00	34.3	31.5	23.0	34.4
93_A	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	2.00	29.7	26.9	18.4	29.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Misterweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
93_B	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	5.00	30.7	27.9	19.3	30.8
93_C	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	8.00	33.1	30.3	21.8	33.2
94_A	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	2.00	36.4	32.6	24.6	36.2
94_B	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	5.00	37.8	34.1	26.0	37.5
94_C	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	8.00	39.7	36.2	28.0	39.5
95_A	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	2.00	38.3	34.3	26.4	38.0
95_B	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	5.00	39.6	35.7	27.7	39.3
95_C	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	8.00	41.0	37.2	29.3	40.8
96_A	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	2.00	38.8	34.9	27.0	38.5
96_B	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	5.00	40.1	36.1	28.2	39.8
96_C	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	8.00	41.4	37.5	29.6	41.1
97_A	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	2.00	37.8	33.9	25.9	37.5
97_B	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	5.00	39.1	35.2	27.3	38.8
97_C	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	8.00	40.5	36.7	28.7	40.2
98_A	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	2.00	38.9	35.1	27.1	38.6
98_B	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	5.00	40.4	36.6	28.6	40.1
98_C	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	8.00	41.6	38.0	29.9	41.4
99_A	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	2.00	42.5	38.8	30.7	42.2
99_B	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	5.00	43.7	40.0	32.0	43.5
99_C	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	8.00	44.5	40.8	32.7	44.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Appartementen	245956.03	443031.48	2.00	29.1	24.8	16.5	28.6
01_B	Appartementen	245956.03	443031.48	5.00	30.1	25.8	17.5	29.5
01_C	Appartementen	245956.03	443031.48	8.00	31.2	26.9	18.6	30.6
01_D	Appartementen	245956.03	443031.48	11.00	33.1	28.8	20.6	32.6
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	30.4	26.1	18.0	29.9
02_A	Appartementen	245960.88	443031.63	2.00	53.1	48.8	40.4	52.5
02_B	Appartementen	245960.88	443031.63	5.00	53.6	49.2	40.9	53.0
02_C	Appartementen	245960.88	443031.63	8.00	53.6	49.3	41.0	53.0
02_D	Appartementen	245960.88	443031.63	11.00	53.5	49.2	40.9	52.9
02_E	Appartementen	245960.88	443031.63	15.00	53.1	48.8	40.5	52.6
03_A	Appartementen	245964.53	443035.29	2.00	54.7	50.4	42.0	54.1
03_B	Appartementen	245964.53	443035.29	5.00	54.9	50.6	42.2	54.3
03_C	Appartementen	245964.53	443035.29	8.00	54.8	50.5	42.2	54.3
03_D	Appartementen	245964.53	443035.29	11.00	54.5	50.2	41.9	54.0
03_E	Appartementen	245964.53	443035.29	15.00	54.1	49.8	41.4	53.5
08_A	Appartementen	245965.08	443041.05	2.00	59.3	55.0	46.5	58.7
08_B	Appartementen	245965.08	443041.05	5.00	59.3	55.0	46.6	58.7
08_C	Appartementen	245965.08	443041.05	8.00	59.0	54.7	46.3	58.4
08_D	Appartementen	245965.08	443041.05	11.00	58.5	54.1	45.7	57.9
08_E	Appartementen	245965.08	443041.05	15.00	57.7	53.4	45.0	57.1
09_A	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	2.00	59.3	55.0	46.6	58.7
09_B	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	5.00	59.4	55.0	46.6	58.8
09_C	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	8.00	59.1	54.7	46.3	58.5
09_D	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	11.00	58.5	54.1	45.7	57.9
100_A	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	2.00	26.5	22.2	13.7	25.9
100_B	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	5.00	27.3	23.0	14.6	26.7
100_C	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	8.00	28.1	23.7	15.3	27.5
101_A	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	2.00	18.5	14.2	6.0	18.0
101_B	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	5.00	19.4	15.1	6.9	18.9
101_C	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	8.00	20.1	15.8	7.5	19.5
102_A	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	2.00	18.7	14.4	6.1	18.1
102_B	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	5.00	19.5	15.2	6.9	18.9
102_C	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	8.00	20.0	15.7	7.4	19.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
103_A	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	2.00	19.6	15.3	7.1	19.1
103_B	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	5.00	20.8	16.5	8.3	20.3
103_C	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	8.00	21.3	17.0	8.8	20.8
104_A	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	2.00	20.2	15.9	7.7	19.6
104_B	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	5.00	21.2	16.9	8.6	20.6
104_C	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	8.00	21.6	17.3	9.0	21.0
105_A	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	2.00	21.1	16.8	8.5	20.5
105_B	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	5.00	22.3	18.0	9.9	21.8
105_C	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	8.00	22.9	18.6	10.4	22.3
106_A	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	2.00	20.9	16.6	8.4	20.4
106_B	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	5.00	22.3	18.0	9.8	21.8
106_C	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	8.00	23.1	18.8	10.6	22.5
107_A	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	2.00	20.8	16.5	8.3	20.2
107_B	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	5.00	21.7	17.4	9.3	21.2
107_C	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	8.00	22.4	18.1	9.9	21.9
108_A	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	2.00	22.3	18.0	9.8	21.8
108_B	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	5.00	22.9	18.6	10.3	22.3
108_C	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	8.00	23.5	19.2	11.0	23.0
109_A	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	2.00	30.1	25.8	17.4	29.5
109_B	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	5.00	29.9	25.5	17.2	29.3
109_C	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	8.00	30.4	26.1	17.7	29.8
10_A	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	2.00	59.4	55.0	46.6	58.8
10_B	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	5.00	59.4	55.1	46.6	58.8
10_C	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	8.00	59.1	54.7	46.3	58.5
10_D	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	11.00	58.5	54.1	45.7	57.9
110_A	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	2.00	30.0	25.6	17.3	29.4
110_B	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	5.00	29.7	25.4	17.1	29.2
110_C	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	8.00	30.3	25.9	17.6	29.7
111_A	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	2.00	30.0	25.7	17.3	29.4
111_B	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	5.00	29.8	25.5	17.2	29.3
111_C	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	8.00	30.4	26.1	17.7	29.8
112_A	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	2.00	26.5	22.2	13.9	25.9
112_B	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	5.00	27.1	22.7	14.4	26.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-4 Parallelweg na aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
112_C	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	8.00	27.6	23.3	15.0	27.0
113_A	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	2.00	26.5	22.2	13.9	26.0
113_B	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	5.00	27.4	23.1	14.8	26.9
113_C	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	8.00	28.0	23.6	15.4	27.4
114_A	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	2.00	25.6	21.3	13.0	25.0
114_B	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	5.00	27.2	22.9	14.6	26.6
114_C	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	8.00	28.0	23.7	15.4	27.4
115_A	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	2.00	24.9	20.6	12.3	24.3
115_B	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	5.00	26.8	22.5	14.2	26.2
115_C	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	8.00	28.1	23.7	15.5	27.5
116_A	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	2.00	29.1	24.8	16.4	28.5
116_B	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	5.00	30.3	26.0	17.6	29.8
116_C	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	8.00	31.6	27.2	18.9	31.0
117_A	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	2.00	29.5	25.1	16.8	28.9
117_B	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	5.00	30.5	26.2	17.8	30.0
117_C	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	8.00	31.9	27.6	19.3	31.4
118_A	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	2.00	19.0	14.7	6.4	18.4
118_B	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	5.00	19.3	15.0	6.6	18.7
118_C	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	8.00	19.8	15.4	7.1	19.2
119_A	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	2.00	26.4	22.1	13.8	25.9
119_B	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	5.00	26.8	22.5	14.3	26.3
119_C	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	8.00	27.3	23.0	14.7	26.8
11_A	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	2.00	59.4	55.1	46.6	58.8
11_B	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	5.00	59.4	55.1	46.7	58.8
11_C	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	8.00	59.1	54.8	46.3	58.5
11_D	Woningen plat dak	245954.33	443052.14	11.00	58.5	54.1	45.7	57.9
120_A	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	2.00	26.8	22.5	14.2	26.3
120_B	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	5.00	27.3	23.0	14.7	26.7
120_C	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	8.00	27.9	23.6	15.3	27.3
121_A	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	2.00	26.7	22.4	14.1	26.1
121_B	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	5.00	27.2	22.8	14.6	26.6
121_C	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	8.00	27.8	23.5	15.3	27.3
122_A	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	2.00	26.5	22.2	13.9	26.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
122_B	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	5.00	26.9	22.6	14.3	26.3
122_C	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	8.00	27.4	23.0	14.8	26.8
123_A	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	2.00	20.8	16.5	8.3	20.3
123_B	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	5.00	21.1	16.8	8.6	20.6
123_C	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	8.00	21.4	17.1	8.9	20.8
124_A	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	2.00	19.2	14.9	6.6	18.7
124_B	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	5.00	19.3	15.0	6.7	18.7
124_C	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	8.00	19.5	15.1	6.8	18.9
125_A	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	2.00	18.0	13.7	5.3	17.4
125_B	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	5.00	18.0	13.7	5.3	17.4
125_C	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	8.00	18.1	13.8	5.4	17.5
126_A	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	2.00	24.2	19.9	11.6	23.6
126_B	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	5.00	25.2	20.9	12.6	24.6
126_C	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	8.00	26.5	22.2	13.9	25.9
127_A	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	2.00	28.2	23.9	15.6	27.7
127_B	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	5.00	28.3	24.0	15.7	27.7
127_C	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	8.00	28.8	24.5	16.2	28.2
128_A	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	2.00	26.6	22.3	14.0	26.0
128_B	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	5.00	27.0	22.7	14.4	26.4
128_C	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	8.00	27.7	23.4	15.1	27.1
129_A	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	2.00	29.1	24.8	16.5	28.6
129_B	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	5.00	29.0	24.7	16.4	28.4
129_C	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	8.00	29.6	25.3	16.9	29.0
12_A	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	2.00	59.4	55.0	46.6	58.8
12_B	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	5.00	59.4	55.1	46.6	58.8
12_C	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	8.00	59.1	54.7	46.3	58.5
130_A	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	2.00	26.8	22.5	14.2	26.2
130_B	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	5.00	27.3	23.0	14.7	26.7
130_C	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	8.00	27.7	23.4	15.1	27.1
131_A	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	2.00	26.7	22.4	14.1	26.1
131_B	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	5.00	27.3	23.0	14.7	26.7
131_C	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	8.00	28.1	23.8	15.5	27.5
132_A	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	2.00	26.2	21.8	13.6	25.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-4 Parallelweg na aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
132_B	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	5.00	27.0	22.7	14.5	26.5
132_C	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	8.00	28.0	23.7	15.5	27.5
133_A	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	2.00	25.5	21.2	12.9	24.9
133_B	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	5.00	26.6	22.3	14.0	26.0
133_C	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	8.00	27.7	23.4	15.1	27.1
134_A	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	2.00	25.1	20.8	12.5	24.5
134_B	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	5.00	26.0	21.6	13.4	25.4
134_C	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	8.00	26.9	22.5	14.3	26.3
135_A	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	2.00	25.3	20.9	12.7	24.7
135_B	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	5.00	26.6	22.3	14.0	26.0
135_C	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	8.00	27.4	23.0	14.8	26.8
136_A	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	2.00	29.7	25.4	17.0	29.1
136_B	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	5.00	29.9	25.6	17.2	29.3
136_C	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	8.00	30.2	25.8	17.5	29.6
137_A	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	2.00	29.8	25.5	17.1	29.2
137_B	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	5.00	30.0	25.7	17.3	29.4
137_C	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	8.00	30.2	25.9	17.5	29.6
138_A	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	2.00	29.7	25.4	17.0	29.1
138_B	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	5.00	29.8	25.5	17.1	29.2
138_C	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	8.00	30.0	25.7	17.3	29.4
139_A	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	2.00	13.0	8.7	0.3	12.4
139_B	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	5.00	13.0	8.7	0.2	12.4
139_C	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	8.00	13.5	9.1	0.7	12.9
13_A	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	2.00	59.4	55.1	46.6	58.8
13_B	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	5.00	59.4	55.1	46.6	58.8
13_C	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	8.00	59.1	54.7	46.3	58.5
140_A	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	2.00	13.2	8.8	0.6	12.6
140_B	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	5.00	13.1	8.7	0.5	12.5
140_C	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	8.00	13.0	8.7	0.4	12.4
141_A	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	2.00	14.3	10.0	1.8	13.7
141_B	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	5.00	14.6	10.3	2.1	14.1
141_C	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	8.00	14.6	10.4	2.1	14.1
142_A	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	2.00	17.7	13.4	5.2	17.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
142_B	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	5.00	18.3	14.0	5.8	17.8
142_C	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	8.00	18.5	14.2	6.0	17.9
143_A	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	2.00	18.3	14.1	5.9	17.8
143_B	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	5.00	19.0	14.7	6.5	18.5
143_C	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	8.00	19.3	15.0	6.8	18.7
144_A	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	2.00	17.7	13.4	5.2	17.2
144_B	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	5.00	18.0	13.8	5.5	17.5
144_C	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	8.00	19.0	14.7	6.5	18.4
145_A	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	2.00	19.3	15.0	6.8	18.8
145_B	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	5.00	19.5	15.3	7.0	19.0
145_C	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	8.00	19.6	15.3	7.1	19.1
146_A	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	2.00	18.9	14.6	6.3	18.3
146_B	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	5.00	19.2	14.9	6.7	18.7
146_C	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	8.00	19.8	15.5	7.2	19.2
147_A	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	2.00	19.2	14.9	6.7	18.7
147_B	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	5.00	19.6	15.3	7.0	19.0
147_C	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	8.00	20.2	15.9	7.6	19.6
148_A	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	2.00	19.0	14.7	6.5	18.5
148_B	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	5.00	19.2	14.9	6.7	18.6
148_C	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	8.00	19.2	14.9	6.7	18.7
149_A	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	2.00	19.4	15.1	6.9	18.9
149_B	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	5.00	19.8	15.5	7.3	19.2
149_C	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	8.00	20.2	15.9	7.7	19.7
14_A	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	2.00	59.4	55.1	46.7	58.8
14_B	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	5.00	59.4	55.1	46.7	58.8
14_C	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	8.00	59.1	54.7	46.3	58.5
150_A	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	2.00	19.6	15.3	7.1	19.1
150_B	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	5.00	19.8	15.5	7.3	19.3
150_C	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	8.00	19.9	15.6	7.4	19.4
151_A	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	2.00	19.7	15.4	7.2	19.2
151_B	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	5.00	19.9	15.6	7.4	19.4
151_C	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	8.00	20.0	15.8	7.5	19.5
15_A	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	2.00	59.4	55.1	46.7	58.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
15_B	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	5.00	59.4	55.1	46.7	58.8
15_C	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	8.00	59.1	54.7	46.3	58.5
16_A	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	2.00	59.4	55.1	46.7	58.8
16_B	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	5.00	59.4	55.1	46.7	58.8
16_C	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	8.00	59.0	54.7	46.3	58.4
17_A	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	2.00	59.4	55.1	46.7	58.8
17_B	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	5.00	59.4	55.1	46.6	58.8
17_C	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	8.00	59.0	54.7	46.3	58.4
18_A	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	2.00	59.5	55.1	46.7	58.9
18_B	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	5.00	59.4	55.0	46.6	58.8
18_C	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	8.00	59.0	54.6	46.2	58.4
19_A	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	2.00	59.4	55.1	46.6	58.8
19_B	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	5.00	59.3	55.0	46.5	58.7
19_C	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	8.00	58.9	54.6	46.1	58.3
20_A	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	2.00	54.3	50.0	41.5	53.7
20_B	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	5.00	54.4	50.1	41.6	53.8
20_C	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	8.00	54.2	49.8	41.4	53.6
21_A	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	2.00	31.8	27.5	19.2	31.2
21_B	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	5.00	31.3	27.0	18.6	30.8
21_C	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	8.00	32.5	28.1	19.7	31.9
22_A	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	2.00	31.6	27.3	19.1	31.1
22_B	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	5.00	30.9	26.5	18.2	30.3
22_C	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	8.00	32.5	28.2	19.8	31.9
23_A	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	2.00	33.6	29.2	20.9	33.0
23_B	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	5.00	31.8	27.5	19.2	31.2
23_C	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	8.00	33.3	29.0	20.8	32.8
24_A	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	2.00	34.4	30.1	21.8	33.8
24_B	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	5.00	32.5	28.2	19.9	31.9
24_C	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	8.00	33.7	29.4	21.1	33.1
25_A	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	2.00	35.1	30.8	22.5	34.5
25_B	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	5.00	35.2	30.9	22.5	34.6
25_C	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	8.00	36.6	32.3	23.9	36.0
26_A	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	2.00	36.1	31.8	23.4	35.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_B	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	5.00	37.0	32.7	24.3	36.4
26_C	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	8.00	38.1	33.8	25.4	37.5
27_A	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	2.00	36.0	31.6	23.2	35.4
27_B	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	5.00	36.6	32.3	23.9	36.0
27_C	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	8.00	37.7	33.3	24.9	37.1
28_A	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	2.00	35.8	31.5	23.1	35.2
28_B	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	5.00	35.9	31.5	23.1	35.3
28_C	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	8.00	37.2	32.9	24.5	36.6
29_A	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	2.00	35.7	31.4	23.0	35.1
29_B	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	5.00	34.8	30.5	22.1	34.2
29_C	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	8.00	36.5	32.2	23.7	35.9
29_D	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	11.00	37.6	33.3	24.9	37.1
30_A	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	2.00	32.4	28.0	19.6	31.8
30_B	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	5.00	30.2	25.8	17.5	29.6
30_C	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	8.00	32.3	28.0	19.6	31.7
30_D	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	11.00	33.9	29.6	21.3	33.3
31_A	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	2.00	30.5	26.2	17.8	29.9
31_B	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	5.00	27.7	23.4	15.1	27.2
31_C	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	8.00	29.8	25.5	17.2	29.2
31_D	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	11.00	32.3	28.0	19.7	31.7
32_A	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	2.00	31.2	26.9	18.5	30.6
32_B	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	5.00	33.6	29.3	20.9	33.0
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	35.3	31.0	22.5	34.7
33_A	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	2.00	38.1	33.8	25.4	37.5
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	45.4	41.1	32.7	44.8
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	46.3	42.0	33.7	45.8
34_A	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	2.00	43.3	38.9	30.6	42.7
34_B	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	5.00	45.7	41.4	33.1	45.2
34_C	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	8.00	46.6	42.3	33.9	46.0
35_A	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	2.00	44.0	39.7	31.4	43.4
35_B	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	5.00	45.0	40.7	32.4	44.4
35_C	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	8.00	46.0	41.6	33.3	45.4
36_A	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	2.00	28.3	24.0	15.8	27.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
36_B	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	5.00	35.8	31.5	23.4	35.3
36_C	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	8.00	37.5	33.2	25.0	37.0
37_A	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	2.00	34.3	29.9	21.6	33.7
37_B	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	5.00	35.6	31.3	23.0	35.0
37_C	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	8.00	36.8	32.5	24.1	36.2
38_A	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	2.00	28.5	24.2	16.0	28.0
38_B	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	5.00	29.6	25.3	17.1	29.1
38_C	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	8.00	31.1	26.8	18.6	30.5
39_A	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	2.00	33.5	29.2	20.9	32.9
39_B	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	5.00	41.6	37.3	29.0	41.1
39_C	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	8.00	43.0	38.7	30.4	42.4
40_A	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	2.00	41.8	37.5	29.2	41.3
40_B	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	5.00	43.4	39.1	30.8	42.9
40_C	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	8.00	44.5	40.2	31.9	44.0
41_A	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	2.00	41.7	37.4	29.1	41.2
41_B	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	5.00	42.5	38.2	29.9	41.9
41_C	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	8.00	43.6	39.3	31.0	43.1
42_A	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	2.00	29.9	25.6	17.3	29.3
42_B	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	5.00	39.4	35.1	26.8	38.9
42_C	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	8.00	40.7	36.4	28.1	40.1
43_A	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	2.00	25.4	21.1	12.9	24.9
43_B	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	5.00	27.0	22.7	14.4	26.4
43_C	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	8.00	28.8	24.5	16.3	28.3
44_A	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	2.00	30.6	26.2	17.9	30.0
44_B	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	5.00	32.3	28.0	19.6	31.8
44_C	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	8.00	33.8	29.4	21.1	33.2
45_A	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	2.00	29.4	25.1	16.7	28.8
45_B	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	5.00	29.5	25.2	16.9	29.0
45_C	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	8.00	34.2	29.9	21.6	33.7
46_A	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	2.00	39.6	35.2	26.9	39.0
46_B	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	5.00	42.7	38.4	30.1	42.1
46_C	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	8.00	43.6	39.3	31.0	43.1
47_A	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	2.00	41.6	37.3	28.9	41.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-4 Parallelweg na aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
47_B	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	5.00	42.4	38.1	29.7	41.8
47_C	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	8.00	43.2	38.9	30.6	42.6
48_A	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	2.00	33.4	29.1	20.8	32.9
48_B	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	5.00	40.2	35.9	27.5	39.6
48_C	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	8.00	41.0	36.6	28.2	40.4
49_A	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	2.00	31.5	27.2	18.8	30.9
49_B	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	5.00	32.5	28.2	19.8	32.0
49_C	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	8.00	33.7	29.3	21.0	33.1
50_A	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	2.00	44.8	40.5	32.0	44.2
50_B	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	5.00	45.9	41.6	33.2	45.3
50_C	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	8.00	46.1	41.8	33.3	45.5
51_A	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	2.00	23.2	18.9	10.4	22.6
51_B	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	5.00	25.9	21.6	13.2	25.3
51_C	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	8.00	27.6	23.3	14.9	27.0
52_A	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	2.00	20.5	16.1	7.7	19.9
52_B	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	5.00	22.9	18.6	10.1	22.3
52_C	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	8.00	24.4	20.0	11.6	23.8
53_A	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	2.00	19.9	15.5	7.1	19.3
53_B	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	5.00	22.1	17.7	9.3	21.5
53_C	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	8.00	23.5	19.2	10.8	22.9
54_A	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	2.00	19.4	15.0	6.7	18.8
54_B	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	5.00	21.4	17.1	8.7	20.8
54_C	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	8.00	22.9	18.6	10.2	22.3
55_A	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	2.00	18.9	14.6	6.2	18.3
55_B	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	5.00	20.7	16.4	8.0	20.1
55_C	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	8.00	22.2	17.9	9.5	21.6
56_A	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	2.00	18.6	14.3	5.9	18.1
56_B	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	5.00	20.4	16.1	7.7	19.8
56_C	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	8.00	22.0	17.6	9.2	21.4
57_A	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	2.00	18.7	14.4	6.0	18.1
57_B	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	5.00	20.6	16.2	7.9	20.0
57_C	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	8.00	22.1	17.8	9.4	21.5
58_A	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	2.00	28.7	24.4	16.1	28.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
58_B	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	5.00	29.0	24.6	16.3	28.4
58_C	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	8.00	30.0	25.7	17.4	29.5
59_A	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	2.00	32.5	28.2	19.8	31.9
59_B	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	5.00	33.8	29.5	21.2	33.3
59_C	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	8.00	35.8	31.5	23.2	35.2
60_A	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	2.00	33.8	29.5	21.1	33.2
60_B	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	5.00	34.8	30.5	22.1	34.2
60_C	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	8.00	36.6	32.3	23.9	36.0
61_A	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	2.00	34.6	30.3	21.9	34.1
61_B	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	5.00	38.3	33.9	25.6	37.7
61_C	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	8.00	39.3	35.0	26.7	38.8
62_A	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	2.00	38.5	34.2	25.9	38.0
62_B	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	5.00	39.0	34.6	26.3	38.4
62_C	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	8.00	39.8	35.4	27.1	39.2
63_A	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	2.00	38.5	34.2	25.9	38.0
63_B	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	5.00	39.4	35.0	26.7	38.8
63_C	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	8.00	40.1	35.8	27.5	39.6
64_A	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	2.00	38.4	34.0	25.7	37.8
64_B	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	5.00	39.3	34.9	26.6	38.7
64_C	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	8.00	40.2	35.8	27.5	39.6
65_A	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	2.00	39.1	34.7	26.3	38.5
65_B	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	5.00	40.5	36.2	27.8	39.9
65_C	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	8.00	41.3	37.0	28.7	40.8
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	41.8	37.5	29.1	41.2
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	42.5	38.2	29.8	42.0
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	43.7	39.3	31.0	43.1
68_A	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	2.00	41.9	37.6	29.3	41.3
68_B	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	5.00	43.3	39.0	30.6	42.7
68_C	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	8.00	44.6	40.3	31.9	44.0
69_A	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	2.00	39.8	35.4	27.1	39.2
69_B	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	5.00	40.8	36.5	28.1	40.2
69_C	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	8.00	42.0	37.7	29.4	41.5
70_A	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	2.00	36.3	32.0	23.6	35.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3-4 Parallelweg na aftrek

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
70_B	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	5.00	37.5	33.2	24.8	36.9
70_C	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	8.00	39.0	34.7	26.4	38.4
71_A	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	2.00	33.6	29.3	21.0	33.1
71_B	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	5.00	34.6	30.3	22.0	34.1
71_C	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	8.00	36.5	32.1	23.8	35.9
72_A	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	2.00	31.1	26.8	18.5	30.6
72_B	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	5.00	32.4	28.1	19.8	31.8
72_C	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	8.00	34.7	30.4	22.1	34.2
73_A	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	2.00	29.7	25.4	17.1	29.2
73_B	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	5.00	31.1	26.8	18.5	30.5
73_C	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	8.00	33.8	29.5	21.2	33.2
74_A	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	2.00	29.4	25.1	16.8	28.8
74_B	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	5.00	30.7	26.4	18.1	30.1
74_C	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	8.00	33.5	29.1	20.9	32.9
75_A	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	2.00	29.1	24.8	16.5	28.5
75_B	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	5.00	30.5	26.2	17.9	30.0
75_C	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	8.00	33.3	29.0	20.7	32.8
76_A	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	2.00	33.0	28.7	20.3	32.4
76_B	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	5.00	36.7	32.3	23.9	36.1
76_C	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	8.00	38.7	34.3	25.9	38.1
77_A	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	2.00	34.3	29.9	21.5	33.7
77_B	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	5.00	35.5	31.1	22.7	34.9
77_C	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	8.00	37.0	32.7	24.3	36.4
78_A	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	2.00	29.4	25.1	16.6	28.8
78_B	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	5.00	30.6	26.2	17.8	30.0
78_C	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	8.00	31.7	27.4	18.9	31.1
79_A	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	2.00	23.4	19.1	10.8	22.9
79_B	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	5.00	25.3	21.0	12.7	24.7
79_C	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	8.00	27.0	22.7	14.4	26.5
80_A	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	2.00	23.2	18.9	10.7	22.7
80_B	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	5.00	25.1	20.8	12.6	24.6
80_C	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	8.00	26.9	22.6	14.3	26.3
81_A	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	2.00	22.4	18.1	9.8	21.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
81_B	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	5.00	24.5	20.2	12.0	24.0
81_C	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	8.00	26.3	22.0	13.7	25.8
82_A	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	2.00	21.9	17.6	9.3	21.3
82_B	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	5.00	23.9	19.6	11.4	23.4
82_C	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	8.00	25.5	21.2	12.9	25.0
83_A	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	2.00	21.8	17.5	9.2	21.2
83_B	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	5.00	24.2	19.8	11.6	23.6
83_C	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	8.00	26.0	21.7	13.4	25.5
84_A	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	2.00	22.5	18.2	9.9	22.0
84_B	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	5.00	24.1	19.8	11.5	23.5
84_C	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	8.00	25.9	21.6	13.3	25.4
85_A	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	2.00	23.6	19.3	11.1	23.1
85_B	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	5.00	24.8	20.5	12.3	24.3
85_C	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	8.00	26.9	22.6	14.3	26.3
86_A	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	2.00	24.1	19.8	11.6	23.6
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	25.0	20.8	12.6	24.5
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	26.8	22.5	14.2	26.2
87_A	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	2.00	24.6	20.3	12.1	24.1
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	25.6	21.3	13.1	25.0
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	28.4	24.1	15.9	27.9
88_A	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	2.00	32.2	27.9	19.5	31.6
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	32.2	27.9	19.6	31.6
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	33.5	29.2	20.9	33.0
90_A	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	2.00	21.7	17.4	9.2	21.2
90_B	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	5.00	24.2	19.9	11.6	23.6
90_C	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	8.00	26.2	21.9	13.6	25.6
91_A	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	2.00	31.7	27.4	19.0	31.1
91_B	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	5.00	29.3	25.0	16.7	28.7
91_C	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	8.00	31.2	26.9	18.6	30.6
92_A	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	2.00	27.5	23.2	14.9	26.9
92_B	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	5.00	29.2	24.8	16.6	28.6
92_C	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	8.00	31.4	27.0	18.8	30.8
93_A	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	2.00	27.2	22.9	14.6	26.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
93_B	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	5.00	28.9	24.6	16.3	28.3
93_C	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	8.00	31.2	26.9	18.7	30.7
94_A	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	2.00	26.6	22.3	14.0	26.0
94_B	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	5.00	28.5	24.2	15.9	27.9
94_C	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	8.00	30.7	26.4	18.1	30.1
95_A	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	2.00	18.7	14.3	5.9	18.1
95_B	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	5.00	20.4	16.1	7.7	19.8
95_C	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	8.00	21.9	17.6	9.2	21.4
96_A	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	2.00	18.3	14.0	5.6	17.7
96_B	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	5.00	19.9	15.6	7.3	19.4
96_C	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	8.00	21.3	17.0	8.6	20.8
97_A	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	2.00	18.1	13.8	5.5	17.6
97_B	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	5.00	19.8	15.5	7.2	19.3
97_C	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	8.00	21.1	16.8	8.4	20.5
98_A	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	2.00	31.0	26.7	18.3	30.4
98_B	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	5.00	31.8	27.5	19.1	31.2
98_C	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	8.00	33.0	28.6	20.3	32.4
99_A	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	2.00	27.2	22.9	14.5	26.6
99_B	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	5.00	28.1	23.7	15.3	27.5
99_C	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	8.00	28.8	24.5	16.1	28.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek railverkeerslawaai

AKOESTISCH BURO
TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Kristenbosweg 20
7559 PN Hengelo
Telefoon: 074 349 2777
e-mail: info@tideman.nl
web:www.tideman.nl

AKOESTISCH ONDERZOEK

GELUIDBELASTING RAILVERKEERSLAWAAI

HERONTWIKKELING PARALLELWEG WINTERSWIJK

25.023.03 VERSIE 01

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever :

BJZ.nu
Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Hengelo 3 februari 2025

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2

1 Inleiding 3

2 Beschrijving van de situatie 4

3 Wettelijk kader 5

3.1 Wet geluidhinder 5

3.1.1 Spoorweglawaai 5

4 Gebruikte gegevens 7

5 Resultaten en toetsing 7

5.1 Geluidbelasting spoorweglawaai 7

6 Conclusie 7

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1: ligging plan met de spoorlijn Winterswijk
Figuur 2: planindeling
Figuur 3: rekenmodel spoorweglawaai
Figuur 4: rekenresultaten op het pand spoorweglawaai

Bijlage 1: resultaten
Bijlage 2: modeldata

1 Inleiding

Janssen de Jong is voornemens het bedrijfsperceel aan Parallelweg 2 in Winterwijk te herontwikkelen. De bestaande houthandel wordt beëindigd, de bebouwing wordt gesloopt en maakt plaats voor woningbouw.

Om deze wijziging mogelijk te maken, moet er inzicht worden verkregen in de geluidbelasting op het plan vanwege het spoorweglawaai.

Het voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de geluidbelasting door spoorweglawaai binnen zones langs wegen zoals bedoeld in de Wet geluidhinder.

Het plan heeft op dit moment nog niet de juiste bestemming. Vanwege de aanpassing van het bestemmingsplan dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidbelasting op het plan.

Dit onderzoek gaat in op het wettelijk kader en geeft de resultaten van de berekende geluidbelasting op het bestemmingsplan. Het onderzoek wordt, bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, gebruikt voor de te voeren hogere waarde procedure.

2 Beschrijving van de situatie

In de onderstaande afbeelding is een luchtfoto opgenomen van het terrein. De spoorlijn bevindt zich op circa 200 meter ten oosten van het plan. Tussen het plan en de spoorlijn zijn diverse gebouwen aanwezig.



Afbeelding 1

In figuur 1 van de bijlagen is de situatie weergegeven. In figuur 2 is de indeling van het plan en zijn de gebouwhoogtes inzichtelijk gemaakt.

Vanwege het afwijken van de bestemming van het perceel zal een wijziging van of een vrijstelling van de regels in het bestemmingsplan noodzakelijk zijn.

Onderdeel bij deze afweging voor deze vrijstelling of afwijking is de geluidbelasting op het plan. Aan de hand van de bekende omgevingskenmerken en de verkeersintensiteiten kan de geluidbelasting worden berekend. De berekende geluidbelasting dient te worden getoetst aan de richtwaarden genoemd in de Wet Geluidhinder.

De rekenpunten zijn weergegeven in de figuur 3-1. De geluidbelasting wordt bepaald op een hoogte van circa 2/3 van elke verdiepingshoogte zijnde 2, 5 en 8 meter bij de grondgebonden woningen. Ter plaatse van de appartementen wordt getoetst op een hoogte van 2,5,8,11 en 15 meter hoogte. De overige woningen langs de Parallelweg zullen bestaan uit 3 of 4 bouwlagen.

3 Wettelijk kader

3.1 WET GELUIDHINDER

Als een gemeentebestuur via het bestemmingsplan de bouw van een geluidgevoelige bestemming mogelijk maakt, is er sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wet geluidhinder. Indien een geluidgevoelige bestemming, zoals een woning binnen de geluidzone van een (spoor)weg wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidbelasting afkomstig van die (spoor)weg.

3.1.1 Spoorweglawaai

Met de geluidbelasting in dB wordt bedoeld de Lden-waarde van het geluidniveau in dB. Lden is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai (PbEG L 189).

De omvang van de geluidzone (het planologisch aandachtsgebied) langs een spoorweg is afhankelijk van het feit of de spoorweg is aangegeven op de geluidplafondkaart of de zonekaart.

Spoorweg aangegeven op de geluidplafondkaart
Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. Tot de zone behoort de ruimte aan weerszijden van de spoorweg.

Artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder schrijft hierover het volgende:
• *lid 1: Een spoorweg die is aangegeven op de geluidplafondkaart, heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de spoorweg tot de breedte naast de spoorweg, gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf, als aangegeven in onderstaande tabel 3.1, afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond op het betrokken referentiepunt.*

Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs spoorwegen

hoogte geluidproductieplafond	breedte zone (m)
< 56 dB	100
≥ 56 dB < 61 dB	200
≥ 61 dB < 66 dB	300
≥ 66 dB < 71 dB	600
≥ 71 dB < 74 dB	900
≥ 74 dB	1200

Spoorweg aangegeven op de zonekaart
Een spoorweg die is aangegeven op de kaart als bedoeld in artikel 106 eerste lid, van de Wet geluidhinder, heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de spoorweg tot de breedte aan weerszijden van de spoorweg. Deze afstand wordt gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. De ruimte boven en onder de spoorweg behoort conform artikel 1.4 van het Besluit geluidhinder tot de zone. In de Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder is de zonekaart als bedoeld in artikel 106 van de Wet geluidhinder opgenomen. De zonebreedte varieert van 25 tot maximaal 100 meter.

De nabijgelegen spoorlijn is weergegeven op de geluidplafondkaart. Het geluidplafond (GPP 3864) bedraagt 52 dB. De zone bedraagt derhalve 100 meter. Het bouwplan valt hiermee buiten de zone van het spoor.

Maximale geluidbelasting
Artikel 4.9 tot en met 4.12 en artikel 5.3 van het Besluit Geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties". De zogenaamde voorkeursgrenswaarde voor woningen bedraagt 55 dB. Is de geluidbelasting lager dan, of gelijk aan 55 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan dient bij de gemeente een hogere waarde te worden aangevraagd.

Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 55 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voor nog niet-geprojecteerde woningen gelden de normen zoals weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: normen geluidbelasting voor nog niet-geprojecteerde woningen

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen	
voorkeursgrenswaarde	*55 dB*
maximale ontheffingswaarde	*68 dB*

4 Gebruikte gegevens

Bij het onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- ✓ De toekomstige verkeersgegevens voor het spoorwegverkeer zijn afkomstig uit het Geluidregister Spoor. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie CVGG versie 21-01-2025. Ten behoeve van de modellering zijn deze gegevens direct overgenomen in het rekenmodel. De modeldata is opgenomen als bijlage 2.

5 Resultaten en toetsing

5.1 GELUIDBELASTING SPOORWEGLAWAAI

De geluidbelasting op de woning is bepaald conform methode RMR 2012. Hierbij is gerekend met het rekenmodel GeoMilieu versie v2024-1. In figuur 3 zijn diverse plots opgenomen van het rekenmodel. In bijlage 2 zijn gegevens opgenomen van het spoor, objecten en hoogtes van gebieden. De figuren geven samen met de invoergegevens in bijlage 2 de uitgangspunten voor het bepalen van de geluidbelasting.

In bijlage 1 zijn de rekenresultaten opgenomen. De geluidbelasting door het railverkeerslawaai bedraagt maximaal 47 dB op het bouwplan.

De geluidbelasting op de woning is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

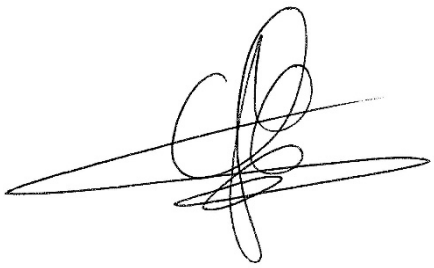
6 Conclusie

In opdracht van BJZ.nu is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluidbelasting door spoorweglawaai op een plan gelegen langs de Parallelweg te Winterswijk.

De geluidbelasting op het plan bedraagt maximaal 47 dB en is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB.

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet Geluidhinder. Het aspect spoorweglawaai is geen beletsel voor het wijzigen van de bestemming tot een woonfunctie.

Hengelo, 3 februari 2025



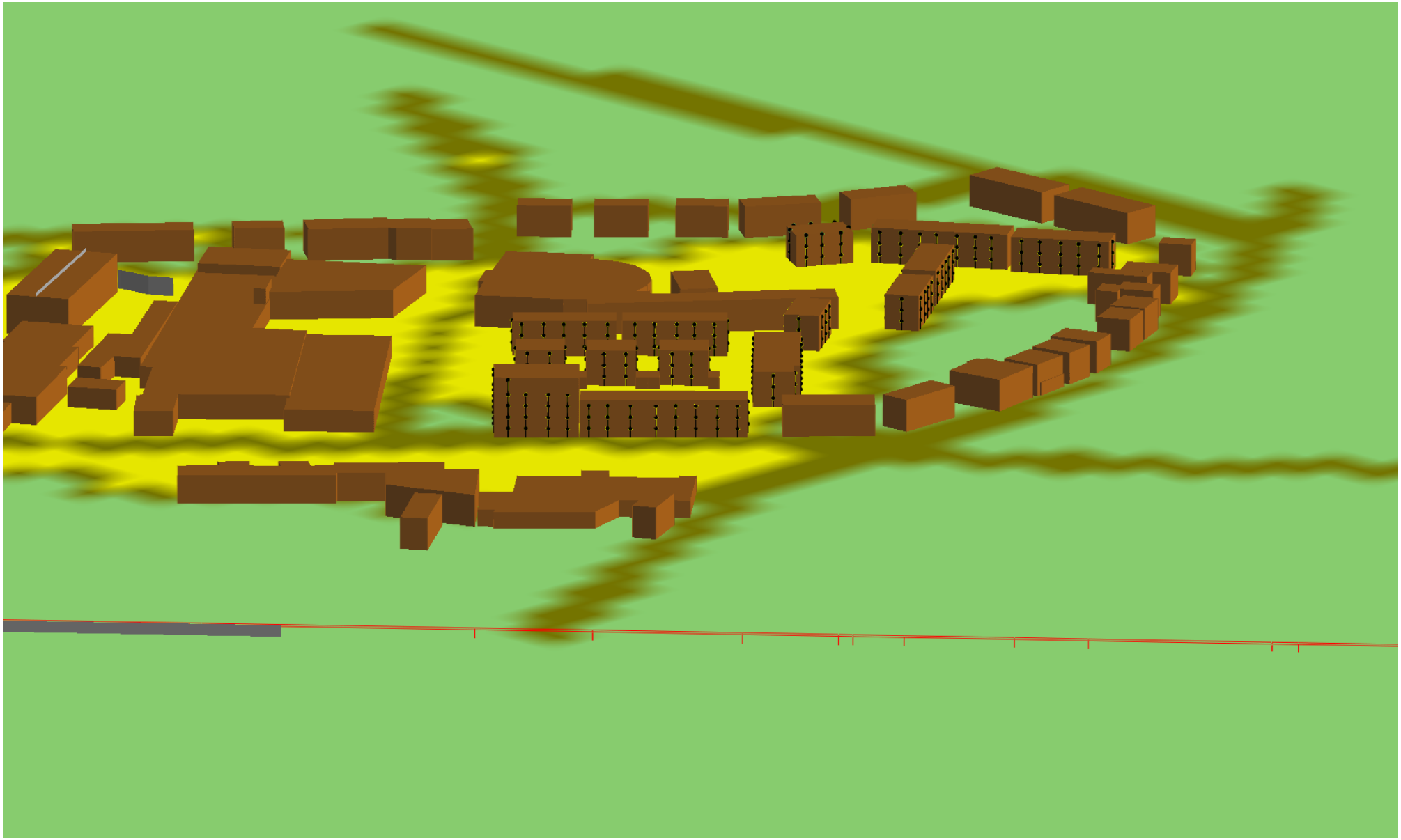
Ing. R. Herik


Banen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
Hulplijnen
0 m
400 m
schaal = 1 : 10000
444000
443000
442000
246000
W03
Bhard
169282169282
169282228282
0621062111121
0621
133(33(3333073
059444(4)94594)594)45944
059
117
65
31
151
89
S-100
03
94
69

Figuur 2-1



RMG-2012, wegverkeer, [25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman




Banen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
Hulplijnen
0 m
400 m
schaal = 1 : 10000
444000
443000
442000
246000
W03
Bhard
169282169282
169282228282
0621
133333333073
0594444945945945945944
059
65
117
31
151
89
02
03
01
94
69
S-100


Banen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
Hulplijnen
periode: Lden
0 m
30 m
schaal = 1 : 700
Bhard
Bhard
Bhard
443100
443000
245800
245900
246000
01
20: 42/42/44
18: 43/44/45
21: 35/37/41
17: 43/44/45
22: 34/36/41
16: 42/44/44
23: 35/37/40
15: 42/43/44
24: 35/36/40
14: 42/43/44
25: 35/36/40
13: 41/43/44
26: 35/36/40
12: 41/43/44
27: 35/37/40
11: 41/43/44/46
28: 35/36/40
10: 40/42/44/46
29: 35/37/40/37
09: 40/42/44/46
30: 34/37/40/37
08: 40/42/44/45/47
31: 34/37/40/38
01: 3
02: 38/39/42/43/44
37/39/41/43/44
51: 36/38/42
52: 36/38/42
50: 40/40/42
53: 37/38/42
65: 35/37/39
54: 35/37/41
64: 34/37/39
55: 35/37/42
63: 34/37/39
56: 36/37/41
62: 35/37/39
57: 37/38/41
61: 33/36/39
60: 33/35/38
58: 35/37/40
59: 33/36/39
48: 34/37/40
46: 35/38/40
49: 34/36/40
44: 34
45: 31/34/38
41: 36/38/39
42: 31/35/39
40: 35/38/39
43: 32/35/39
38: 32
39: 31/36/38
36: 30/34/38
34: 35/39/40
37: 32/35/39
33: 36/40/41
32: 31
71: 34/38/39
84: 30/35/39
70: 34/38/39
85: 30/35/39
69: 35/39/40
86: 30/35/38
68: 36/40/40
87: 30/35/38
88: 31/35/39
78: 32/34/39
76: 34/37/39
79: 30/34/39
75: 32/36/38
80: 32/34/39
74: 32/36/38
81: 32/35/39
73: 33/37/38
82: 32/35/39
72: 33/37/38
83: 30/34/39
95: 35/37/41
96: 34/36/41
35/36/40
97: 33/36/40
93: 31/34/39
92: 31/34/39
90: 29/
91: 32/35/39
99: 34/36/40
100: 34/36/40
35/37/42
101: 33/35/40
102: 32/35/40
117: 35/37/40
116: 33/36/40
115: 33/36/40
114: 34/37/40
103: 34/36/40
104: 34/36/40
105: 34/36/40
113: 34/36/40
106: 35/36/40
112: 34/36/41
107: 34/36/40
111: 35/37/41
108: 32/3
110: 35/37/40
109: 34/37/40
139: 30/32/37
37/41
140: 29/31/33
37: 34/37/41
141: 29/31/34
36: 34/37/41
142: 29/31/34
35: 34/36/41
143: 29/31/34
34: 34/37/41
144: 29/30/34
133: 34/37/41
145: 29/32/35
2: 34/37/41
146: 29/32/36
147: 29/32/36
129: 34/36/40
148: 29/32/37
128: 33/36/40
149: 29/32/37
150: 29/32/36
27: 34/36/40
151: 29/31/36
33/38
122: 34/36/40
123: 28/31/35
: 34/36/40
120: 33/36/40
124: 30/33/36
125: 31/33/37
34/36/40
118: 31/34/38

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Appartementen	245956.03	443031.48	2.00	33.2	30.9	25.0	34.4
01_B	Appartementen	245956.03	443031.48	5.00	35.8	33.5	27.8	37.1
01_C	Appartementen	245956.03	443031.48	8.00	38.9	36.5	30.7	40.0
01_D	Appartementen	245956.03	443031.48	11.00	36.1	33.7	27.8	37.2
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	29.9	27.7	21.7	31.1
02_A	Appartementen	245960.88	443031.63	2.00	36.6	34.2	28.7	37.9
02_B	Appartementen	245960.88	443031.63	5.00	38.1	35.7	30.2	39.4
02_C	Appartementen	245960.88	443031.63	8.00	40.3	37.9	32.5	41.7
02_D	Appartementen	245960.88	443031.63	11.00	41.4	39.0	33.5	42.7
02_E	Appartementen	245960.88	443031.63	15.00	43.0	40.6	35.1	44.3
03_A	Appartementen	245964.53	443035.29	2.00	35.8	33.4	27.9	37.1
03_B	Appartementen	245964.53	443035.29	5.00	37.8	35.4	29.8	39.0
03_C	Appartementen	245964.53	443035.29	8.00	40.1	37.7	32.4	41.5
03_D	Appartementen	245964.53	443035.29	11.00	41.5	39.1	33.6	42.8
03_E	Appartementen	245964.53	443035.29	15.00	43.2	40.8	35.3	44.5
08_A	Appartementen	245965.08	443041.05	2.00	38.8	36.4	30.6	39.9
08_B	Appartementen	245965.08	443041.05	5.00	40.6	38.3	32.4	41.8
08_C	Appartementen	245965.08	443041.05	8.00	42.3	39.9	34.2	43.5
08_D	Appartementen	245965.08	443041.05	11.00	44.2	41.8	36.0	45.3
08_E	Appartementen	245965.08	443041.05	15.00	45.5	43.1	37.4	46.7
09_A	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	2.00	38.9	36.5	30.6	40.0
09_B	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	5.00	40.9	38.6	32.7	42.1
09_C	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	8.00	42.5	40.1	34.4	43.7
09_D	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	11.00	44.3	42.0	36.2	45.5
100_A	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	2.00	32.9	30.6	24.6	34.0
100_B	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	5.00	34.7	32.4	26.4	35.9
100_C	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	8.00	39.3	36.9	30.9	40.4
101_A	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	2.00	31.7	29.3	23.3	32.8
101_B	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	5.00	33.9	31.6	25.6	35.1
101_C	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	8.00	39.0	36.7	30.6	40.1
102_A	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	2.00	31.2	28.8	22.8	32.3
102_B	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	5.00	33.6	31.3	25.3	34.8
102_C	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	8.00	38.9	36.6	30.6	40.0
103_A	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	2.00	32.6	30.3	24.2	33.7
103_B	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	5.00	34.6	32.2	26.2	35.7
103_C	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	8.00	39.1	36.8	30.8	40.2
104_A	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	2.00	32.7	30.4	24.3	33.8
104_B	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	5.00	34.7	32.3	26.3	35.8
104_C	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	8.00	39.2	36.8	30.8	40.3
105_A	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	2.00	32.5	30.1	24.1	33.6
105_B	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	5.00	34.5	32.2	26.2	35.6
105_C	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	8.00	39.1	36.8	30.8	40.2
106_A	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	2.00	33.5	31.2	25.1	34.6
106_B	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	5.00	35.1	32.8	26.7	36.2
106_C	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	8.00	39.2	36.9	30.9	40.3
107_A	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	2.00	32.9	30.5	24.5	34.0
107_B	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	5.00	34.7	32.4	26.3	35.8
107_C	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	8.00	39.2	36.8	30.8	40.3
108_A	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	2.00	30.8	28.4	22.6	31.9
108_B	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	5.00	32.7	30.4	24.6	33.9
108_C	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	8.00	37.4	35.1	29.4	38.7
109_A	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	2.00	33.3	31.0	25.1	34.5
109_B	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	5.00	35.5	33.1	27.3	36.7
109_C	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	8.00	39.1	36.7	31.0	40.3
10_A	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	2.00	39.3	36.9	31.0	40.4
10_B	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	5.00	41.1	38.8	32.9	42.3
10_C	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	8.00	42.6	40.2	34.5	43.8
10_D	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	11.00	44.4	42.0	36.2	45.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
110_A	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	2.00	33.7	31.3	25.5	34.9
110_B	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	5.00	35.7	33.4	27.5	36.9
110_C	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	8.00	39.2	36.8	31.1	40.4
111_A	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	2.00	33.7	31.3	25.4	34.8
111_B	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	5.00	35.8	33.5	27.6	37.0
111_C	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	8.00	39.4	37.1	31.3	40.6
112_A	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	2.00	32.5	30.2	24.3	33.7
112_B	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	5.00	35.3	32.9	27.0	36.4
112_C	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	8.00	39.3	37.0	31.2	40.5
113_A	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	2.00	32.5	30.1	24.2	33.6
113_B	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	5.00	35.1	32.8	26.9	36.3
113_C	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	8.00	39.1	36.8	30.9	40.3
114_A	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	2.00	33.0	30.7	24.7	34.2
114_B	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	5.00	35.4	33.0	27.1	36.5
114_C	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	8.00	39.3	36.9	31.0	40.4
115_A	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	2.00	32.2	29.8	23.9	33.3
115_B	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	5.00	34.8	32.4	26.5	35.9
115_C	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	8.00	38.9	36.6	30.6	40.1
116_A	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	2.00	32.3	29.9	24.1	33.5
116_B	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	5.00	34.8	32.5	26.7	36.0
116_C	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	8.00	38.7	36.4	30.5	39.9
117_A	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	2.00	33.5	31.1	25.2	34.7
117_B	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	5.00	35.7	33.4	27.6	36.9
117_C	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	8.00	39.2	36.8	31.0	40.3
118_A	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	2.00	29.8	27.5	21.6	31.0
118_B	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	5.00	32.5	30.2	24.4	33.7
118_C	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	8.00	36.3	34.0	28.1	37.5
119_A	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	2.00	32.4	30.0	24.2	33.6
119_B	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	5.00	35.3	33.0	27.1	36.5
119_C	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	8.00	39.2	36.8	31.1	40.4
11_A	Woningen plat dak	245954.37	443052.08	2.00	39.6	37.2	31.3	40.7
11_B	Woningen plat dak	245954.37	443052.08	5.00	41.4	39.1	33.2	42.6
11_C	Woningen plat dak	245954.37	443052.08	8.00	42.8	40.4	34.7	44.0
11_D	Woningen plat dak	245954.37	443052.08	11.00	44.5	42.1	36.3	45.7
120_A	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	2.00	32.3	29.9	24.0	33.4
120_B	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	5.00	34.9	32.5	26.7	36.0
120_C	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	8.00	38.9	36.5	30.8	40.1
121_A	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	2.00	32.9	30.5	24.7	34.1
121_B	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	5.00	35.2	32.8	26.9	36.3
121_C	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	8.00	38.8	36.5	30.8	40.1
122_A	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	2.00	32.4	30.0	24.1	33.5
122_B	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	5.00	34.8	32.4	26.6	36.0
122_C	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	8.00	38.7	36.3	30.7	39.9
123_A	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	2.00	26.6	24.2	18.6	27.8
123_B	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	5.00	29.3	26.9	21.3	30.6
123_C	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	8.00	34.2	31.8	26.2	35.5
124_A	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	2.00	29.3	26.9	21.1	30.5
124_B	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	5.00	31.7	29.4	23.7	33.0
124_C	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	8.00	35.1	32.8	27.2	36.4
125_A	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	2.00	29.7	27.4	21.5	30.9
125_B	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	5.00	32.3	29.9	24.1	33.5
125_C	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	8.00	35.9	33.5	27.7	37.0
126_A	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	2.00	29.0	26.6	21.1	30.3
126_B	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	5.00	31.8	29.5	23.9	33.1
126_C	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	8.00	37.1	34.7	29.2	38.4
127_A	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	2.00	32.4	30.1	24.3	33.6
127_B	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	5.00	34.9	32.5	26.8	36.1
127_C	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	8.00	38.8	36.4	30.8	40.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
128_A	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	2.00	32.0	29.6	23.8	33.2
128_B	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	5.00	34.9	32.5	26.7	36.1
128_C	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	8.00	39.0	36.6	31.0	40.2
129_A	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	2.00	32.6	30.3	24.4	33.8
129_B	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	5.00	35.3	32.9	27.1	36.4
129_C	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	8.00	39.1	36.7	31.0	40.3
12_A	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	2.00	39.7	37.3	31.4	40.8
12_B	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	5.00	41.5	39.1	33.2	42.6
12_C	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	8.00	42.8	40.4	34.6	44.0
130_A	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	2.00	32.9	30.5	24.6	34.0
130_B	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	5.00	35.5	33.2	27.3	36.7
130_C	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	8.00	39.4	37.0	31.2	40.6
131_A	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	2.00	32.8	30.4	24.5	33.9
131_B	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	5.00	35.5	33.1	27.2	36.6
131_C	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	8.00	39.7	37.3	31.4	40.8
132_A	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	2.00	33.2	30.8	24.8	34.3
132_B	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	5.00	35.7	33.3	27.3	36.8
132_C	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	8.00	39.7	37.4	31.4	40.9
133_A	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	2.00	32.8	30.5	24.5	34.0
133_B	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	5.00	35.7	33.3	27.3	36.8
133_C	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	8.00	40.0	37.7	31.7	41.2
134_A	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	2.00	33.0	30.6	24.7	34.1
134_B	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	5.00	35.5	33.1	27.2	36.6
134_C	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	8.00	40.1	37.7	31.7	41.2
135_A	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	2.00	32.7	30.4	24.5	33.9
135_B	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	5.00	35.4	33.0	27.1	36.5
135_C	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	8.00	40.1	37.8	31.9	41.3
136_A	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	2.00	33.3	31.0	25.0	34.5
136_B	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	5.00	35.6	33.2	27.3	36.7
136_C	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	8.00	40.1	37.7	31.7	41.2
137_A	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	2.00	33.1	30.7	24.8	34.2
137_B	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	5.00	35.4	33.1	27.1	36.6
137_C	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	8.00	40.1	37.7	31.8	41.2
138_A	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	2.00	33.9	31.5	25.6	35.0
138_B	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	5.00	35.9	33.5	27.6	37.0
138_C	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	8.00	40.3	37.9	31.9	41.4
139_A	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	2.00	29.3	26.9	21.0	30.4
139_B	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	5.00	31.2	28.8	22.8	32.3
139_C	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	8.00	36.3	33.9	27.9	37.4
13_A	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	2.00	40.1	37.7	31.8	41.2
13_B	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	5.00	41.8	39.4	33.4	42.9
13_C	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	8.00	42.9	40.5	34.7	44.1
140_A	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	2.00	27.5	25.2	19.2	28.7
140_B	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	5.00	29.5	27.2	21.3	30.7
140_C	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	8.00	32.0	29.8	23.8	33.2
141_A	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	2.00	27.7	25.5	19.5	28.9
141_B	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	5.00	29.7	27.4	21.5	30.9
141_C	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	8.00	32.5	30.2	24.3	33.7
142_A	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	2.00	27.7	25.4	19.5	28.9
142_B	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	5.00	29.8	27.5	21.6	31.0
142_C	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	8.00	32.8	30.5	24.7	34.0
143_A	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	2.00	27.7	25.4	19.5	28.9
143_B	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	5.00	29.6	27.3	21.5	30.8
143_C	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	8.00	33.1	30.8	25.0	34.3
144_A	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	2.00	27.4	25.1	19.2	28.6
144_B	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	5.00	29.3	27.0	21.1	30.5
144_C	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	8.00	32.9	30.6	24.7	34.1
145_A	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	2.00	27.9	25.6	19.7	29.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 1

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
145_B	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	5.00	30.4	28.1	22.3	31.6
145_C	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	8.00	34.1	31.7	26.0	35.3
146_A	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	2.00	28.2	25.8	19.9	29.3
146_B	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	5.00	30.8	28.5	22.6	32.0
146_C	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	8.00	34.7	32.3	26.5	35.9
147_A	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	2.00	28.0	25.6	19.8	29.2
147_B	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	5.00	30.8	28.5	22.7	32.0
147_C	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	8.00	35.1	32.7	27.0	36.3
148_A	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	2.00	27.8	25.4	19.8	29.0
148_B	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	5.00	30.8	28.5	22.8	32.1
148_C	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	8.00	35.3	33.0	27.3	36.6
149_A	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	2.00	27.7	25.4	19.6	28.9
149_B	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	5.00	30.8	28.4	22.7	32.0
149_C	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	8.00	35.5	33.1	27.4	36.7
14_A	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	2.00	40.4	38.1	32.1	41.6
14_B	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	5.00	41.9	39.5	33.6	43.0
14_C	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	8.00	43.0	40.6	34.8	44.2
150_A	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	2.00	27.5	25.2	19.5	28.8
150_B	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	5.00	30.3	27.9	22.3	31.5
150_C	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	8.00	35.1	32.7	27.2	36.4
151_A	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	2.00	27.4	25.0	19.3	28.6
151_B	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	5.00	30.0	27.6	22.0	31.2
151_C	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	8.00	34.8	32.4	26.9	36.1
15_A	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	2.00	41.0	38.6	32.6	42.1
15_B	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	5.00	42.3	39.9	33.9	43.4
15_C	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	8.00	43.3	40.9	35.1	44.5
16_A	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	2.00	41.3	39.0	33.0	42.5
16_B	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	5.00	42.4	40.1	34.1	43.5
16_C	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	8.00	43.3	41.0	35.1	44.5
17_A	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	2.00	41.7	39.4	33.4	42.9
17_B	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	5.00	42.6	40.3	34.3	43.7
17_C	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	8.00	43.4	41.0	35.1	44.6
18_A	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	2.00	42.1	39.7	33.7	43.2
18_B	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	5.00	42.7	40.3	34.4	43.8
18_C	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	8.00	43.5	41.1	35.2	44.6
19_A	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	2.00	42.5	40.1	34.1	43.6
19_B	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	5.00	42.9	40.5	34.6	44.0
19_C	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	8.00	43.6	41.2	35.3	44.7
20_A	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	2.00	41.1	38.7	32.7	42.2
20_B	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	5.00	41.3	38.9	32.9	42.4
20_C	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	8.00	42.7	40.3	34.3	43.8
21_A	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	2.00	33.6	31.0	25.2	34.6
21_B	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	5.00	35.8	33.3	27.5	36.9
21_C	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	8.00	39.7	37.3	31.6	40.9
22_A	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	2.00	33.3	30.9	25.1	34.5
22_B	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	5.00	35.3	32.9	27.1	36.5
22_C	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	8.00	39.4	37.0	31.2	40.5
23_A	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	2.00	33.5	31.0	25.4	34.7
23_B	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	5.00	35.6	33.2	27.4	36.8
23_C	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	8.00	39.3	36.9	31.1	40.5
24_A	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	2.00	33.6	31.2	25.3	34.7
24_B	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	5.00	34.9	32.5	26.8	36.1
24_C	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	8.00	38.7	36.3	30.6	39.9
25_A	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	2.00	33.8	31.4	25.5	34.9
25_B	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	5.00	35.3	32.9	27.1	36.5
25_C	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	8.00	39.1	36.7	31.0	40.3
26_A	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	2.00	33.5	31.0	25.2	34.6
26_B	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	5.00	35.1	32.7	26.9	36.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 1

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
26_C	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	8.00	38.8	36.4	30.7	40.0
27_A	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	2.00	34.0	31.6	25.8	35.2
27_B	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	5.00	35.7	33.2	27.6	36.9
27_C	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	8.00	39.3	36.9	31.2	40.5
28_A	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	2.00	33.5	31.1	25.3	34.7
28_B	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	5.00	34.9	32.6	27.2	36.3
28_C	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	8.00	38.7	36.3	30.6	39.9
29_A	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	2.00	34.1	31.7	25.9	35.3
29_B	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	5.00	36.1	33.7	28.2	37.4
29_C	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	8.00	39.1	36.7	31.0	40.3
29_D	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	11.00	36.1	33.7	27.9	37.3
30_A	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	2.00	32.9	30.5	24.8	34.1
30_B	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	5.00	35.5	33.1	27.7	36.8
30_C	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	8.00	38.6	36.3	30.6	39.9
30_D	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	11.00	36.0	33.7	27.8	37.2
31_A	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	2.00	33.0	30.7	24.9	34.2
31_B	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	5.00	35.5	33.2	27.6	36.8
31_C	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	8.00	38.8	36.5	30.7	40.0
31_D	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	11.00	36.6	34.2	28.3	37.7
32_A	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	2.00	30.1	27.7	22.2	31.4
32_B	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	5.00	34.2	31.8	26.5	35.6
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	37.4	35.0	29.5	38.7
33_A	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	2.00	34.5	32.1	26.7	35.8
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	38.6	36.1	30.9	39.9
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	39.4	36.9	31.9	40.8
34_A	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	2.00	33.4	31.0	25.5	34.7
34_B	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	5.00	37.6	35.1	29.5	38.8
34_C	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	8.00	38.9	36.4	31.0	40.2
35_A	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	2.00	35.7	33.2	27.5	36.8
35_B	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	5.00	37.5	35.1	29.5	38.7
35_C	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	8.00	38.5	36.1	30.8	39.9
36_A	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	2.00	28.9	26.5	20.8	30.1
36_B	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	5.00	33.1	30.6	24.8	34.2
36_C	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	8.00	37.0	34.6	28.8	38.1
37_A	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	2.00	30.6	28.2	22.2	31.7
37_B	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	5.00	34.3	31.9	26.0	35.4
37_C	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	8.00	37.9	35.5	29.6	39.0
38_A	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	2.00	30.6	28.2	22.6	31.9
38_B	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	5.00	34.2	31.8	26.4	35.5
38_C	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	8.00	37.8	35.4	29.8	39.0
39_A	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	2.00	29.9	27.4	22.6	31.4
39_B	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	5.00	34.2	31.7	26.6	35.6
39_C	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	8.00	37.0	34.5	29.5	38.4
40_A	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	2.00	34.2	31.5	26.2	35.4
40_B	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	5.00	36.9	34.4	28.9	38.1
40_C	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	8.00	37.7	35.2	30.0	39.0
41_A	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	2.00	35.0	32.4	26.8	36.1
41_B	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	5.00	37.0	34.6	28.8	38.1
41_C	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	8.00	37.9	35.5	29.8	39.1
42_A	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	2.00	30.2	27.8	21.8	31.3
42_B	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	5.00	34.4	31.9	26.0	35.5
42_C	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	8.00	38.3	35.8	29.9	39.4
43_A	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	2.00	30.4	28.0	22.2	31.6
43_B	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	5.00	34.2	31.8	26.0	35.4
43_C	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	8.00	37.8	35.4	29.6	39.0
44_A	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	2.00	33.0	30.6	24.6	34.1
44_B	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	5.00	35.5	33.2	27.3	36.7
44_C	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	8.00	38.6	36.2	30.3	39.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
45_A	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	2.00	29.7	27.2	21.4	30.8
45_B	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	5.00	32.7	30.2	24.5	33.8
45_C	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	8.00	36.4	33.9	28.2	37.5
46_A	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	2.00	33.8	31.5	25.6	35.0
46_B	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	5.00	37.2	34.8	29.1	38.4
46_C	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	8.00	38.3	36.0	30.2	39.5
47_A	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	2.00	35.9	33.5	27.8	37.1
47_B	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	5.00	37.3	34.9	29.1	38.4
47_C	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	8.00	38.4	36.0	30.2	39.5
48_A	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	2.00	32.8	30.4	24.5	33.9
48_B	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	5.00	36.0	33.7	27.7	37.2
48_C	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	8.00	38.8	36.4	30.4	39.9
49_A	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	2.00	32.7	30.3	24.4	33.8
49_B	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	5.00	35.3	32.9	27.0	36.4
49_C	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	8.00	38.7	36.4	30.5	39.9
50_A	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	2.00	38.4	36.0	30.0	39.5
50_B	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	5.00	38.8	36.4	30.4	39.9
50_C	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	8.00	40.7	38.4	32.4	41.9
51_A	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	2.00	34.9	32.5	26.5	36.0
51_B	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	5.00	36.4	34.0	28.0	37.5
51_C	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	8.00	40.9	38.5	32.5	42.0
52_A	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	2.00	35.3	32.9	26.9	36.4
52_B	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	5.00	36.8	34.4	28.4	37.9
52_C	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	8.00	40.8	38.4	32.4	41.9
53_A	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	2.00	35.7	33.3	27.2	36.8
53_B	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	5.00	37.0	34.6	28.6	38.1
53_C	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	8.00	40.7	38.4	32.3	41.8
54_A	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	2.00	34.2	31.9	25.8	35.3
54_B	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	5.00	35.9	33.5	27.5	37.0
54_C	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	8.00	40.3	38.0	31.9	41.4
55_A	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	2.00	34.4	32.0	26.0	35.5
55_B	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	5.00	36.1	33.7	27.7	37.2
55_C	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	8.00	40.4	38.0	32.0	41.5
56_A	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	2.00	34.7	32.4	26.3	35.8
56_B	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	5.00	36.2	33.9	27.8	37.3
56_C	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	8.00	40.3	37.9	31.9	41.4
57_A	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	2.00	35.5	33.1	27.1	36.6
57_B	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	5.00	36.7	34.4	28.3	37.8
57_C	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	8.00	40.2	37.8	31.8	41.3
58_A	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	2.00	33.6	31.2	25.2	34.7
58_B	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	5.00	35.6	33.2	27.3	36.7
58_C	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	8.00	39.0	36.6	30.8	40.2
59_A	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	2.00	31.8	29.4	23.6	33.0
59_B	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	5.00	35.0	32.6	26.8	36.2
59_C	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	8.00	37.3	35.0	29.2	38.5
60_A	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	2.00	32.0	29.6	23.7	33.1
60_B	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	5.00	34.3	31.9	26.2	35.5
60_C	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	8.00	37.1	34.7	29.0	38.3
61_A	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	2.00	32.2	29.8	24.0	33.3
61_B	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	5.00	35.1	32.8	26.9	36.3
61_C	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	8.00	37.3	35.0	29.2	38.5
62_A	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	2.00	33.8	31.4	25.5	34.9
62_B	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	5.00	36.1	33.8	27.9	37.3
62_C	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	8.00	37.5	35.2	29.4	38.7
63_A	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	2.00	33.3	30.9	25.1	34.5
63_B	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	5.00	36.0	33.7	27.8	37.2
63_C	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	8.00	37.5	35.2	29.4	38.7
64_A	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	2.00	32.7	30.3	24.6	33.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	5.00	35.5	33.2	27.4	36.7
64_C	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	8.00	37.5	35.2	29.5	38.8
65_A	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	2.00	33.6	31.2	25.4	34.8
65_B	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	5.00	35.9	33.5	27.7	37.0
65_C	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	8.00	37.8	35.5	29.7	39.0
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	35.2	32.8	27.3	36.5
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	38.8	36.3	31.2	40.2
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	39.4	37.0	31.9	40.9
68_A	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	2.00	34.9	32.5	26.9	36.1
68_B	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	5.00	38.3	35.8	30.5	39.6
68_C	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	8.00	38.9	36.5	31.2	40.2
69_A	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	2.00	33.8	31.4	25.9	35.1
69_B	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	5.00	37.4	35.0	29.6	38.8
69_C	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	8.00	38.2	35.8	30.5	39.6
70_A	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	2.00	32.8	30.3	24.8	34.0
70_B	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	5.00	37.0	34.5	29.1	38.2
70_C	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	8.00	37.6	35.1	29.8	38.9
71_A	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	2.00	32.4	30.0	24.2	33.6
71_B	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	5.00	36.7	34.3	28.6	37.9
71_C	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	8.00	37.3	34.9	29.3	38.5
72_A	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	2.00	31.6	29.3	23.4	32.8
72_B	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	5.00	35.9	33.6	27.7	37.1
72_C	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	8.00	37.1	34.7	29.0	38.3
73_A	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	2.00	31.9	29.5	23.7	33.0
73_B	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	5.00	35.6	33.3	27.4	36.8
73_C	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	8.00	37.0	34.6	28.9	38.2
74_A	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	2.00	31.1	28.7	22.9	32.2
74_B	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	5.00	34.9	32.6	26.7	36.1
74_C	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	8.00	36.9	34.6	28.8	38.1
75_A	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	2.00	31.2	28.8	22.9	32.3
75_B	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	5.00	34.9	32.6	26.7	36.1
75_C	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	8.00	36.9	34.6	28.8	38.1
76_A	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	2.00	33.0	30.7	24.7	34.2
76_B	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	5.00	36.1	33.7	27.8	37.2
76_C	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	8.00	37.6	35.3	29.4	38.8
77_A	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	2.00	33.3	30.9	24.9	34.4
77_B	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	5.00	35.6	33.2	27.3	36.7
77_C	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	8.00	37.5	35.1	29.3	38.7
78_A	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	2.00	30.5	28.1	22.1	31.6
78_B	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	5.00	32.8	30.4	24.4	33.9
78_C	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	8.00	37.4	35.0	29.1	38.5
79_A	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	2.00	28.6	26.3	20.4	29.8
79_B	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	5.00	32.4	30.1	24.2	33.6
79_C	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	8.00	38.1	35.7	29.9	39.3
80_A	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	2.00	30.8	28.5	22.5	32.0
80_B	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	5.00	33.3	31.0	25.1	34.5
80_C	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	8.00	38.2	35.9	30.1	39.4
81_A	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	2.00	31.0	28.6	22.7	32.1
81_B	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	5.00	33.5	31.1	25.3	34.6
81_C	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	8.00	38.3	35.9	30.1	39.5
82_A	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	2.00	30.6	28.3	22.4	31.8
82_B	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	5.00	33.4	31.0	25.1	34.5
82_C	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	8.00	38.1	35.8	30.0	39.3
83_A	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	2.00	28.5	26.1	20.4	29.7
83_B	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	5.00	32.6	30.3	24.5	33.8
83_C	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	8.00	37.6	35.2	29.5	38.8
84_A	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	2.00	28.7	26.3	20.6	29.9
84_B	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	5.00	33.3	31.0	25.2	34.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
84_C	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	8.00	37.6	35.2	29.3	38.7
85_A	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	2.00	28.9	26.5	20.8	30.1
85_B	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	5.00	33.9	31.4	25.8	35.1
85_C	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	8.00	37.4	35.0	29.4	38.6
86_A	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	2.00	28.9	26.5	21.3	30.3
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	33.9	31.5	26.4	35.3
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	37.1	34.7	29.4	38.5
87_A	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	2.00	29.0	26.5	21.3	30.4
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	33.7	31.3	26.2	35.2
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	37.0	34.6	29.3	38.4
88_A	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	2.00	29.6	27.2	21.9	31.0
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	34.0	31.5	26.4	35.4
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	37.4	35.0	29.6	38.7
90_A	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	2.00	27.5	25.1	19.2	28.6
90_B	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	5.00	30.6	28.3	22.4	31.8
90_C	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	8.00	37.7	35.3	29.5	38.9
91_A	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	2.00	31.3	29.0	23.1	32.5
91_B	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	5.00	33.7	31.3	25.5	34.8
91_C	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	8.00	37.8	35.4	29.7	39.0
92_A	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	2.00	30.1	27.7	21.9	31.3
92_B	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	5.00	33.1	30.7	24.9	34.3
92_C	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	8.00	37.5	35.2	29.5	38.8
93_A	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	2.00	30.0	27.6	21.8	31.2
93_B	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	5.00	33.0	30.6	24.8	34.2
93_C	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	8.00	37.6	35.2	29.4	38.8
94_A	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	2.00	33.9	31.5	25.5	35.0
94_B	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	5.00	35.3	32.9	27.0	36.4
94_C	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	8.00	38.8	36.4	30.5	39.9
95_A	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	2.00	34.2	31.8	25.8	35.3
95_B	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	5.00	35.7	33.4	27.4	36.8
95_C	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	8.00	39.9	37.5	31.5	41.0
96_A	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	2.00	33.4	31.0	25.0	34.5
96_B	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	5.00	35.2	32.9	26.8	36.3
96_C	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	8.00	39.6	37.2	31.2	40.7
97_A	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	2.00	32.4	30.0	24.0	33.5
97_B	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	5.00	34.5	32.2	26.2	35.6
97_C	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	8.00	39.2	36.8	30.8	40.3
98_A	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	2.00	34.2	31.8	25.8	35.3
98_B	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	5.00	36.0	33.7	27.7	37.1
98_C	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	8.00	40.4	38.0	32.0	41.5
99_A	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	2.00	32.7	30.4	24.3	33.8
99_B	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	5.00	34.6	32.2	26.2	35.7
99_C	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	8.00	39.2	36.9	30.8	40.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai

Model eigenschap	
Omschrijving	Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
Verantwoordelijke	Robert
Rekenmethode	#2|Railverkeerslawaai|RMG-2012, railverkeer|
Aangemaakt door	Robert op 22-9-2023
Laatst ingezien door	RobertHerik op 5-2-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0.30
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50

Commentaar

22-09-2023 18:01: Importeren Geluidregister Spoor

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	RRgebr	RuwheidID	Brugtype
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.203000->2.235000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.420000->42.435	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.042000->42.054	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.903000->3.003000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [39.000000->39.137	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [37.237000->37.337	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.942000->41.954	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.970000->41.998	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [43.093000->43.121	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.335000->2.403000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [43.221000->43.234	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.440000->42.454	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [39.800000->39.837	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.593000->42.618	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.603000->2.635000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.370000->42.392	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:34.214000 [36.535000->36.637	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.070000->42.135	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:43.330000 [43.520000->43.521	36.37	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.392000->42.420	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:43.330000 [43.400000->43.480	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73A|	607_b|73A|L@607_b:43.563000 [43.563000->43.57	36.34	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.554000->41.570	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73A|	607_b|73A|L@607_b:43.577000 [43.577000->43.60	36.34	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.590000->42.593	34.16	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73B|	607_b|73B|V@607_b:43.803000 [43.803000->43.81	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@607_b:44.025500 [44.025500->44.039	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.435000->2.468000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [43.193000->43.221	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73B|	607_b|73B|V@607_b:43.745000 [43.745000->43.80	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:6.230000 [8.135000->8.335000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:6.230000 [7.930300->7.935000	26.79	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73A|	607_b|73A|R@607_b:43.717000 [43.717000->43.73	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.703000->2.803000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73A|	607_b|73A|L@607_b:43.577000 [43.600000->43.60	36.34	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [42.993000->43.021	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@607_b:44.039000 [44.365000->44.375	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.503000->2.603000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [37.137000->37.237	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.003000->2.035000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:6.230000 [7.035000->7.400000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|L	607_b|77|L@607_b:43.925000 [44.003000->44.012	36.54	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.137000->42.142	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.560000->42.570	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.635000->41.637	31.58	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [39.735000->39.800	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73A|	607_b|73A|R@607_b:43.563000 [43.563000->43.57	36.34	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.793000->42.821	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.135000->2.203000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@607_b:44.039000 [44.075000->44.103	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:34.214000 [36.800000->36.837	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.342000->42.354	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.435000->42.440	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [37.437000->37.537	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.580000->42.588	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.654000->41.670	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [40.835000->40.935	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.170000->42.237	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:3.410000 [5.235000->6.230000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.937000->41.942	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.621000->42.663	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:6.230000 [7.935000->8.135000	26.79	0.00	Absoluut	False		Geen

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	BrugID	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|73A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|73A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|73B|		0.20	Intensiteit	True	1.5	3 - Niet doorgelaste spoorstaven
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|73B|		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|73A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|73A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	3 - Niet doorgelaste spoorstaven
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|L		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|73A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	m	Lwissel	Straal	C(boog)	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73B|	4 - niet-voegloze wissel	26	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73B|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	2 - Voegenspoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|L	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	82	82
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-43	-43
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-74	-74
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-81	-81
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-78	-78
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	85	85
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	-43	-43
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	37	37
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-52	-52
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-68	-68
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	0	0
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-43	-43
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	39	39
607_b|73A|	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-94	-94
607_b|73A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	0	0
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	37	37
607_b|73B|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	7.340	1.060	0.000	57	57
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	88	88
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
607_b|73B|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
607_b|73A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
607_b|73A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-32	-32
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	60	60
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	75	75
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
607_b|77|L	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	3.980	1.660	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-68	-68
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	-16	-16
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-94	-94
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
607_b|73A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	79	79
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	60	60
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-56	-56
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	-43	-43
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	24	24
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-90	-90
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-61	-61
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-81	-81
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	37	37
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2
607_b|77|V	82	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-85	-85
210__|51|V	43	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	43	43
210__|51|V	67	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	67	67
607_b|77|V	100	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.920	0.480	0.000	100	100
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	72	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	72	72
210__|51|V	72	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	72	72
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	85	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-97	-97
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-43	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	34	34
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	37	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	-32	-32
607_b|77|V	100	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.920	0.480	0.000	100	100
210__|51|V	49	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	49	49
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	67	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	67	67
210__|51|V	39	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	43	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	43	43
210__|51|V	-10	0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-10	-10
607_b|73A|	0	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	0	0
210__|51|V	86	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	86	86
607_b|73A|	0	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	37	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	-23	-23
607_b|73B|	40	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	40	40
607_b|77|V	57	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.480	0.000	40	40
607_b|77|V	88	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-100	-100
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	40	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	40	40
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
607_b|73A|	40	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	40	40
607_b|77|V	100	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.920	0.480	0.000	100	100
607_b|73A|	-32	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	-32	-32
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	60	60
607_b|77|V	100	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.920	0.480	0.000	100	100
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	75	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-73	-73
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
607_b|77|L	40	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.740	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	67	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	67	67
210__|51|V	-16	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	86	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	86	86
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	40	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	40	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	-52	-52
607_b|77|V	79	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-85	-85
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.920	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	49	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	49	49
210__|51|V	-43	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	43	43
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	24	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	-16	-16
210__|51|V	83	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	83	83
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	62	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	62	62
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
210__|51|V	76	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	76	76
210__|51|V	37	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	-32	-32
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3
607_b|77|V	-85	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-85	82
210__|51|V	-43	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-74	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	99	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.000	0.000	0.000	99	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-81	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-78	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-97	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-97	85
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	34	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-32	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	93	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.000	0.000	0.000	93	0
210__|51|V	-52	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-68	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-43	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	39	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-94	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-23	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	57	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.000	0.000	57	57
607_b|77|V	-100	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-100	88
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	96	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.000	0.000	0.000	96	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	91	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.000	0.000	0.000	91	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-73	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-73	75
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	57	0	DM'90	Stoppend	0.000	0.180	0.000	0.000	0	57
210__|51|V	-68	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-94	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-52	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-85	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-85	79
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.000	0.000	0.000	60	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-56	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	43	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-16	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-90	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-61	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-81	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-32	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4
607_b|77|V	82	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	82	-85
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	85	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	85	-97
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	LINT	Stoppend	5.980	0.000	0.600	0.000	40	0
607_b|77|V	88	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	88	-100
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	75	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	75	-73
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	LINT	Stoppend	0.000	3.360	0.000	0.000	0	57
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	79	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	79	-85
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73B|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73B|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73B|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73B|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15	Profiel15
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73B|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73B|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73B|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73B|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73B|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73B|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73B|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73B|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73B|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73B|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73B|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73B|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 26	Trein 27	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	72.32	84.68	99.70	108.98
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.91	79.58	96.41	100.21
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	68.13	80.65	96.41	101.50
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.47	99.78	109.47
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	68.67	80.83	96.41	101.71
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	68.54	80.78	96.41	101.66
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	72.87	85.06	99.74	109.21
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.68	79.50	96.41	100.12
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.46	85.38	99.77	109.46
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.96	79.93	96.41	100.63
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	67.85	80.56	96.41	101.39
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	--	--	--	--
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.91	79.58	96.41	100.21
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	--	--	--	--
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.72	81.18	96.41	102.13
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	--	--	--	--
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
607_b|73B|	0.000	0	0	0	0	66.07	88.99	103.63	107.35
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	67.98	81.96	98.52	102.56
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.08	85.20	99.75	109.30
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
607_b|73B|	0.000	0	0	0	0	64.77	79.50	96.43	104.06
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	72.47	84.48	98.78	104.47
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	72.47	84.48	98.78	104.47
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	63.77	78.50	95.43	99.06
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.46	85.42	99.77	109.46
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	63.83	78.55	95.49	99.12
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.85	86.10	101.63	107.44
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	70.20	83.52	99.58	108.10
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.46	85.35	99.76	109.46
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	71.54	84.22	99.65	108.66
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.48	99.78	109.47
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	66.81	81.54	98.47	102.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	67.85	80.56	96.41	101.39
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.72	81.18	96.41	102.13
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	63.77	78.50	95.43	99.06
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.39	79.72	96.41	100.38
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	72.20	84.61	99.69	108.94
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	70.21	83.44	99.52	108.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	66.22	80.01	96.41	100.73
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.91	79.58	96.41	100.21
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.47	81.09	96.41	102.03
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	67.24	80.35	96.41	101.14
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.48	99.78	109.47
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	68.83	80.88	96.41	101.78
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	72.47	84.48	98.78	104.47

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500
607_b|77|V	105.19	101.82	96.35	86.44	66.90	81.35	96.36	103.32
210__|51|V	95.45	90.15	85.98	75.45	59.02	73.68	90.52	94.32
210__|51|V	99.53	96.18	90.93	79.53	62.25	74.76	90.52	95.61
607_b|77|V	106.67	103.91	98.24	88.31	67.80	82.43	97.10	103.80
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	100.21	97.18	91.75	80.21	62.78	74.94	90.52	95.82
210__|51|V	100.04	96.93	91.54	80.04	62.65	74.89	90.52	95.77
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.44	74.42	91.41	99.02
607_b|77|V	105.92	102.86	97.29	87.38	67.37	81.90	96.73	103.57
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.44	74.42	91.41	99.02
210__|51|V	95.16	89.73	85.63	75.16	58.79	73.61	90.52	94.23
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
607_b|77|V	106.65	103.87	98.17	88.12	67.80	82.26	96.96	103.78
210__|51|V	96.77	92.11	87.59	76.77	60.07	74.03	90.52	94.74
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	99.17	95.63	90.48	79.17	61.96	74.66	90.52	95.49
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	95.45	90.15	85.98	75.45	59.02	73.68	90.52	94.32
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.53	74.51	91.49	99.06
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	101.54	99.15	93.37	81.54	63.84	75.29	90.52	96.24
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
607_b|73B|	98.14	91.63	87.91	79.70	61.94	83.44	97.94	101.44
607_b|77|V	98.79	94.84	90.00	80.46	64.00	78.84	94.25	97.30
607_b|77|V	106.18	103.23	97.64	87.72	67.55	82.11	96.88	103.66
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.44	74.42	91.41	99.02
607_b|73B|	96.14	90.63	85.91	76.70	61.15	76.46	91.88	98.25
607_b|77|V	104.68	102.91	97.26	87.35	66.88	81.99	96.69	99.43
607_b|77|V	104.68	102.91	97.26	87.35	66.88	81.99	96.69	99.43
607_b|73A|	94.14	89.63	84.91	75.70	60.60	75.98	91.19	93.62
607_b|77|V	106.66	103.89	98.20	88.22	67.80	82.35	97.03	103.79
607_b|73A|	94.19	89.67	84.96	75.73	60.74	76.10	91.37	93.86
210__|51|V	98.85	91.27	88.26	78.85	59.85	80.10	95.63	101.44
607_b|77|V	102.44	98.00	92.88	83.06	65.27	79.45	95.15	102.37
607_b|77|V	106.64	103.86	98.14	88.06	67.80	82.20	96.91	103.77
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
607_b|77|V	104.18	100.42	95.08	85.19	66.28	80.63	95.89	102.99
607_b|77|V	106.68	103.91	98.26	88.35	67.80	82.46	97.12	103.80
607_b|77|L	97.18	92.66	87.95	78.73	63.62	79.00	94.22	96.66
210__|51|V	99.17	95.63	90.48	79.17	61.96	74.66	90.52	95.49
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.65	73.63	90.62	94.23
210__|51|V	101.54	99.15	93.37	81.54	63.84	75.29	90.52	96.24
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
607_b|73A|	94.14	89.63	84.91	75.70	60.60	75.98	91.19	93.62
210__|51|V	96.07	91.16	86.77	76.07	59.51	73.83	90.52	94.50
607_b|77|V	105.04	101.62	96.17	86.26	66.81	81.24	96.28	103.27
607_b|77|V	102.36	97.80	92.69	82.60	65.50	79.69	95.03	102.31
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	97.11	92.62	88.00	77.11	60.33	74.12	90.52	94.84
210__|51|V	95.45	90.15	85.98	75.45	59.02	73.68	90.52	94.32
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
210__|51|V	101.22	98.66	92.97	81.22	63.58	75.20	90.52	96.14
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	98.40	94.50	89.55	78.40	61.35	74.46	90.52	95.25
607_b|77|V	106.68	103.91	98.26	88.35	67.80	82.46	97.12	103.80
210__|51|V	100.41	97.47	92.00	80.41	62.94	74.99	90.52	95.89
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
607_b|77|V	104.68	102.91	97.26	87.35	66.88	81.99	96.69	99.43

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500
607_b|77|V	99.78	98.33	92.51	82.57	--	--	--	--
210__|51|V	89.55	84.25	80.09	69.55	--	--	--	--
210__|51|V	93.65	90.30	85.05	73.65	--	--	--	--
607_b|77|V	101.41	99.84	94.82	84.86	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	94.33	91.31	85.87	74.33	--	--	--	--
210__|51|V	94.15	91.04	85.66	74.15	--	--	--	--
210__|51|V	90.85	84.27	80.26	69.85	--	--	--	--
607_b|77|V	100.62	99.11	93.72	83.77	--	--	--	--
210__|51|V	90.85	84.27	80.26	69.85	--	--	--	--
210__|51|V	89.27	83.84	79.75	69.27	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.38	79.37	68.96	--	--	--	--
607_b|77|V	101.32	99.77	94.56	84.54	--	--	--	--
210__|51|V	90.89	86.22	81.70	70.89	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	93.27	89.74	84.59	73.27	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	89.55	84.25	80.09	69.55	--	--	--	--
210__|51|V	90.92	84.35	80.34	69.93	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	95.66	93.27	87.48	75.66	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.38	79.37	68.96	--	--	--	--
607_b|73B|	92.37	89.65	82.63	74.19	--	--	--	--
607_b|77|V	93.25	93.90	85.57	75.89	--	--	--	--
607_b|77|V	100.93	99.39	94.15	84.20	--	--	--	--
210__|51|V	90.85	84.27	80.26	69.85	--	--	--	--
607_b|73B|	90.49	89.28	81.01	71.63	--	--	--	--
607_b|77|V	99.81	99.24	94.35	84.40	--	--	--	--
607_b|77|V	99.81	99.24	94.35	84.40	--	--	--	--
607_b|73A|	88.69	88.96	80.25	70.84	--	--	--	--
607_b|77|V	101.36	99.81	94.69	84.70	--	--	--	--
607_b|73A|	88.92	89.04	80.44	71.03	--	--	--	--
210__|51|V	92.85	85.27	82.26	72.85	--	--	--	--
607_b|77|V	96.71	95.65	88.24	78.37	--	--	--	--
607_b|77|V	101.29	99.75	94.48	84.44	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
607_b|77|V	98.66	97.32	90.94	81.01	--	--	--	--
607_b|77|V	101.43	99.85	94.87	84.92	--	--	--	--
607_b|77|L	91.72	91.98	83.28	73.86	--	--	--	--
210__|51|V	93.27	89.74	84.59	73.27	--	--	--	--
210__|51|V	89.06	83.48	79.47	69.06	--	--	--	--
210__|51|V	95.66	93.27	87.48	75.66	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
607_b|73A|	88.69	88.96	80.25	70.84	--	--	--	--
210__|51|V	90.21	85.31	80.91	70.21	--	--	--	--
607_b|77|V	99.62	98.19	92.29	82.35	--	--	--	--
607_b|77|V	96.58	94.94	87.67	77.60	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	91.23	86.74	82.12	71.23	--	--	--	--
210__|51|V	89.55	84.25	80.09	69.55	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.38	79.37	68.96	--	--	--	--
210__|51|V	95.33	92.78	87.09	75.33	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	92.50	88.60	83.66	72.50	--	--	--	--
607_b|77|V	101.43	99.85	94.87	84.92	--	--	--	--
210__|51|V	94.53	91.59	86.11	74.53	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.38	79.37	68.96	--	--	--	--
607_b|77|V	99.81	99.24	94.35	84.40	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)4.0 63	LE(D)4.0 125	LE(D)4.0 250	LE(D)4.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)4.0 1k	LE(D)4.0 2k	LE(D)4.0 4k	LE(D)4.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	70.18	82.43	97.51	106.85
210__|51|V	--	--	--	--	62.53	77.20	94.03	97.83
210__|51|V	--	--	--	--	65.84	78.30	94.03	99.15
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	66.39	78.48	94.03	99.37
210__|51|V	--	--	--	--	66.22	78.43	94.03	99.31
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
607_b|77|V	--	--	--	--	70.77	82.84	97.55	107.09
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
210__|51|V	--	--	--	--	62.36	77.14	94.03	97.76
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
210__|51|V	--	--	--	--	63.63	77.56	94.03	98.27
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	65.48	78.18	94.03	99.01
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	62.53	77.20	94.03	97.83
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	67.42	78.83	94.03	99.78
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
607_b|73B|	--	--	--	--	63.26	86.36	101.03	104.75
607_b|77|V	--	--	--	--	66.74	80.13	96.34	100.84
607_b|77|V	--	--	--	--	70.97	82.97	97.56	107.18
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
607_b|73B|	--	--	--	--	61.97	76.87	93.84	101.46
607_b|77|V	--	--	--	--	70.33	82.13	96.57	102.33
607_b|77|V	--	--	--	--	70.33	82.13	96.57	102.33
607_b|73A|	--	--	--	--	60.97	75.87	92.84	96.46
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
607_b|73A|	--	--	--	--	62.12	76.82	93.75	97.38
210__|51|V	--	--	--	--	63.48	83.72	99.25	105.06
607_b|77|V	--	--	--	--	68.05	81.34	97.41	105.96
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
607_b|77|V	--	--	--	--	69.38	81.97	97.46	106.52
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
607_b|77|L	--	--	--	--	65.71	79.75	96.34	100.38
210__|51|V	--	--	--	--	65.48	78.18	94.03	99.01
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
210__|51|V	--	--	--	--	67.42	78.83	94.03	99.78
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
607_b|73A|	--	--	--	--	60.97	75.87	92.84	96.46
210__|51|V	--	--	--	--	62.79	77.27	94.03	97.92
607_b|77|V	--	--	--	--	70.08	82.39	97.51	106.81
607_b|77|V	--	--	--	--	68.06	81.22	97.33	105.97
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	63.95	77.67	94.03	98.39
210__|51|V	--	--	--	--	62.53	77.20	94.03	97.83
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
210__|51|V	--	--	--	--	67.15	78.74	94.03	99.68
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	64.85	77.97	94.03	98.76
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
210__|51|V	--	--	--	--	66.51	78.52	94.03	99.42
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
607_b|77|V	--	--	--	--	70.33	82.13	96.57	102.33

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500
607_b|77|V	103.01	99.58	94.09	83.91	64.65	78.71	93.75	101.13
210__|51|V	93.07	87.77	83.60	73.07	56.67	71.33	88.17	91.97
210__|51|V	97.26	93.95	88.68	77.26	59.98	72.43	88.17	93.29
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	97.95	94.98	89.52	77.95	60.53	72.62	88.17	93.51
210__|51|V	97.74	94.67	89.27	77.74	60.36	72.56	88.17	93.44
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.06	72.04	89.03	96.64
607_b|77|V	103.79	100.70	95.11	84.99	65.17	79.36	94.20	101.38
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.06	72.04	89.03	96.64
210__|51|V	92.85	87.46	83.34	72.85	56.50	71.28	88.17	91.90
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.14	71.12	88.11	91.73
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
210__|51|V	94.46	89.82	85.29	74.46	57.77	71.70	88.17	92.41
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	96.80	93.28	88.12	76.80	59.62	72.32	88.17	93.15
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	93.07	87.77	83.60	73.07	56.67	71.33	88.17	91.97
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.17	72.15	89.14	96.69
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	99.26	96.90	91.10	79.26	61.56	72.96	88.17	93.92
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.14	71.12	88.11	91.73
607_b|73B|	95.37	88.19	84.91	75.97	58.02	80.52	95.14	98.78
607_b|77|V	97.73	93.86	88.91	78.59	62.23	76.55	91.74	95.27
607_b|77|V	104.06	101.08	95.45	85.31	65.35	79.56	94.32	101.47
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.06	72.04	89.03	96.64
607_b|73B|	93.37	87.19	82.91	72.97	56.96	72.10	88.38	95.52
607_b|77|V	102.49	100.67	94.94	84.69	64.64	79.14	93.87	97.09
607_b|77|V	102.49	100.67	94.94	84.69	64.64	79.14	93.87	97.09
607_b|73A|	91.37	86.19	81.91	71.97	56.18	71.37	87.51	90.65
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
607_b|73A|	92.48	88.07	83.30	74.18	59.27	74.65	89.80	92.19
210__|51|V	96.47	88.89	85.88	76.47	57.48	77.72	93.25	99.06
607_b|77|V	100.26	95.70	90.62	80.56	62.89	76.90	92.67	100.17
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
607_b|77|V	101.98	98.12	92.77	82.58	63.99	77.97	93.29	100.78
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
607_b|77|L	96.46	92.30	87.49	77.58	61.52	76.33	91.74	94.85
210__|51|V	96.80	93.28	88.12	76.80	59.62	72.32	88.17	93.15
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.28	71.25	88.24	91.86
210__|51|V	99.26	96.90	91.10	79.26	61.56	72.96	88.17	93.92
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
607_b|73A|	91.37	86.19	81.91	71.97	56.18	71.37	87.51	90.65
210__|51|V	93.42	88.38	84.06	73.42	56.89	71.35	88.11	92.01
607_b|77|V	102.89	99.41	93.95	83.79	64.57	78.66	93.73	101.08
607_b|77|V	100.12	95.38	90.33	79.77	63.26	77.31	92.48	100.08
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	94.86	90.44	85.78	74.86	58.09	71.80	88.17	92.53
210__|51|V	93.07	87.77	83.60	73.07	56.67	71.33	88.17	91.97
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.14	71.12	88.11	91.73
210__|51|V	98.92	96.40	90.69	78.92	61.29	72.87	88.17	93.81
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	96.00	92.10	87.16	76.00	58.98	72.11	88.17	92.89
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
210__|51|V	98.10	95.19	89.70	78.10	60.65	72.66	88.17	93.56
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.14	71.12	88.11	91.73
607_b|77|V	102.49	100.67	94.94	84.69	64.64	79.14	93.87	97.09

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500
607_b|77|V	97.52	95.70	89.96	79.84	--	--	--	--
210__|51|V	87.20	81.90	77.74	67.20	--	--	--	--
210__|51|V	91.40	88.10	82.82	71.40	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	92.10	89.13	83.67	72.10	--	--	--	--
210__|51|V	91.88	88.81	83.41	71.88	--	--	--	--
210__|51|V	88.47	81.89	77.88	67.47	--	--	--	--
607_b|77|V	98.43	96.61	91.36	81.29	--	--	--	--
210__|51|V	88.47	81.89	77.88	67.47	--	--	--	--
210__|51|V	86.99	81.60	77.48	66.99	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	86.55	80.97	76.96	66.55	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
210__|51|V	88.60	83.96	79.43	68.60	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	90.94	87.41	82.26	70.94	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	87.20	81.90	77.74	67.20	--	--	--	--
210__|51|V	88.56	82.00	77.99	67.58	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	93.40	91.05	85.24	73.40	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	86.55	80.97	76.96	66.55	--	--	--	--
607_b|73B|	89.45	84.28	79.19	70.19	--	--	--	--
607_b|77|V	91.98	90.93	83.64	73.37	--	--	--	--
607_b|77|V	98.73	96.90	91.77	81.70	--	--	--	--
210__|51|V	88.47	81.89	77.88	67.47	--	--	--	--
607_b|73B|	87.49	83.69	77.34	67.40	--	--	--	--
607_b|77|V	97.39	96.60	91.57	81.43	--	--	--	--
607_b|77|V	97.39	96.60	91.57	81.43	--	--	--	--
607_b|73A|	85.57	83.15	76.45	66.51	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
607_b|73A|	87.27	87.70	78.89	69.55	--	--	--	--
210__|51|V	90.47	82.89	79.88	70.47	--	--	--	--
607_b|77|V	94.47	92.82	85.73	75.68	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
607_b|77|V	96.37	94.57	88.30	78.17	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
607_b|77|L	90.80	90.23	82.48	72.55	--	--	--	--
210__|51|V	90.94	87.41	82.26	70.94	--	--	--	--
210__|51|V	86.68	81.10	77.09	66.68	--	--	--	--
210__|51|V	93.40	91.05	85.24	73.40	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
607_b|73A|	85.57	83.15	76.45	66.51	--	--	--	--
210__|51|V	87.53	82.50	78.18	67.53	--	--	--	--
607_b|77|V	97.39	95.59	89.83	79.74	--	--	--	--
607_b|77|V	94.26	91.43	84.73	74.23	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	89.01	84.59	79.93	69.01	--	--	--	--
210__|51|V	87.20	81.90	77.74	67.20	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	86.55	80.97	76.96	66.55	--	--	--	--
210__|51|V	93.06	90.55	84.83	73.06	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	90.14	86.23	81.29	70.14	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
210__|51|V	92.24	89.33	83.84	72.24	--	--	--	--
210__|51|V	86.55	80.97	76.96	66.55	--	--	--	--
607_b|77|V	97.39	96.60	91.57	81.43	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)4.0 63	LE(A)4.0 125	LE(A)4.0 250	LE(A)4.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)4.0 1k	LE(A)4.0 2k	LE(A)4.0 4k	LE(A)4.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	63.90	76.60	91.45	100.57
210__|51|V	--	--	--	--	56.49	71.16	87.99	91.79
210__|51|V	--	--	--	--	59.59	72.19	87.99	93.03
607_b|77|V	--	--	--	--	65.08	77.63	91.59	101.08
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	60.10	72.36	87.99	93.23
210__|51|V	--	--	--	--	60.02	72.33	87.99	93.20
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
607_b|77|V	--	--	--	--	64.36	76.84	91.48	100.75
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
210__|51|V	--	--	--	--	56.17	71.05	87.99	91.66
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
607_b|77|V	--	--	--	--	65.06	77.36	91.54	101.06
210__|51|V	--	--	--	--	57.47	71.48	87.99	92.18
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	59.41	72.13	87.99	92.96
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
210__|51|V	--	--	--	--	56.49	71.16	87.99	91.79
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	61.19	72.72	87.99	93.67
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
607_b|73B|	--	--	--	--	59.40	81.98	96.53	100.29
607_b|77|V	--	--	--	--	59.97	73.81	90.24	94.29
607_b|77|V	--	--	--	--	64.56	77.02	91.50	100.84
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
607_b|73B|	--	--	--	--	58.11	72.48	89.34	97.00
607_b|77|V	--	--	--	--	64.08	76.68	90.60	96.08
607_b|77|V	--	--	--	--	64.08	76.68	90.60	96.08
607_b|73A|	--	--	--	--	57.11	71.48	88.34	92.00
607_b|77|V	--	--	--	--	65.07	77.49	91.57	101.07
607_b|73A|	--	--	--	--	53.31	68.29	85.28	88.89
210__|51|V	--	--	--	--	57.44	77.68	93.21	99.02
607_b|77|V	--	--	--	--	61.86	75.24	91.26	99.68
607_b|77|V	--	--	--	--	65.05	77.27	91.53	101.05
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
607_b|77|V	--	--	--	--	63.21	76.14	91.39	100.27
607_b|77|V	--	--	--	--	65.08	77.68	91.60	101.08
607_b|77|L	--	--	--	--	58.62	73.37	90.24	93.73
210__|51|V	--	--	--	--	59.41	72.13	87.99	92.96
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
210__|51|V	--	--	--	--	61.19	72.72	87.99	93.67
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
607_b|73A|	--	--	--	--	57.11	71.48	88.34	92.00
210__|51|V	--	--	--	--	57.28	71.41	87.99	92.09
607_b|77|V	--	--	--	--	63.75	76.44	91.43	100.50
607_b|77|V	--	--	--	--	61.86	75.24	91.26	99.68
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	57.63	71.53	87.99	92.24
210__|51|V	--	--	--	--	56.49	71.16	87.99	91.79
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
210__|51|V	--	--	--	--	60.95	72.64	87.99	93.57
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	58.85	71.94	87.99	92.73
607_b|77|V	--	--	--	--	65.08	77.68	91.60	101.08
210__|51|V	--	--	--	--	60.33	72.44	87.99	93.33
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
607_b|77|V	--	--	--	--	64.08	76.68	90.60	96.08

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500
607_b|77|V	96.87	93.68	88.27	79.03	58.79	74.15	89.09	95.09
210__|51|V	87.03	81.73	77.56	67.03	50.56	65.23	82.06	85.86
210__|51|V	90.95	87.53	82.32	70.95	53.66	66.26	82.06	87.10
607_b|77|V	98.42	95.78	90.30	81.13	59.62	75.51	90.12	95.61
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	91.60	88.48	83.10	71.60	54.17	66.43	82.06	87.30
210__|51|V	91.49	88.32	82.97	71.49	54.09	66.40	82.06	87.27
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
607_b|77|V	97.44	94.46	88.95	79.56	59.15	74.43	89.28	95.27
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
210__|51|V	86.62	81.14	77.07	66.62	50.24	65.12	82.06	85.73
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.17	65.15	82.14	85.75
607_b|77|V	98.34	95.67	90.06	80.62	59.64	75.08	89.75	95.56
210__|51|V	88.26	83.55	79.06	68.26	51.54	65.55	82.06	86.25
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	90.73	87.18	82.04	70.73	53.48	66.20	82.06	87.03
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
210__|51|V	87.03	81.73	77.56	67.03	50.56	65.23	82.06	85.86
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.08	66.05	83.04	90.63
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	92.98	90.52	84.78	72.98	55.27	66.79	82.06	87.74
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.17	65.15	82.14	85.75
607_b|73B|	91.42	86.00	81.63	74.42	56.88	77.02	91.29	94.50
607_b|77|V	90.95	87.55	82.66	73.88	56.42	71.32	86.81	89.78
607_b|77|V	97.72	94.84	89.31	79.93	59.30	74.68	89.47	95.37
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
607_b|73B|	89.42	85.00	79.63	71.42	56.35	71.80	86.33	91.44
607_b|77|V	96.43	94.80	89.34	80.21	58.75	75.20	89.85	91.60
607_b|77|V	96.43	94.80	89.34	80.21	58.75	75.20	89.85	91.60
607_b|73A|	87.42	84.00	78.63	70.42	56.00	71.53	85.86	87.28
607_b|77|V	98.38	95.73	90.18	80.87	59.63	75.30	89.94	95.59
607_b|73A|	83.72	78.14	74.13	63.72	47.52	62.50	79.49	83.11
210__|51|V	90.43	82.85	79.84	70.43	51.44	71.68	87.21	93.02
607_b|77|V	94.18	90.06	84.81	75.58	57.52	72.07	87.63	94.14
607_b|77|V	98.31	95.63	89.99	80.46	59.64	74.93	89.63	95.55
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
607_b|77|V	95.97	92.47	87.14	77.97	58.30	73.52	88.64	94.78
607_b|77|V	98.43	95.80	90.34	81.21	59.62	75.58	90.17	95.62
607_b|77|L	89.27	85.73	81.04	73.10	55.70	71.13	86.81	89.39
210__|51|V	90.73	87.18	82.04	70.73	53.48	66.20	82.06	87.03
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.24	65.21	82.20	85.82
210__|51|V	92.98	90.52	84.78	72.98	55.27	66.79	82.06	87.74
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
607_b|73A|	87.42	84.00	78.63	70.42	56.00	71.53	85.86	87.28
210__|51|V	88.05	83.29	78.82	68.05	51.45	65.56	82.14	86.25
607_b|77|V	96.66	93.39	87.97	78.67	58.69	73.90	88.90	95.01
607_b|77|V	94.18	90.06	84.81	75.58	57.52	72.07	87.63	94.14
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	88.47	83.88	79.32	68.47	51.70	65.60	82.06	86.31
210__|51|V	87.03	81.73	77.56	67.03	50.56	65.23	82.06	85.86
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.17	65.15	82.14	85.75
210__|51|V	92.67	90.05	84.39	72.67	55.02	66.71	82.06	87.64
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	90.01	86.12	81.17	70.01	52.91	66.01	82.06	86.80
607_b|77|V	98.43	95.80	90.34	81.21	59.62	75.58	90.17	95.62
210__|51|V	91.89	88.91	83.45	71.89	54.40	66.51	82.06	87.40
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.17	65.15	82.14	85.75
607_b|77|V	96.43	94.80	89.34	80.21	58.75	75.20	89.85	91.60

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500
607_b|77|V	91.70	91.11	85.11	75.51	--	--	--	--
210__|51|V	81.09	75.79	71.63	61.09	--	--	--	--
210__|51|V	85.03	81.60	76.39	65.03	--	--	--	--
607_b|77|V	93.54	92.54	87.75	78.14	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	85.68	82.57	77.18	65.68	--	--	--	--
210__|51|V	85.57	82.39	77.04	65.57	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
607_b|77|V	92.28	91.57	85.76	76.08	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
210__|51|V	80.69	75.21	71.15	60.69	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	80.58	75.00	70.99	60.58	--	--	--	--
607_b|77|V	93.25	92.36	87.07	77.36	--	--	--	--
210__|51|V	82.33	77.62	73.13	62.33	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	84.79	81.25	76.10	64.79	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
210__|51|V	81.09	75.79	71.63	61.09	--	--	--	--
210__|51|V	82.47	75.90	71.89	61.48	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	87.06	84.59	78.85	67.06	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	80.58	75.00	70.99	60.58	--	--	--	--
607_b|73B|	85.93	85.71	77.01	69.20	--	--	--	--
607_b|77|V	85.73	88.43	79.35	70.04	--	--	--	--
607_b|77|V	92.61	91.84	86.24	76.56	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
607_b|73B|	84.20	85.46	75.66	66.86	--	--	--	--
607_b|77|V	92.15	92.08	87.45	77.81	--	--	--	--
607_b|77|V	92.15	92.08	87.45	77.81	--	--	--	--
607_b|73A|	82.59	85.26	75.06	66.17	--	--	--	--
607_b|77|V	93.40	92.45	87.41	77.75	--	--	--	--
607_b|73A|	77.93	72.35	68.34	57.93	--	--	--	--
210__|51|V	84.43	76.85	73.84	64.43	--	--	--	--
607_b|77|V	88.62	88.85	80.79	71.30	--	--	--	--
607_b|77|V	93.16	92.29	86.84	77.09	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
607_b|77|V	90.69	90.37	83.78	74.24	--	--	--	--
607_b|77|V	93.59	92.58	87.86	78.27	--	--	--	--
607_b|77|L	84.37	88.11	78.55	69.59	--	--	--	--
210__|51|V	84.79	81.25	76.10	64.79	--	--	--	--
210__|51|V	80.64	75.06	71.05	60.64	--	--	--	--
210__|51|V	87.06	84.59	78.85	67.06	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
607_b|73A|	82.59	85.26	75.06	66.17	--	--	--	--
210__|51|V	82.21	77.47	72.99	62.21	--	--	--	--
607_b|77|V	91.42	90.90	84.65	75.03	--	--	--	--
607_b|77|V	88.62	88.85	80.79	71.30	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	82.55	77.96	73.40	62.55	--	--	--	--
210__|51|V	81.09	75.79	71.63	61.09	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	80.58	75.00	70.99	60.58	--	--	--	--
210__|51|V	86.74	84.13	78.47	66.74	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	84.07	80.18	75.23	64.07	--	--	--	--
607_b|77|V	93.59	92.58	87.86	78.27	--	--	--	--
210__|51|V	85.97	82.98	77.53	65.97	--	--	--	--
210__|51|V	80.58	75.00	70.99	60.58	--	--	--	--
607_b|77|V	92.15	92.08	87.45	77.81	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)4.0 63	LE(N)4.0 125	LE(N)4.0 250	LE(N)4.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)4.0 1k	LE(N)4.0 2k	LE(N)4.0 4k	LE(N)4.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250	LE(P4)0.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)4.0 63
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)4.0 125	LE(P4)4.0 250	LE(P4)4.0 500	LE(P4)4.0 1k	LE(P4)4.0 2k	LE(P4)4.0 4k	LE(P4)4.0 8k
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 8k
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|73A|	--
210__|51|V	--
607_b|73A|	--
210__|51|V	--
607_b|73B|	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
607_b|73B|	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
607_b|73A|	--
607_b|77|V	--
607_b|73A|	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|L	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|73A|	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	RRgebr	RuwheidID	Brugtype
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.303000->2.335000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.235000->41.242	31.63	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.893000->42.900	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.442000->41.470	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [39.212000->39.335	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:3.410000 [4.735000->5.235000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [39.690000->39.735	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [42.902000->42.921	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [43.090000->43.093	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|L	607_b|77|L@607_b:43.925000 [43.975000->43.986	36.54	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.570000->41.635	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.998000->42.035	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [38.937000->39.000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73B|	607_b|73B|V@607_b:43.731000 [43.731000->43.74	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:6.230000 [7.400000->7.635000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.935000->41.937	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.470000->41.535	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.270000->41.298	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [38.537000->38.737	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:43.330000 [43.547000->43.549	36.34	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.537000->41.542	31.60	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.721000->42.793	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:6.230000 [8.335000->8.535000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [1.903000->1.935000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:3.410000 [3.410000->4.735000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [1.935000->2.003000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.691000->42.693	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73A|	607_b|73A|R@607_b:43.577000 [43.606000->43.71	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|75A|	607_b|75A|L@607_b:43.816500 [43.816500->43.83	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:34.214000 [36.637000->36.800	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73A|	607_b|73A|L@607_b:43.577000 [43.735000->43.89	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:43.330000 [43.521000->43.524	36.37	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.242000->42.252	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [43.121000->43.193	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.512000->42.528	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@607_b:44.039000 [44.295000->44.335	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@607_b:44.039000 [44.235000->44.295	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.354000->42.370	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.035000->2.103000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [38.337000->38.537	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.037000->42.042	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [40.735000->40.835	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:6.230000 [7.635000->7.913000	26.79	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.403000->2.435000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [40.635000->40.735	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.542000->42.554	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.468000->42.500	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.252000->42.254	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.042000->41.070	31.69	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|L	607_b|77|L@607_b:43.925000 [43.925000->43.958	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.128000->41.235	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:34.214000 [36.937000->36.950	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|75A|	607_b|75A|L@607_b:43.897000 [43.897000->43.91	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [1.854000->1.903000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@607_b:44.039000 [44.103000->44.135	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.554000->42.560	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [43.234000->43.262	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.770000->41.835	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.370000->41.435	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:43.330000 [43.524000->43.547	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [37.737000->37.837	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.588000->42.590	--	35.00	Absoluut	False		Geen

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	BrugID	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	3 - Niet doorgelaste spoorstaven
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|L		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|73B|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|73A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|75A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	3 - Niet doorgelaste spoorstaven
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|73A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|L		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|75A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	m	Lwissel	Straal	C(boog)	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	2 - Voegenspoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|L	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73B|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|75A|	4 - niet-voegloze wissel	28	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|L	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|75A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	85	85
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	96	96
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	58	58
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	89	89
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
607_b|77|L	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	3.980	1.660	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-94	-94
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-74	-74
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
607_b|73B|	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-81	-81
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	89	89
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	94	94
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.340	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	89	89
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	71	71
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	71	71
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
607_b|73A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	40	40
607_b|75A|	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
607_b|73A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	0	0
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-61	-61
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	-11	-11
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-57	-57
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-53	-53
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-52	-52
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	75	75
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-74	-74
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	88	88
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	-4	-4
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	-35	-35
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-61	-61
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	98	98
607_b|77|L	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	96	96
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
607_b|75A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	66	66
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	60	60
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	-4	-4
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-85	-85
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	91	91
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.340	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	24	24

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2
607_b|77|V	85	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-91	-91
210__|51|V	96	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
210__|51|V	58	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	89	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	40	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.740	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	86	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	86	86
210__|51|V	72	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	72	72
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	40	0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	40	40
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
210__|51|V	76	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	76	76
210__|51|V	89	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
210__|51|V	94	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	40	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.780	0.000	0	0
210__|51|V	89	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
210__|51|V	40	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	-45	-45
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
607_b|77|V	71	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-66	-66
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
607_b|77|V	71	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-73	-73
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	40	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	40	40
607_b|75A|	40	0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	40	40
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	40	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	40	40
210__|51|V	39	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	55	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	55	55
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-11	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	12	12
607_b|77|V	-57	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-57	60
607_b|77|V	-53	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-53	60
210__|51|V	49	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	49	49
607_b|77|V	75	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-79	-79
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	72	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	72	72
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
607_b|77|V	88	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-97	-97
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-4	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-35	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	34	34
210__|51|V	55	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	55	55
210__|51|V	98	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
607_b|77|L	40	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	96	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	40	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	40	40
607_b|77|V	66	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-66	-66
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.920	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	-4	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	80	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	80	80
210__|51|V	91	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
210__|51|V	40	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.780	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	24	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	-16	-16

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3
607_b|77|V	-91	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-91	85
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	57	0	DM'90	Stoppend	0.000	0.180	0.000	0.000	0	57
210__|51|V	-94	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-74	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-81	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-45	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-66	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-66	71
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-73	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-73	71
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-61	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	12	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	60	60
607_b|77|V	60	0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	60	60
210__|51|V	-52	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-79	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-79	75
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-74	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-97	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-97	88
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	34	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-61	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-66	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-66	66
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.000	0.000	0.000	60	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-85	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	39	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-16	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4
607_b|77|V	85	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	85	-91
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	LINT	Stoppend	0.000	3.360	0.000	0.000	0	57
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	71	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	71	-66
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	71	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	71	-73
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	60	-57
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	60	-53
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	75	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	75	-79
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	88	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	88	-97
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	66	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	66	-66
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73B|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|75A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|75A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73B|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|75A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15	Profiel15
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73B|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|75A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|75A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73B|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|75A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|75A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73B|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|75A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|75A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73B|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|75A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73B|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73B|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|75A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|75A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73B|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|75A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|75A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 26	Trein 27	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73B|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73B|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73B|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	72.65	84.90	99.72	109.13
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.14	81.32	96.41	102.30
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	66.86	80.23	96.41	100.99
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.65	81.16	96.41	102.11
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.48	99.78	109.47
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.85	86.10	101.63	107.44
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	66.81	81.54	98.47	102.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.72	81.18	96.41	102.13
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	68.36	80.73	96.41	101.59
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
607_b|73B|	0.000	0	0	0	0	63.77	78.50	95.43	99.06
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.48	99.78	109.47
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	68.83	80.88	96.41	101.78
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.65	81.16	96.41	102.11
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.01	81.28	96.41	102.25
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.65	81.16	96.41	102.11
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.84	79.55	96.41	100.18
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	72.47	84.48	98.78	104.47
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	71.05	83.95	99.62	108.45
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.48	99.78	109.47
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	71.37	84.12	99.64	108.59
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	63.77	78.50	95.43	99.06
607_b|75A|	0.000	0	0	0	0	65.98	88.73	103.41	107.27
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	63.83	78.55	95.49	99.12
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	--	--	--	--
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	66.86	80.22	96.41	100.99
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	70.06	83.44	99.57	108.04
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	69.85	83.36	99.56	107.95
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.96	79.93	96.41	100.63
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	71.80	84.37	99.67	108.77
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	68.36	80.73	96.41	101.59
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.48	99.78	109.47
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	72.98	85.13	99.75	109.26
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	66.86	80.22	96.41	100.99
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.28	81.37	96.41	102.36
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	66.81	81.54	98.47	102.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.14	81.32	96.41	102.30
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
607_b|75A|	0.000	0	0	0	0	63.77	78.50	95.43	99.06
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	70.81	83.82	99.61	108.35
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	70.21	83.44	99.52	108.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.16	80.99	96.41	101.91
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.80	81.21	96.41	102.16
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500
607_b|77|V	105.62	102.44	96.91	87.00	67.18	81.68	96.58	103.47
210__|51|V	102.07	99.91	94.00	82.07	64.14	75.32	90.41	96.30
210__|51|V	97.91	93.79	88.97	77.91	60.86	74.23	90.41	94.99
210__|51|V	101.45	98.99	93.25	81.45	63.65	75.16	90.41	96.11
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
607_b|77|V	106.68	103.91	98.26	88.35	67.80	82.46	97.12	103.80
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	98.85	91.27	88.26	78.85	59.85	80.10	95.63	101.44
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.44	74.42	91.41	99.02
607_b|77|L	97.18	92.66	87.95	78.73	63.62	79.00	94.22	96.66
210__|51|V	101.54	99.15	93.37	81.54	63.84	75.29	90.52	96.24
210__|51|V	99.81	96.58	91.27	79.81	62.47	74.83	90.52	95.70
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
607_b|73B|	94.14	89.63	84.91	75.70	60.60	75.98	91.19	93.62
607_b|77|V	106.68	103.91	98.26	88.35	67.80	82.46	97.12	103.80
210__|51|V	100.41	97.47	92.00	80.41	62.94	74.99	90.52	95.89
210__|51|V	101.45	98.99	93.25	81.45	63.65	75.16	90.41	96.11
210__|51|V	101.90	99.66	93.79	81.90	64.01	75.28	90.41	96.25
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.44	74.42	91.41	99.02
210__|51|V	101.45	98.99	93.25	81.45	63.65	75.16	90.41	96.11
210__|51|V	95.37	90.05	85.89	75.37	58.96	73.66	90.52	94.29
607_b|77|V	104.68	102.91	97.26	87.35	66.88	81.99	96.69	99.43
607_b|77|V	103.54	99.53	94.27	84.41	65.91	80.20	95.62	102.77
607_b|77|V	106.68	103.91	98.26	88.35	67.80	82.46	97.12	103.80
607_b|77|V	103.96	100.10	94.79	84.91	66.15	80.48	95.79	102.91
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.44	73.42	90.41	94.02
607_b|73A|	94.14	89.63	84.91	75.70	60.60	75.98	91.19	93.62
607_b|75A|	98.14	91.63	87.91	79.70	61.89	83.21	97.74	101.36
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
607_b|73A|	94.19	89.67	84.96	75.73	60.62	76.00	91.23	93.67
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	97.92	93.81	88.98	77.92	60.98	74.33	90.52	95.10
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.44	74.42	91.41	99.02
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
607_b|77|V	102.21	97.66	92.65	82.88	65.24	79.43	95.13	102.36
607_b|77|V	101.95	97.32	92.32	82.60	65.12	79.43	95.12	102.25
210__|51|V	96.77	92.11	87.59	76.77	60.07	74.03	90.52	94.74
607_b|77|V	104.51	100.88	95.50	85.60	66.48	80.86	96.04	103.10
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	99.81	96.58	91.27	79.81	62.47	74.83	90.52	95.70
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
607_b|77|V	106.68	103.91	98.26	88.35	67.80	82.46	97.12	103.80
607_b|77|V	106.04	103.03	97.45	87.54	67.46	82.00	96.80	103.61
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.65	73.63	90.62	94.23
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
210__|51|V	97.92	93.81	88.98	77.92	60.98	74.33	90.52	95.10
210__|51|V	102.24	100.16	94.21	82.24	64.28	75.37	90.41	96.36
607_b|77|L	97.18	92.66	87.95	78.73	63.62	79.00	94.22	96.66
210__|51|V	102.07	99.91	94.00	82.07	64.14	75.32	90.41	96.30
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
607_b|75A|	94.14	89.63	84.91	75.70	60.60	75.98	91.19	93.62
607_b|77|V	103.23	99.09	93.87	84.02	65.74	80.00	95.50	102.67
607_b|77|V	102.36	97.80	92.69	82.60	65.50	79.69	95.03	102.31
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.65	73.63	90.62	94.23
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.44	74.42	91.41	99.02
210__|51|V	100.82	98.08	92.49	80.82	63.27	75.10	90.52	96.02
210__|51|V	101.63	99.26	93.47	81.63	63.80	75.21	90.41	96.16
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.44	74.42	91.41	99.02
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500
607_b|77|V	100.28	98.79	93.22	83.27	--	--	--	--
210__|51|V	96.07	93.91	88.00	76.07	--	--	--	--
210__|51|V	91.91	87.79	82.97	71.91	--	--	--	--
210__|51|V	95.45	92.99	87.25	75.45	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
607_b|77|V	101.43	99.85	94.87	84.92	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	92.85	85.27	82.26	72.85	--	--	--	--
210__|51|V	90.85	84.27	80.26	69.85	--	--	--	--
607_b|77|L	91.72	91.98	83.28	73.86	--	--	--	--
210__|51|V	95.66	93.27	87.48	75.66	--	--	--	--
210__|51|V	93.92	90.69	85.38	73.92	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
607_b|73B|	88.69	88.96	80.25	70.84	--	--	--	--
607_b|77|V	101.43	99.85	94.87	84.92	--	--	--	--
210__|51|V	94.53	91.59	86.11	74.53	--	--	--	--
210__|51|V	95.45	92.99	87.25	75.45	--	--	--	--
210__|51|V	95.90	93.66	87.79	75.90	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	90.85	84.27	80.26	69.85	--	--	--	--
210__|51|V	95.45	92.99	87.25	75.45	--	--	--	--
210__|51|V	89.49	84.17	80.01	69.49	--	--	--	--
607_b|77|V	99.81	99.24	94.35	84.40	--	--	--	--
607_b|77|V	97.96	96.71	89.96	80.06	--	--	--	--
607_b|77|V	101.43	99.85	94.87	84.92	--	--	--	--
607_b|77|V	98.41	97.10	90.59	80.67	--	--	--	--
210__|51|V	88.85	83.27	79.26	68.85	--	--	--	--
607_b|73A|	88.69	88.96	80.25	70.84	--	--	--	--
607_b|75A|	92.37	89.65	82.63	74.19	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
607_b|73A|	88.73	88.97	80.28	70.87	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	92.04	87.93	83.10	72.04	--	--	--	--
210__|51|V	90.85	84.27	80.26	69.85	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.37	79.36	68.96	--	--	--	--
607_b|77|V	96.54	95.65	88.07	78.25	--	--	--	--
607_b|77|V	96.28	95.32	87.72	77.93	--	--	--	--
210__|51|V	90.89	86.22	81.70	70.89	--	--	--	--
607_b|77|V	99.03	97.65	91.46	81.53	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	93.92	90.69	85.38	73.92	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
607_b|77|V	101.43	99.85	94.87	84.92	--	--	--	--
607_b|77|V	100.76	99.23	93.91	83.96	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	89.06	83.48	79.47	69.06	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.37	79.36	68.96	--	--	--	--
210__|51|V	92.04	87.93	83.10	72.04	--	--	--	--
210__|51|V	96.24	94.16	88.21	76.24	--	--	--	--
607_b|77|L	91.72	91.98	83.28	73.86	--	--	--	--
210__|51|V	96.07	93.91	88.00	76.07	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
607_b|75A|	88.69	88.96	80.25	70.84	--	--	--	--
607_b|77|V	97.63	96.42	89.49	79.59	--	--	--	--
607_b|77|V	96.58	94.94	87.67	77.60	--	--	--	--
210__|51|V	89.06	83.48	79.47	69.06	--	--	--	--
210__|51|V	90.85	84.27	80.26	69.85	--	--	--	--
210__|51|V	94.94	92.19	86.61	74.94	--	--	--	--
210__|51|V	95.63	93.26	87.47	75.63	--	--	--	--
210__|51|V	90.85	84.27	80.26	69.85	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.38	79.37	68.96	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)4.0 63	LE(D)4.0 125	LE(D)4.0 250	LE(D)4.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)4.0 1k	LE(D)4.0 2k	LE(D)4.0 4k	LE(D)4.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	70.53	82.65	97.53	106.99
210__|51|V	--	--	--	--	67.77	78.94	94.03	99.93
210__|51|V	--	--	--	--	64.48	77.85	94.03	98.61
210__|51|V	--	--	--	--	67.27	78.78	94.03	99.73
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	63.48	83.72	99.25	105.06
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
607_b|77|L	--	--	--	--	65.71	79.75	96.34	100.38
210__|51|V	--	--	--	--	67.42	78.83	94.03	99.78
210__|51|V	--	--	--	--	66.00	78.36	94.03	99.22
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
607_b|73B|	--	--	--	--	60.97	75.87	92.84	96.46
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
210__|51|V	--	--	--	--	66.51	78.52	94.03	99.42
210__|51|V	--	--	--	--	67.27	78.78	94.03	99.73
210__|51|V	--	--	--	--	67.63	78.90	94.03	99.87
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
210__|51|V	--	--	--	--	67.27	78.78	94.03	99.73
210__|51|V	--	--	--	--	62.37	77.14	94.03	97.76
607_b|77|V	--	--	--	--	70.33	82.13	96.57	102.33
607_b|77|V	--	--	--	--	68.87	81.71	97.44	106.30
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
607_b|77|V	--	--	--	--	69.22	81.91	97.46	106.45
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
607_b|73A|	--	--	--	--	60.97	75.87	92.84	96.46
607_b|75A|	--	--	--	--	63.18	86.10	100.81	104.67
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
607_b|73A|	--	--	--	--	62.12	76.82	93.75	97.38
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	64.57	77.88	94.03	98.64
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
607_b|77|V	--	--	--	--	67.89	81.25	97.40	105.90
607_b|77|V	--	--	--	--	67.66	81.15	97.39	105.80
210__|51|V	--	--	--	--	63.63	77.56	94.03	98.27
607_b|77|V	--	--	--	--	69.66	82.15	97.48	106.64
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	66.00	78.36	94.03	99.22
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
607_b|77|V	--	--	--	--	70.86	82.88	97.55	107.13
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
210__|51|V	--	--	--	--	64.57	77.88	94.03	98.64
210__|51|V	--	--	--	--	67.90	78.99	94.03	99.98
607_b|77|L	--	--	--	--	64.60	79.38	96.33	99.95
210__|51|V	--	--	--	--	67.77	78.94	94.03	99.93
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
607_b|75A|	--	--	--	--	60.97	75.87	92.84	96.46
607_b|77|V	--	--	--	--	68.66	81.62	97.43	106.22
607_b|77|V	--	--	--	--	68.06	81.22	97.33	105.97
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
210__|51|V	--	--	--	--	66.83	78.63	94.03	99.55
210__|51|V	--	--	--	--	67.42	78.83	94.03	99.79
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500
607_b|77|V	103.47	100.23	94.68	84.50	64.96	79.06	93.99	101.28
210__|51|V	99.70	97.54	91.62	79.70	61.77	72.94	88.03	93.93
210__|51|V	95.54	91.41	86.59	75.54	58.48	71.85	88.03	92.61
210__|51|V	99.07	96.62	90.87	79.07	61.27	72.78	88.03	93.73
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	96.47	88.89	85.88	76.47	57.48	77.72	93.25	99.06
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.06	72.04	89.03	96.64
607_b|77|L	96.46	92.30	87.49	77.58	61.52	76.33	91.74	94.85
210__|51|V	99.26	96.90	91.10	79.26	61.56	72.96	88.17	93.92
210__|51|V	97.46	94.25	88.92	77.46	60.14	72.49	88.17	93.35
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
607_b|73B|	91.37	86.19	81.91	71.97	56.18	71.37	87.51	90.65
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
210__|51|V	98.10	95.19	89.70	78.10	60.65	72.66	88.17	93.56
210__|51|V	99.07	96.62	90.87	79.07	61.27	72.78	88.03	93.73
210__|51|V	99.52	97.28	91.41	79.52	61.63	72.90	88.03	93.87
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.06	72.04	89.03	96.64
210__|51|V	99.07	96.62	90.87	79.07	61.27	72.78	88.03	93.73
210__|51|V	92.86	87.49	83.36	72.86	56.46	71.23	88.11	91.85
607_b|77|V	102.49	100.67	94.94	84.69	64.64	79.14	93.87	97.09
607_b|77|V	101.32	97.19	91.94	81.75	63.59	77.52	93.02	100.56
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
607_b|77|V	101.78	97.84	92.54	82.40	63.86	77.89	93.26	100.72
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.06	71.04	88.03	91.64
607_b|73A|	91.37	86.19	81.91	71.97	56.18	71.37	87.51	90.65
607_b|75A|	95.37	88.19	84.91	75.97	57.95	80.26	94.92	98.70
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
607_b|73A|	92.48	88.07	83.30	74.18	59.16	74.56	89.67	92.00
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	95.65	91.59	86.73	75.65	58.71	72.01	88.17	92.78
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.06	72.04	89.03	96.64
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.20	71.18	88.17	91.78
607_b|77|V	99.99	95.30	90.36	80.35	62.87	76.87	92.63	100.16
607_b|77|V	99.70	94.90	89.99	79.99	62.73	76.88	92.62	100.04
210__|51|V	94.46	89.82	85.29	74.46	57.77	71.70	88.17	92.41
607_b|77|V	102.35	98.65	93.26	83.12	64.22	78.28	93.49	100.91
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	97.46	94.25	88.92	77.46	60.14	72.49	88.17	93.35
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
607_b|77|V	103.90	100.85	95.24	85.08	65.25	79.41	94.22	101.42
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.28	71.25	88.24	91.86
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.20	71.18	88.17	91.78
210__|51|V	95.65	91.59	86.73	75.65	58.71	72.01	88.17	92.78
210__|51|V	99.87	97.79	91.83	79.87	61.90	72.99	88.03	93.98
607_b|77|L	94.97	90.24	85.67	76.23	60.93	76.26	91.73	94.39
210__|51|V	99.70	97.54	91.62	79.70	61.77	72.94	88.03	93.93
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
607_b|75A|	91.37	86.19	81.91	71.97	56.18	71.37	87.51	90.65
607_b|77|V	101.05	96.80	91.61	81.49	63.42	77.42	92.98	100.47
607_b|77|V	100.12	95.38	90.33	79.77	63.26	77.31	92.48	100.08
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.28	71.25	88.24	91.86
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.06	72.04	89.03	96.64
210__|51|V	98.51	95.79	90.19	78.51	60.97	72.76	88.17	93.68
210__|51|V	99.25	96.89	91.09	79.25	61.42	72.83	88.03	93.79
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.06	72.04	89.03	96.64
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.14	71.12	88.11	91.73

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500
607_b|77|V	98.04	96.22	90.73	80.62	--	--	--	--
210__|51|V	93.70	91.54	85.62	73.70	--	--	--	--
210__|51|V	89.54	85.41	80.59	69.54	--	--	--	--
210__|51|V	93.07	90.62	84.87	73.07	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	90.47	82.89	79.88	70.47	--	--	--	--
210__|51|V	88.47	81.89	77.88	67.47	--	--	--	--
607_b|77|L	90.80	90.23	82.48	72.55	--	--	--	--
210__|51|V	93.40	91.05	85.24	73.40	--	--	--	--
210__|51|V	91.60	88.38	83.06	71.60	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
607_b|73B|	85.57	83.15	76.45	66.51	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
210__|51|V	92.24	89.33	83.84	72.24	--	--	--	--
210__|51|V	93.07	90.62	84.87	73.07	--	--	--	--
210__|51|V	93.52	91.28	85.41	73.52	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	88.47	81.89	77.88	67.47	--	--	--	--
210__|51|V	93.07	90.62	84.87	73.07	--	--	--	--
210__|51|V	86.96	81.59	77.46	66.96	--	--	--	--
607_b|77|V	97.39	96.60	91.57	81.43	--	--	--	--
607_b|77|V	95.65	93.87	87.26	77.13	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
607_b|77|V	96.17	94.40	88.08	77.99	--	--	--	--
210__|51|V	86.47	80.89	76.88	66.47	--	--	--	--
607_b|73A|	85.57	83.15	76.45	66.51	--	--	--	--
607_b|75A|	89.45	84.28	79.19	70.19	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
607_b|73A|	87.09	87.64	78.74	69.39	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	89.79	85.73	80.88	69.79	--	--	--	--
210__|51|V	88.47	81.89	77.88	67.47	--	--	--	--
210__|51|V	86.60	81.02	77.01	66.60	--	--	--	--
607_b|77|V	94.27	92.82	85.52	75.52	--	--	--	--
607_b|77|V	93.97	92.36	85.07	75.08	--	--	--	--
210__|51|V	88.60	83.96	79.43	68.60	--	--	--	--
607_b|77|V	96.80	95.00	88.98	78.88	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	91.60	88.38	83.06	71.60	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
607_b|77|V	98.54	96.71	91.46	81.37	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	86.68	81.10	77.09	66.68	--	--	--	--
210__|51|V	86.60	81.02	77.01	66.60	--	--	--	--
210__|51|V	89.79	85.73	80.88	69.79	--	--	--	--
210__|51|V	93.87	91.79	85.83	73.87	--	--	--	--
607_b|77|L	89.40	88.96	80.75	71.19	--	--	--	--
210__|51|V	93.70	91.54	85.62	73.70	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
607_b|75A|	85.57	83.15	76.45	66.51	--	--	--	--
607_b|77|V	95.38	93.64	86.95	76.87	--	--	--	--
607_b|77|V	94.26	91.43	84.73	74.23	--	--	--	--
210__|51|V	86.68	81.10	77.09	66.68	--	--	--	--
210__|51|V	88.47	81.89	77.88	67.47	--	--	--	--
210__|51|V	92.65	89.93	84.33	72.65	--	--	--	--
210__|51|V	93.25	90.89	85.09	73.25	--	--	--	--
210__|51|V	88.47	81.89	77.88	67.47	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	86.55	80.97	76.96	66.55	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)4.0 63	LE(A)4.0 125	LE(A)4.0 250	LE(A)4.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)4.0 1k	LE(A)4.0 2k	LE(A)4.0 4k	LE(A)4.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	64.20	76.80	91.48	100.69
210__|51|V	--	--	--	--	61.81	72.93	87.99	93.92
210__|51|V	--	--	--	--	58.44	71.81	87.99	92.57
210__|51|V	--	--	--	--	61.48	72.82	87.99	93.78
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
607_b|77|V	--	--	--	--	65.08	77.68	91.60	101.08
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	57.44	77.68	93.21	99.02
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
607_b|77|L	--	--	--	--	58.62	73.37	90.24	93.73
210__|51|V	--	--	--	--	61.19	72.72	87.99	93.67
210__|51|V	--	--	--	--	59.91	72.30	87.99	93.16
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
607_b|73B|	--	--	--	--	57.11	71.48	88.34	92.00
607_b|77|V	--	--	--	--	65.08	77.68	91.60	101.08
210__|51|V	--	--	--	--	60.33	72.44	87.99	93.33
210__|51|V	--	--	--	--	61.48	72.82	87.99	93.78
210__|51|V	--	--	--	--	61.72	72.90	87.99	93.88
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	51.85	66.83	83.81	91.43
210__|51|V	--	--	--	--	61.48	72.82	87.99	93.78
210__|51|V	--	--	--	--	56.57	71.18	87.99	91.82
607_b|77|V	--	--	--	--	64.08	76.68	90.60	96.08
607_b|77|V	--	--	--	--	62.77	75.86	91.36	100.08
607_b|77|V	--	--	--	--	65.08	77.68	91.60	101.08
607_b|77|V	--	--	--	--	62.98	75.93	91.36	100.17
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
607_b|73A|	--	--	--	--	57.11	71.48	88.34	92.00
607_b|75A|	--	--	--	--	59.32	81.72	96.31	100.21
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
607_b|73A|	--	--	--	--	53.31	68.29	85.28	88.89
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
210__|51|V	--	--	--	--	58.31	71.76	87.99	92.52
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
607_b|77|V	--	--	--	--	61.75	75.21	91.26	99.64
607_b|77|V	--	--	--	--	61.61	75.16	91.26	99.58
210__|51|V	--	--	--	--	57.47	71.48	87.99	92.18
607_b|77|V	--	--	--	--	63.38	76.18	91.39	100.34
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	59.91	72.30	87.99	93.16
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
607_b|77|V	--	--	--	--	65.08	77.68	91.60	101.08
607_b|77|V	--	--	--	--	64.49	77.00	91.50	100.82
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
210__|51|V	--	--	--	--	58.31	71.76	87.99	92.52
210__|51|V	--	--	--	--	61.90	72.96	87.99	93.96
607_b|77|L	--	--	--	--	58.62	73.19	90.08	93.73
210__|51|V	--	--	--	--	61.81	72.93	87.99	93.92
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
607_b|75A|	--	--	--	--	57.11	71.48	88.34	92.00
607_b|77|V	--	--	--	--	62.46	75.61	91.31	99.94
607_b|77|V	--	--	--	--	61.86	75.24	91.26	99.68
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
210__|51|V	--	--	--	--	60.66	72.55	87.99	93.46
210__|51|V	--	--	--	--	61.57	72.85	87.99	93.82
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500
607_b|77|V	97.26	94.20	88.75	79.47	59.01	74.42	89.28	95.22
210__|51|V	93.76	91.65	85.71	73.76	55.81	66.93	81.99	87.92
210__|51|V	89.50	85.37	80.55	69.50	52.44	65.81	81.99	86.57
210__|51|V	93.35	91.06	85.22	73.35	55.48	66.82	81.99	87.78
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
607_b|77|V	98.43	95.80	90.34	81.21	59.62	75.58	90.17	95.62
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	90.43	82.85	79.84	70.43	51.44	71.68	87.21	93.02
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
607_b|77|L	89.27	85.73	81.04	73.10	55.70	71.13	86.81	89.39
210__|51|V	92.98	90.52	84.78	72.98	55.27	66.79	82.06	87.74
210__|51|V	91.35	88.10	82.80	71.35	53.97	66.36	82.06	87.22
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
607_b|73B|	87.42	84.00	78.63	70.42	56.00	71.53	85.86	87.28
607_b|77|V	98.43	95.80	90.34	81.21	59.62	75.58	90.17	95.62
210__|51|V	91.89	88.91	83.45	71.89	54.40	66.51	82.06	87.40
210__|51|V	93.35	91.06	85.22	73.35	55.48	66.82	81.99	87.78
210__|51|V	93.64	91.48	85.57	73.64	55.72	66.90	81.99	87.88
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	83.25	76.67	72.66	62.25	45.85	60.83	77.81	85.43
210__|51|V	93.35	91.06	85.22	73.35	55.48	66.82	81.99	87.78
210__|51|V	87.13	81.90	77.69	67.13	50.73	65.33	82.14	85.97
607_b|77|V	96.43	94.80	89.34	80.21	58.75	75.20	89.85	91.60
607_b|77|V	95.40	91.72	86.44	77.31	58.01	73.14	88.38	94.59
607_b|77|V	98.43	95.80	90.34	81.21	59.62	75.58	90.17	95.62
607_b|77|V	95.65	92.03	86.69	77.44	58.17	73.17	88.38	94.67
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.02	65.00	81.99	85.60
607_b|73A|	87.42	84.00	78.63	70.42	56.00	71.53	85.86	87.28
607_b|75A|	91.42	86.00	81.63	74.42	56.84	76.81	91.10	94.43
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
607_b|73A|	83.72	78.14	74.13	63.72	47.31	62.29	79.28	82.89
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
210__|51|V	89.34	85.14	80.36	69.34	52.39	65.83	82.06	86.59
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.09	65.07	82.06	85.67
607_b|77|V	94.05	89.91	84.67	75.51	57.48	72.08	87.67	94.12
607_b|77|V	93.89	89.72	84.50	75.42	57.38	72.06	87.67	94.06
210__|51|V	88.26	83.55	79.06	68.26	51.54	65.55	82.06	86.25
607_b|77|V	96.17	92.73	87.35	78.07	58.43	73.54	88.64	94.84
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	91.35	88.10	82.80	71.35	53.97	66.36	82.06	87.22
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
607_b|77|V	98.43	95.80	90.34	81.21	59.62	75.58	90.17	95.62
607_b|77|V	97.63	94.71	89.21	79.89	59.24	74.67	89.47	95.35
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.24	65.21	82.20	85.82
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.09	65.07	82.06	85.67
210__|51|V	89.34	85.14	80.36	69.34	52.39	65.83	82.06	86.59
210__|51|V	93.88	91.82	85.85	73.88	55.90	66.96	81.99	87.96
607_b|77|L	88.96	85.00	79.95	71.26	56.55	72.02	86.72	88.63
210__|51|V	93.76	91.65	85.71	73.76	55.81	66.93	81.99	87.92
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
607_b|75A|	87.42	84.00	78.63	70.42	56.00	71.53	85.86	87.28
607_b|77|V	94.97	91.12	85.83	76.61	57.86	72.69	88.06	94.43
607_b|77|V	94.18	90.06	84.81	75.58	57.52	72.07	87.63	94.14
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.24	65.21	82.20	85.82
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
210__|51|V	92.31	89.52	83.96	72.31	54.73	66.61	82.06	87.53
210__|51|V	93.47	91.23	85.36	73.47	55.57	66.85	81.99	87.82
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.17	65.15	82.14	85.75

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500
607_b|77|V	92.12	91.45	85.66	76.03	--	--	--	--
210__|51|V	87.76	85.65	79.71	67.76	--	--	--	--
210__|51|V	83.50	79.37	74.55	63.50	--	--	--	--
210__|51|V	87.35	85.06	79.22	67.35	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
607_b|77|V	93.59	92.58	87.86	78.27	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	84.43	76.85	73.84	64.43	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
607_b|77|L	84.37	88.11	78.55	69.59	--	--	--	--
210__|51|V	87.06	84.59	78.85	67.06	--	--	--	--
210__|51|V	85.42	82.17	76.86	65.42	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
607_b|73B|	82.59	85.26	75.06	66.17	--	--	--	--
607_b|77|V	93.59	92.58	87.86	78.27	--	--	--	--
210__|51|V	85.97	82.98	77.53	65.97	--	--	--	--
210__|51|V	87.35	85.06	79.22	67.35	--	--	--	--
210__|51|V	87.64	85.48	79.57	67.64	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	77.25	70.67	66.66	56.25	--	--	--	--
210__|51|V	87.35	85.06	79.22	67.35	--	--	--	--
210__|51|V	81.29	76.06	71.85	61.29	--	--	--	--
607_b|77|V	92.15	92.08	87.45	77.81	--	--	--	--
607_b|77|V	90.07	89.92	82.96	73.47	--	--	--	--
607_b|77|V	93.59	92.58	87.86	78.27	--	--	--	--
607_b|77|V	90.29	90.05	83.12	73.55	--	--	--	--
210__|51|V	80.43	74.85	70.84	60.43	--	--	--	--
607_b|73A|	82.59	85.26	75.06	66.17	--	--	--	--
607_b|75A|	85.93	85.71	77.01	69.20	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
607_b|73A|	77.72	72.14	68.13	57.72	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
210__|51|V	83.41	79.22	74.44	63.41	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
210__|51|V	80.50	74.92	70.91	60.50	--	--	--	--
607_b|77|V	88.54	88.81	80.73	71.27	--	--	--	--
607_b|77|V	88.39	88.75	80.62	71.21	--	--	--	--
210__|51|V	82.33	77.62	73.13	62.33	--	--	--	--
607_b|77|V	90.87	90.48	83.90	74.31	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	85.42	82.17	76.86	65.42	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
607_b|77|V	93.59	92.58	87.86	78.27	--	--	--	--
607_b|77|V	92.54	91.77	86.19	76.54	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	80.64	75.06	71.05	60.64	--	--	--	--
210__|51|V	80.50	74.92	70.91	60.50	--	--	--	--
210__|51|V	83.41	79.22	74.44	63.41	--	--	--	--
210__|51|V	87.88	85.82	79.85	67.88	--	--	--	--
607_b|77|L	83.82	85.46	75.86	66.75	--	--	--	--
210__|51|V	87.76	85.65	79.71	67.76	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
607_b|75A|	82.59	85.26	75.06	66.17	--	--	--	--
607_b|77|V	89.54	89.50	82.09	72.56	--	--	--	--
607_b|77|V	88.62	88.85	80.79	71.30	--	--	--	--
210__|51|V	80.64	75.06	71.05	60.64	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
210__|51|V	86.38	83.59	78.03	66.38	--	--	--	--
210__|51|V	87.47	85.23	79.36	67.47	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	80.58	75.00	70.99	60.58	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)4.0 63	LE(N)4.0 125	LE(N)4.0 250	LE(N)4.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)4.0 1k	LE(N)4.0 2k	LE(N)4.0 4k	LE(N)4.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250	LE(P4)0.0 500
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)4.0 63
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)4.0 125	LE(P4)4.0 250	LE(P4)4.0 500	LE(P4)4.0 1k	LE(P4)4.0 2k	LE(P4)4.0 4k	LE(P4)4.0 8k
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73B|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 8k
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|L	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|73B|	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
607_b|73A|	--
607_b|75A|	--
210__|51|V	--
607_b|73A|	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|L	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|75A|	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	RRgebr	RuwheidID	Brugtype
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.540000->42.542	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:6.230000 [6.230000->6.235000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.803000->2.903000	--	--	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.468000->2.503000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:43.549000 [43.549000->43.550	36.34	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.254000->42.270	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [37.637000->37.737	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.454000->42.468	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.870000->41.935	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [39.935000->40.035	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [39.437000->39.535	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [40.135000->40.235	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.435000->41.442	31.62	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73A|	607_b|73A|L@607_b:43.897000 [43.897000->43.91	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.070000->41.100	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@607_b:44.039000 [44.375000->44.395	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.500000->42.512	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.035000->42.037	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.642000->41.654	31.59	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.542000->41.554	31.60	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.135000->42.137	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.693000->42.721	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|L	607_b|77|L@607_b:43.925000 [43.986000->44.003	36.54	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.618000->42.621	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [36.950000->37.037	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [40.235000->40.335	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:6.230000 [6.235000->7.035000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.237000->42.242	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [37.537000->37.637	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.954000->41.970	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [39.420000->39.437	29.21	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.270000->42.342	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [40.335000->40.435	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [1.798000->1.799000	34.96	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.570000->42.580	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.635000->2.703000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|L	607_b|77|L@607_b:43.911000 [43.911000->43.925	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.837000->41.842	31.75	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.742000->41.755	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [43.262000->43.330	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.142000->42.154	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [0.600000->1.798000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [39.535000->39.690	29.20	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.637000->41.642	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [37.937000->38.137	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73A|	607_b|73A|R@607_b:43.577000 [43.577000->43.60	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [39.137000->39.212	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [40.035000->40.135	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [37.837000->37.937	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.663000->42.680	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@607_a:0.500000 [0.500000->0.600000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [39.335000->39.420	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|L	607_b|77|L@607_b:43.925000 [43.958000->43.975	36.54	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:34.214000 [36.837000->36.937	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.854000->41.870	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.835000->41.837	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [37.037000->37.137	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.535000->41.537	31.60	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|73A|	607_b|73A|L@607_b:43.577000 [43.606000->43.63	36.34	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [3.003000->3.410000	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [38.137000->38.337	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.035000->41.042	--	0.00	Absoluut	False		Geen

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	BrugID	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|73A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|L		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|L		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|73A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|L		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|73A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	m	Lwissel	Straal	C(boog)	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	2	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|L	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|L	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|L	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|73A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	-11	-11
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	4.500	1.120	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-56	-56
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	-35	-35
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-81	-81
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	91	91
607_b|73A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	98	98
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	60	60
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	-22	-22
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-74	-74
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-94	-94
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	86	86
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-68	-68
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	40	40
607_b|77|L	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	3.980	1.660	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	37	37
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-61	-61
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-78	-78
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-56	-56
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	60	60
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	6	6
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
607_b|77|L	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-85	-85
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-90	-90
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-68	-68
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	60	60
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-94	-94
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
607_b|73A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	60	60
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
607_b|77|L	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	3.980	1.660	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-81	-81
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-85	-85
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	89	89
607_b|73A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-32	-32
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2
210__|51|V	-11	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	12	12
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
607_b|77|V	100	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.920	0.480	0.000	100	100
607_b|77|V	100	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.920	0.480	0.000	100	100
210__|51|V	40	0	LINT	Stoppend	3.920	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	55	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	55	55
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-35	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	34	34
210__|51|V	76	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	76	76
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	91	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
607_b|73A|	40	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	40	40
210__|51|V	98	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	60	60
210__|51|V	-22	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	26	26
210__|51|V	72	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	72	72
210__|51|V	83	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	83	83
210__|51|V	86	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
210__|51|V	67	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	67	67
210__|51|V	40	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	-45	-45
607_b|77|L	40	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.740	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	37	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	-32	-32
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
210__|51|V	62	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	62	62
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	72	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	72	72
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	55	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	55	55
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-61	-61
210__|51|V	6	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	-16	-16
607_b|77|V	100	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.920	0.480	0.000	100	100
607_b|77|L	40	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	80	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	80	80
210__|51|V	80	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	80	80
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	62	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	62	62
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	60	60
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	86	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	86	86
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	40	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	60	60
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	40	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.740	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	76	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	76	76
210__|51|V	80	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	80	80
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	89	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
607_b|73A|	-32	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	-32	-32
607_b|77|V	100	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3
210__|51|V	12	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	98	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.000	0.000	0.000	98	0
607_b|77|V	88	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.000	0.000	0.000	88	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-56	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	34	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-81	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	26	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-74	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-94	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-68	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-45	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	57	0	DM'90	Stoppend	0.000	0.180	0.000	0.000	0	57
210__|51|V	-32	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-61	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-78	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-56	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-61	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-61	60
210__|51|V	-16	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	93	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.000	0.000	0.000	93	0
607_b|77|L	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-85	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-90	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-68	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-94	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	48	0	DM'90	Stoppend	0.000	0.180	0.000	0.000	0	48
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-81	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-85	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	LINT	Stoppend	0.000	3.360	0.000	0.000	0	57
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	60	-61
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	LINT	Stoppend	0.000	3.360	0.000	0.000	0	48
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15	Profiel15
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 26	Trein 27	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.48	99.78	109.47
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.45	99.78	109.47
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.46	85.31	99.75	109.46
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	61.40	76.38	93.37	96.98
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	66.57	80.13	96.41	100.88
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	68.83	80.88	96.41	101.78
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.80	81.21	96.41	102.16
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	63.83	78.55	95.49	99.12
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.28	81.37	96.41	102.36
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	70.20	83.52	99.58	108.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	68.36	80.73	96.41	101.59
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.62	81.14	96.41	102.09
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.43	81.08	96.41	102.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	67.85	80.56	96.41	101.39
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.84	79.55	96.41	100.18
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	66.81	81.54	98.47	102.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.48	99.78	109.47
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	67.24	80.35	96.41	101.14
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	68.54	80.78	96.41	101.66
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	66.57	80.13	96.41	100.88
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	69.26	82.55	98.58	103.12
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.46	85.38	99.77	109.46
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	66.81	81.54	98.47	102.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.16	80.99	96.41	101.91
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.35	81.05	96.41	101.98
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	67.60	80.47	96.41	101.29
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	69.20	82.52	98.58	103.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.72	81.18	96.41	102.13
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	63.77	78.50	95.43	99.06
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	70.20	83.52	99.58	108.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	66.81	81.54	98.47	102.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	68.83	80.88	96.41	101.78
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.16	80.99	96.41	101.91
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.65	81.16	96.41	102.11
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	63.83	78.55	95.49	99.12
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.48	99.78	109.47
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
607_b|77|V	106.68	103.91	98.26	88.35	67.80	82.46	97.12	103.80
607_b|77|V	106.67	103.90	98.23	88.28	67.80	82.40	97.08	103.79
607_b|77|V	106.63	103.84	98.11	87.98	67.81	82.12	96.84	103.77
210__|51|V	91.81	86.22	82.21	71.81	55.40	70.38	87.37	90.98
210__|51|V	97.55	93.25	88.53	77.55	60.68	74.24	90.52	94.98
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
210__|51|V	100.41	97.47	92.00	80.41	62.94	74.99	90.52	95.89
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	101.63	99.26	93.47	81.63	63.80	75.21	90.41	96.16
607_b|73A|	94.19	89.67	84.96	75.73	60.62	76.00	91.23	93.67
210__|51|V	102.24	100.16	94.21	82.24	64.28	75.37	90.41	96.36
607_b|77|V	102.44	98.00	92.88	83.06	65.27	79.45	95.15	102.37
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
210__|51|V	99.81	96.58	91.27	79.81	62.47	74.83	90.52	95.70
210__|51|V	101.41	98.96	93.21	81.41	63.73	75.25	90.52	96.20
210__|51|V	101.17	98.58	92.90	81.17	63.43	75.08	90.41	96.02
210__|51|V	99.17	95.63	90.48	79.17	61.96	74.66	90.52	95.49
210__|51|V	95.37	90.05	85.89	75.37	58.96	73.66	90.52	94.29
607_b|77|L	97.18	92.66	87.95	78.73	63.62	79.00	94.22	96.66
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
607_b|77|V	106.68	103.91	98.26	88.35	67.80	82.46	97.12	103.80
210__|51|V	98.40	94.50	89.55	78.40	61.35	74.46	90.52	95.25
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	100.04	96.93	91.54	80.04	62.65	74.89	90.52	95.77
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	97.55	93.25	88.53	77.55	60.68	74.24	90.52	94.98
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
607_b|77|V	100.51	97.10	91.96	82.14	64.62	78.94	94.58	98.02
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
607_b|77|V	106.65	103.87	98.17	88.12	67.80	82.26	96.96	103.78
607_b|77|L	97.18	92.66	87.95	78.73	63.62	79.00	94.22	96.66
210__|51|V	100.82	98.08	92.49	80.82	63.27	75.10	90.52	96.02
210__|51|V	101.08	98.47	92.80	81.08	63.47	75.16	90.52	96.09
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.44	74.42	91.41	99.02
210__|51|V	98.86	95.19	90.12	78.86	61.72	74.58	90.52	95.39
607_b|77|V	100.44	97.00	91.88	82.06	64.51	78.83	94.48	97.91
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	101.54	99.15	93.37	81.54	63.84	75.29	90.52	96.24
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
607_b|73A|	94.14	89.63	84.91	75.70	60.60	75.98	91.19	93.62
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.44	73.42	90.41	94.02
607_b|77|V	102.44	98.00	92.88	83.06	65.27	79.45	95.15	102.37
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
607_b|77|L	97.18	92.66	87.95	78.73	63.62	79.00	94.22	96.66
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	100.41	97.47	92.00	80.41	62.94	74.99	90.52	95.89
210__|51|V	100.82	98.08	92.49	80.82	63.27	75.10	90.52	96.02
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	101.45	98.99	93.25	81.45	63.65	75.16	90.41	96.11
607_b|73A|	94.19	89.67	84.96	75.73	60.74	76.10	91.37	93.86
607_b|77|V	106.68	103.91	98.26	88.35	67.80	82.46	97.12	103.80
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500
210__|51|V	88.96	83.37	79.36	68.96	--	--	--	--
607_b|77|V	101.43	99.85	94.87	84.92	--	--	--	--
607_b|77|V	101.39	99.83	94.78	84.81	--	--	--	--
607_b|77|V	101.25	99.71	94.37	84.29	--	--	--	--
210__|51|V	85.81	80.22	76.21	65.81	--	--	--	--
210__|51|V	91.66	87.36	82.64	71.66	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.37	79.36	68.96	--	--	--	--
210__|51|V	94.53	91.59	86.11	74.53	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	95.63	93.26	87.47	75.63	--	--	--	--
607_b|73A|	88.73	88.97	80.28	70.87	--	--	--	--
210__|51|V	96.24	94.16	88.21	76.24	--	--	--	--
607_b|77|V	96.71	95.65	88.24	78.37	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.37	79.36	68.96	--	--	--	--
210__|51|V	93.92	90.69	85.38	73.92	--	--	--	--
210__|51|V	95.53	93.09	87.33	75.53	--	--	--	--
210__|51|V	95.17	92.58	86.90	75.17	--	--	--	--
210__|51|V	93.27	89.74	84.59	73.27	--	--	--	--
210__|51|V	89.49	84.17	80.01	69.49	--	--	--	--
607_b|77|L	91.72	91.98	83.28	73.86	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.38	79.37	68.96	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
607_b|77|V	101.43	99.85	94.87	84.92	--	--	--	--
210__|51|V	92.50	88.60	83.66	72.50	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	94.15	91.04	85.66	74.15	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	91.66	87.36	82.64	71.66	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
607_b|77|V	95.04	95.35	87.71	77.84	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.38	79.37	68.96	--	--	--	--
607_b|77|V	101.32	99.77	94.56	84.54	--	--	--	--
607_b|77|L	91.72	91.98	83.28	73.86	--	--	--	--
210__|51|V	94.94	92.19	86.61	74.94	--	--	--	--
210__|51|V	95.20	92.59	86.93	75.20	--	--	--	--
210__|51|V	90.85	84.27	80.26	69.85	--	--	--	--
210__|51|V	92.98	89.31	84.23	72.98	--	--	--	--
607_b|77|V	94.87	95.25	87.53	77.66	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	95.66	93.27	87.48	75.66	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
607_b|73A|	88.69	88.96	80.25	70.84	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	88.85	83.27	79.26	68.85	--	--	--	--
607_b|77|V	96.71	95.65	88.24	78.37	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
607_b|77|L	91.72	91.98	83.28	73.86	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	94.53	91.59	86.11	74.53	--	--	--	--
210__|51|V	94.94	92.19	86.61	74.94	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	95.45	92.99	87.25	75.45	--	--	--	--
607_b|73A|	88.92	89.04	80.44	71.03	--	--	--	--
607_b|77|V	101.43	99.85	94.87	84.92	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)4.0 63	LE(D)4.0 125	LE(D)4.0 250	LE(D)4.0 500
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)4.0 1k	LE(D)4.0 2k	LE(D)4.0 4k	LE(D)4.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
210__|51|V	--	--	--	--	64.21	77.76	94.03	98.50
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
210__|51|V	--	--	--	--	66.51	78.52	94.03	99.42
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	67.42	78.83	94.03	99.79
607_b|73A|	--	--	--	--	62.12	76.82	93.75	97.38
210__|51|V	--	--	--	--	67.90	78.99	94.03	99.98
607_b|77|V	--	--	--	--	68.05	81.34	97.41	105.96
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
210__|51|V	--	--	--	--	66.00	78.36	94.03	99.22
210__|51|V	--	--	--	--	67.34	78.80	94.03	99.75
210__|51|V	--	--	--	--	67.05	78.70	94.03	99.64
210__|51|V	--	--	--	--	65.48	78.18	94.03	99.01
210__|51|V	--	--	--	--	62.37	77.14	94.03	97.76
607_b|77|L	--	--	--	--	65.71	79.75	96.34	100.38
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
210__|51|V	--	--	--	--	64.85	77.97	94.03	98.76
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	66.22	78.43	94.03	99.31
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	64.21	77.76	94.03	98.50
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
607_b|77|V	--	--	--	--	67.10	80.37	96.41	100.99
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
607_b|77|L	--	--	--	--	64.60	79.38	96.33	99.95
210__|51|V	--	--	--	--	66.83	78.63	94.03	99.55
210__|51|V	--	--	--	--	67.07	78.71	94.03	99.64
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
210__|51|V	--	--	--	--	65.30	78.12	94.03	98.94
607_b|77|V	--	--	--	--	67.05	80.34	96.41	100.96
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	67.42	78.83	94.03	99.78
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
607_b|73A|	--	--	--	--	60.97	75.87	92.84	96.46
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
607_b|77|V	--	--	--	--	68.05	81.34	97.41	105.96
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
607_b|77|L	--	--	--	--	65.13	79.56	96.33	100.17
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	66.51	78.52	94.03	99.42
210__|51|V	--	--	--	--	66.83	78.63	94.03	99.55
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	67.27	78.78	94.03	99.73
607_b|73A|	--	--	--	--	62.12	76.82	93.75	97.38
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.20	71.18	88.17	91.78
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.06	71.04	88.03	91.64
210__|51|V	95.19	90.90	86.17	75.19	58.35	71.89	88.17	92.64
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.20	71.18	88.17	91.78
210__|51|V	98.10	95.19	89.70	78.10	60.65	72.66	88.17	93.56
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	99.25	96.89	91.09	79.25	61.42	72.83	88.03	93.79
607_b|73A|	92.48	88.07	83.30	74.18	59.16	74.56	89.67	92.00
210__|51|V	99.87	97.79	91.83	79.87	61.90	72.99	88.03	93.98
607_b|77|V	100.26	95.70	90.62	80.56	62.89	76.90	92.67	100.17
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.20	71.18	88.17	91.78
210__|51|V	97.46	94.25	88.92	77.46	60.14	72.49	88.17	93.35
210__|51|V	99.16	96.77	90.99	79.16	61.48	72.93	88.17	93.89
210__|51|V	98.79	96.20	90.53	78.79	61.05	72.70	88.03	93.64
210__|51|V	96.80	93.28	88.12	76.80	59.62	72.32	88.17	93.15
210__|51|V	92.86	87.49	83.36	72.86	56.46	71.23	88.11	91.85
607_b|77|L	96.46	92.30	87.49	77.58	61.52	76.33	91.74	94.85
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.14	71.12	88.11	91.73
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
210__|51|V	96.00	92.10	87.16	76.00	58.98	72.11	88.17	92.89
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	97.74	94.67	89.27	77.74	60.36	72.56	88.17	93.44
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	95.19	90.90	86.17	75.19	58.35	71.89	88.17	92.64
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
607_b|77|V	98.33	94.81	89.72	79.66	62.21	76.37	92.07	95.73
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.14	71.12	88.11	91.73
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
607_b|77|L	94.97	90.24	85.67	76.23	60.93	76.26	91.73	94.39
210__|51|V	98.51	95.79	90.19	78.51	60.97	72.76	88.17	93.68
210__|51|V	98.82	96.26	90.57	78.82	61.21	72.84	88.17	93.78
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.06	72.04	89.03	96.64
210__|51|V	96.58	92.95	87.85	76.58	59.44	72.26	88.17	93.07
607_b|77|V	98.26	94.70	89.62	79.56	62.08	76.23	91.95	95.60
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	99.26	96.90	91.10	79.26	61.56	72.96	88.17	93.92
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
607_b|73A|	91.37	86.19	81.91	71.97	56.18	71.37	87.51	90.65
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.06	71.04	88.03	91.64
607_b|77|V	100.26	95.70	90.62	80.56	62.89	76.90	92.67	100.17
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
607_b|77|L	95.68	91.18	86.52	76.86	61.20	76.29	91.73	94.62
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	98.10	95.19	89.70	78.10	60.65	72.66	88.17	93.56
210__|51|V	98.51	95.79	90.19	78.51	60.97	72.76	88.17	93.68
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	99.07	96.62	90.87	79.07	61.27	72.78	88.03	93.73
607_b|73A|	92.48	88.07	83.30	74.18	59.27	74.65	89.80	92.19
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500
210__|51|V	86.60	81.02	77.01	66.60	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
210__|51|V	86.47	80.89	76.88	66.47	--	--	--	--
210__|51|V	89.33	85.04	80.31	69.33	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	86.60	81.02	77.01	66.60	--	--	--	--
210__|51|V	92.24	89.33	83.84	72.24	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	93.25	90.89	85.09	73.25	--	--	--	--
607_b|73A|	87.09	87.64	78.74	69.39	--	--	--	--
210__|51|V	93.87	91.79	85.83	73.87	--	--	--	--
607_b|77|V	94.47	92.82	85.73	75.68	--	--	--	--
210__|51|V	86.60	81.02	77.01	66.60	--	--	--	--
210__|51|V	91.60	88.38	83.06	71.60	--	--	--	--
210__|51|V	93.31	90.92	85.13	73.31	--	--	--	--
210__|51|V	92.79	90.20	84.53	72.79	--	--	--	--
210__|51|V	90.94	87.41	82.26	70.94	--	--	--	--
210__|51|V	86.96	81.59	77.46	66.96	--	--	--	--
607_b|77|L	90.80	90.23	82.48	72.55	--	--	--	--
210__|51|V	86.55	80.97	76.96	66.55	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
210__|51|V	90.14	86.23	81.29	70.14	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	91.88	88.81	83.41	71.88	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	89.33	85.04	80.31	69.33	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
607_b|77|V	92.79	92.50	85.20	75.17	--	--	--	--
210__|51|V	86.55	80.97	76.96	66.55	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
607_b|77|L	89.40	88.96	80.75	71.19	--	--	--	--
210__|51|V	92.65	89.93	84.33	72.65	--	--	--	--
210__|51|V	92.96	90.41	84.72	72.96	--	--	--	--
210__|51|V	88.47	81.89	77.88	67.47	--	--	--	--
210__|51|V	90.72	87.10	82.00	70.72	--	--	--	--
607_b|77|V	92.59	92.36	84.98	74.93	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	93.40	91.05	85.24	73.40	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
607_b|73A|	85.57	83.15	76.45	66.51	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	86.47	80.89	76.88	66.47	--	--	--	--
607_b|77|V	94.47	92.82	85.73	75.68	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
607_b|77|L	90.06	89.53	81.55	71.82	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	92.24	89.33	83.84	72.24	--	--	--	--
210__|51|V	92.65	89.93	84.33	72.65	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	93.07	90.62	84.87	73.07	--	--	--	--
607_b|73A|	87.27	87.70	78.89	69.55	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)4.0 63	LE(A)4.0 125	LE(A)4.0 250	LE(A)4.0 500
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)4.0 1k	LE(A)4.0 2k	LE(A)4.0 4k	LE(A)4.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
607_b|77|V	--	--	--	--	65.08	77.68	91.60	101.08
607_b|77|V	--	--	--	--	65.07	77.58	91.58	101.07
607_b|77|V	--	--	--	--	65.04	77.14	91.50	101.04
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
210__|51|V	--	--	--	--	58.13	71.71	87.99	92.45
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
210__|51|V	--	--	--	--	60.33	72.44	87.99	93.33
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.57	72.85	87.99	93.82
607_b|73A|	--	--	--	--	53.31	68.29	85.28	88.89
210__|51|V	--	--	--	--	61.90	72.96	87.99	93.96
607_b|77|V	--	--	--	--	61.86	75.24	91.26	99.68
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
210__|51|V	--	--	--	--	59.91	72.30	87.99	93.16
210__|51|V	--	--	--	--	61.04	72.67	87.99	93.61
210__|51|V	--	--	--	--	61.33	72.77	87.99	93.72
210__|51|V	--	--	--	--	59.41	72.13	87.99	92.96
210__|51|V	--	--	--	--	56.57	71.18	87.99	91.82
607_b|77|L	--	--	--	--	58.62	73.37	90.24	93.73
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
607_b|77|V	--	--	--	--	65.08	77.68	91.60	101.08
210__|51|V	--	--	--	--	58.85	71.94	87.99	92.73
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	60.02	72.33	87.99	93.20
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	58.13	71.71	87.99	92.45
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
607_b|77|V	--	--	--	--	60.89	74.25	90.26	94.70
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
607_b|77|V	--	--	--	--	65.06	77.36	91.54	101.06
607_b|77|L	--	--	--	--	58.62	73.19	90.08	93.73
210__|51|V	--	--	--	--	60.66	72.55	87.99	93.46
210__|51|V	--	--	--	--	60.79	72.59	87.99	93.51
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
210__|51|V	--	--	--	--	59.07	72.02	87.99	92.82
607_b|77|V	--	--	--	--	60.86	74.24	90.26	94.68
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.19	72.72	87.99	93.67
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
607_b|73A|	--	--	--	--	57.11	71.48	88.34	92.00
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
607_b|77|V	--	--	--	--	61.86	75.24	91.26	99.68
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
607_b|77|L	--	--	--	--	58.62	73.27	90.16	93.73
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	60.33	72.44	87.99	93.33
210__|51|V	--	--	--	--	60.66	72.55	87.99	93.46
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.48	72.82	87.99	93.78
607_b|73A|	--	--	--	--	53.31	68.29	85.28	88.89
607_b|77|V	--	--	--	--	65.08	77.68	91.60	101.08
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.09	65.07	82.06	85.67
607_b|77|V	98.43	95.80	90.34	81.21	59.62	75.58	90.17	95.62
607_b|77|V	98.40	95.77	90.26	81.04	59.63	75.44	90.06	95.61
607_b|77|V	98.28	95.58	89.88	80.21	59.65	74.71	89.44	95.52
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.02	65.00	81.99	85.60
210__|51|V	89.10	84.79	80.08	69.10	52.20	65.77	82.06	86.51
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.09	65.07	82.06	85.67
210__|51|V	91.89	88.91	83.45	71.89	54.40	66.51	82.06	87.40
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.47	91.23	85.36	73.47	55.57	66.85	81.99	87.82
607_b|73A|	83.72	78.14	74.13	63.72	47.31	62.29	79.28	82.89
210__|51|V	93.88	91.82	85.85	73.88	55.90	66.96	81.99	87.96
607_b|77|V	94.18	90.06	84.81	75.58	57.52	72.07	87.63	94.14
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.09	65.07	82.06	85.67
210__|51|V	91.35	88.10	82.80	71.35	53.97	66.36	82.06	87.22
210__|51|V	92.79	90.24	84.55	72.79	55.12	66.74	82.06	87.68
210__|51|V	93.16	90.80	85.00	73.16	55.33	66.77	81.99	87.72
210__|51|V	90.73	87.18	82.04	70.73	53.48	66.20	82.06	87.03
210__|51|V	87.13	81.90	77.69	67.13	50.73	65.33	82.14	85.97
607_b|77|L	89.27	85.73	81.04	73.10	55.70	71.13	86.81	89.39
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.17	65.15	82.14	85.75
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
607_b|77|V	98.43	95.80	90.34	81.21	59.62	75.58	90.17	95.62
210__|51|V	90.01	86.12	81.17	70.01	52.91	66.01	82.06	86.80
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	91.49	88.32	82.97	71.49	54.09	66.40	82.06	87.27
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	89.10	84.79	80.08	69.10	52.20	65.77	82.06	86.51
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
607_b|77|V	92.22	89.11	83.85	74.61	56.93	71.62	87.12	90.04
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.17	65.15	82.14	85.75
607_b|77|V	98.34	95.67	90.06	80.62	59.64	75.08	89.75	95.56
607_b|77|L	88.96	85.00	79.95	71.26	56.55	72.02	86.72	88.63
210__|51|V	92.31	89.52	83.96	72.31	54.73	66.61	82.06	87.53
210__|51|V	92.47	89.77	84.16	72.47	54.86	66.66	82.06	87.58
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
210__|51|V	90.29	86.55	81.52	70.29	53.14	66.08	82.06	86.89
607_b|77|V	92.18	89.06	83.81	74.58	56.86	71.58	87.08	89.98
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	92.98	90.52	84.78	72.98	55.27	66.79	82.06	87.74
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
607_b|73A|	87.42	84.00	78.63	70.42	56.00	71.53	85.86	87.28
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.02	65.00	81.99	85.60
607_b|77|V	94.18	90.06	84.81	75.58	57.52	72.07	87.63	94.14
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
607_b|77|L	89.11	85.36	80.45	72.14	56.09	71.54	86.76	88.97
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	91.89	88.91	83.45	71.89	54.40	66.51	82.06	87.40
210__|51|V	92.31	89.52	83.96	72.31	54.73	66.61	82.06	87.53
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.35	91.06	85.22	73.35	55.48	66.82	81.99	87.78
607_b|73A|	83.72	78.14	74.13	63.72	47.52	62.50	79.49	83.11
607_b|77|V	98.43	95.80	90.34	81.21	59.62	75.58	90.17	95.62
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500
210__|51|V	80.50	74.92	70.91	60.50	--	--	--	--
607_b|77|V	93.59	92.58	87.86	78.27	--	--	--	--
607_b|77|V	93.49	92.51	87.63	78.01	--	--	--	--
607_b|77|V	93.04	92.20	86.51	76.70	--	--	--	--
210__|51|V	80.43	74.85	70.84	60.43	--	--	--	--
210__|51|V	83.17	78.86	74.14	63.17	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	80.50	74.92	70.91	60.50	--	--	--	--
210__|51|V	85.97	82.98	77.53	65.97	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.47	85.23	79.36	67.47	--	--	--	--
607_b|73A|	77.72	72.14	68.13	57.72	--	--	--	--
210__|51|V	87.88	85.82	79.85	67.88	--	--	--	--
607_b|77|V	88.62	88.85	80.79	71.30	--	--	--	--
210__|51|V	80.50	74.92	70.91	60.50	--	--	--	--
210__|51|V	85.42	82.17	76.86	65.42	--	--	--	--
210__|51|V	86.87	84.33	78.63	66.87	--	--	--	--
210__|51|V	87.16	84.80	79.00	67.16	--	--	--	--
210__|51|V	84.79	81.25	76.10	64.79	--	--	--	--
210__|51|V	81.29	76.06	71.85	61.29	--	--	--	--
607_b|77|L	84.37	88.11	78.55	69.59	--	--	--	--
210__|51|V	80.58	75.00	70.99	60.58	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
607_b|77|V	93.59	92.58	87.86	78.27	--	--	--	--
210__|51|V	84.07	80.18	75.23	64.07	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	85.57	82.39	77.04	65.57	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	83.17	78.86	74.14	63.17	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
607_b|77|V	86.95	88.57	80.25	70.69	--	--	--	--
210__|51|V	80.58	75.00	70.99	60.58	--	--	--	--
607_b|77|V	93.25	92.36	87.07	77.36	--	--	--	--
607_b|77|L	83.82	85.46	75.86	66.75	--	--	--	--
210__|51|V	86.38	83.59	78.03	66.38	--	--	--	--
210__|51|V	86.55	83.85	78.23	66.55	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
210__|51|V	84.37	80.63	75.59	64.37	--	--	--	--
607_b|77|V	86.86	88.54	80.19	70.65	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.06	84.59	78.85	67.06	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
607_b|73A|	82.59	85.26	75.06	66.17	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	80.43	74.85	70.84	60.43	--	--	--	--
607_b|77|V	88.62	88.85	80.79	71.30	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
607_b|77|L	84.09	86.80	77.12	68.12	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	85.97	82.98	77.53	65.97	--	--	--	--
210__|51|V	86.38	83.59	78.03	66.38	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.35	85.06	79.22	67.35	--	--	--	--
607_b|73A|	77.93	72.35	68.34	57.93	--	--	--	--
607_b|77|V	93.59	92.58	87.86	78.27	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)4.0 63	LE(N)4.0 125	LE(N)4.0 250	LE(N)4.0 500
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)4.0 1k	LE(N)4.0 2k	LE(N)4.0 4k	LE(N)4.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250	LE(P4)0.0 500
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)4.0 63
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)4.0 125	LE(P4)4.0 250	LE(P4)4.0 500	LE(P4)4.0 1k	LE(P4)4.0 2k	LE(P4)4.0 4k	LE(P4)4.0 8k
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 8k
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|73A|	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|L	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|L	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|73A|	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|L	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|73A|	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	RRgebr	RuwheidID	Brugtype
607_b|73A|	607_b|73A|L@607_b:43.577000 [43.635000->43.73	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.154000->42.170	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.821000->42.893	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.680000->42.691	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@607_b:44.039000 [44.039000->44.075	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:43.330000 [43.480000->43.520	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [42.054000->42.070	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:43.330000 [43.330000->43.400	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.103000->2.135000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [42.900000->42.902	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [43.021000->43.090	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.342000->41.370	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:6.230000 [7.913000->7.930300	26.79	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:34.214000 [36.437000->36.535	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.735000->41.742	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [37.337000->37.437	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:36.950000 [38.737000->38.937	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.100000->41.128	--	0.00	Absoluut	False		Geen
607_b|75A|	607_b|75A|L@607_b:43.830000 [43.830000->43.89	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [39.837000->39.904	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:42.435000 [42.528000->42.540	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [1.835000->1.854000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [1.799000->1.835000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.670000->41.735	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [40.935000->41.035	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.242000->41.270	31.63	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:43.549000 [43.550000->43.563	36.34	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.842000->41.854	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@607_b:44.039000 [44.135000->44.235	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.298000->41.342	31.64	--	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@607_b:42.900000 [42.921000->42.993	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@607_b:44.039000 [44.335000->44.365	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|V	607_b|77|V@212__:0.600000 [2.235000->2.303000	--	35.00	Absoluut	False		Geen
607_b|77|L	607_b|77|L@607_b:44.012000 [44.012000->44.025	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [41.755000->41.770	--	35.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [40.435000->40.635	--	0.00	Absoluut	False		Geen
210__|51|V	210__|51|V@210__:39.690000 [39.904000->39.935	--	0.00	Absoluut	False		Geen

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	BrugID	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb
607_b|73A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	3 - Niet doorgelaste spoorstaven
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|75A|		0.20	Intensiteit	True	1.5	3 - Niet doorgelaste spoorstaven
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	3 - Niet doorgelaste spoorstaven
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	2 - Houten of zigzag betonnen dwarsliggers
607_b|77|L		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers
210__|51|V		0.20	Intensiteit	True	1.5	1 - Betonnen dwarsliggers

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	m	Lwissel	Straal	C(boog)	Cbb,63	Cbb,125	Cbb,250	Cbb,500	Cbb,1k	Cbb,2k
607_b|73A|	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	2 - Voegenspoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|75A|	2 - Voegenspoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	26	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	2 - Voegenspoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
607_b|77|L	1 - Doorgelaste spoorstaaf	28	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
210__|51|V	1 - Doorgelaste spoorstaaf	0	R > 500m	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Cbb,4k	Cbb,8k	Trein 1	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	Aantal(P4) 1	V(D) 1	V(A) 1
607_b|73A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-39	-39
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-61	-61
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	57	57
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	0	0
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-68	-68
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.340	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	79	79
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	91	91
607_b|77|V	0.0	0.0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-90	-90
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	96	96
607_b|75A|	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	40	40
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.340	0.000	-11	-11
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	60	60
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	60	60
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-90	-90
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	94	94
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	40	0
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-85	-85
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-45	-45
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	0.780	0.000	94	94
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	40	40
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-59	-59
607_b|77|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	82	82
607_b|77|L	0.0	0.0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.660	0.000	57	57
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	3.860	2.800	0.780	0.000	-85	-85
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100
210__|51|V	0.0	0.0	LINT	Stoppend	7.780	4.500	1.120	0.000	100	100

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 1	V(P4) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	Aantal(P4) 2	V(D) 2	V(A) 2
607_b|73A|	-39	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	-39	-39
210__|51|V	62	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	62	62
210__|51|V	40	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	-52	-52
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	57	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.920	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	39	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	67	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	67	67
210__|51|V	40	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.780	0.000	0	0
607_b|77|V	79	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-79	-79
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	91	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	LINT	Stoppend	11.880	7.340	1.660	0.000	100	100
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	83	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	83	83
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	96	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
607_b|75A|	40	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-11	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.780	0.000	12	12
607_b|77|V	60	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-66	-66
607_b|77|V	60	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-61	-61
210__|51|V	83	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	83	83
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	94	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.920	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	76	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	76	76
607_b|77|V	-45	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-45	60
210__|51|V	94	0	LINT	Stoppend	0.000	0.000	0.340	0.000	0	0
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-59	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-59	60
607_b|77|V	82	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.600	0.000	-91	-91
607_b|77|L	57	0	DM'90	Stoppend	1.960	0.740	0.480	0.000	40	40
210__|51|V	80	0	LINT	Stoppend	3.920	1.700	0.340	0.000	80	80
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 2	V(P4) 2	Trein 3	Profiel3	Aantal(D) 3	Aantal(A) 3	Aantal(N) 3	Aantal(P4) 3	V(D) 3	V(A) 3
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-61	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-52	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	57	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.000	0.000	0.000	57	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-68	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	39	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-79	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-79	79
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-90	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	12	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	-66	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-66	60
607_b|77|V	-61	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-61	60
210__|51|V	-90	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	40	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	-85	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	60	60
210__|51|V	100	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	LINT	Stoppend	5.900	3.360	1.060	0.000	60	60
607_b|77|V	-91	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.180	0.480	0.000	-91	82
607_b|77|L	57	0	LINT	Stoppend	5.980	3.980	0.000	0.000	40	40
210__|51|V	-85	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 3	V(P4) 3	Trein 4	Profiel4	Aantal(D) 4	Aantal(A) 4	Aantal(N) 4	Aantal(P4) 4	V(D) 4	V(A) 4
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	79	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	79	-79
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	60	-66
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	60	-61
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	60	-45
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	60	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	60	-59
607_b|77|V	82	0	DM'90	Stoppend	0.980	0.740	0.000	0.000	82	-91
607_b|77|L	0	0	DM'90	Stoppend	0.000	0.180	0.000	0.000	0	57
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 4	V(P4) 4	Trein 5	Profiel5	Aantal(D) 5	Aantal(A) 5	Aantal(N) 5	Aantal(P4) 5	V(D) 5	V(A) 5
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 5	V(P4) 5	Trein 6	Profiel6	Aantal(D) 6	Aantal(A) 6	Aantal(N) 6	Aantal(P4) 6	V(D) 6	V(A) 6
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 6	V(P4) 6	Trein 7	Profiel7	Aantal(D) 7	Aantal(A) 7	Aantal(N) 7	Aantal(P4) 7	V(D) 7	V(A) 7
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 7	V(P4) 7	Trein 8	Profiel8	Aantal(D) 8	Aantal(A) 8	Aantal(N) 8	Aantal(P4) 8	V(D) 8	V(A) 8
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 8	V(P4) 8	Trein 9	Profiel9	Aantal(D) 9	Aantal(A) 9	Aantal(N) 9	Aantal(P4) 9	V(D) 9	V(A) 9
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 9	V(P4) 9	Trein 10	Profiel10	Aantal(D) 10	Aantal(A) 10	Aantal(N) 10	Aantal(P4) 10	V(D) 10
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 10	V(N) 10	V(P4) 10	Trein 11	Profiel11	Aantal(D) 11	Aantal(A) 11	Aantal(N) 11	Aantal(P4) 11
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 11	V(A) 11	V(N) 11	V(P4) 11	Trein 12	Profiel12	Aantal(D) 12	Aantal(A) 12	Aantal(N) 12
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 12	V(D) 12	V(A) 12	V(N) 12	V(P4) 12	Trein 13	Profiel13	Aantal(D) 13	Aantal(A) 13
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|75A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 13	Aantal(P4) 13	V(D) 13	V(A) 13	V(N) 13	V(P4) 13	Trein 14	Profiel14	Aantal(D) 14
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|75A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 14	Aantal(N) 14	Aantal(P4) 14	V(D) 14	V(A) 14	V(N) 14	V(P4) 14	Trein 15	Profiel15
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 15	Aantal(A) 15	Aantal(N) 15	Aantal(P4) 15	V(D) 15	V(A) 15	V(N) 15	V(P4) 15	Trein 16
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel16	Aantal(D) 16	Aantal(A) 16	Aantal(N) 16	Aantal(P4) 16	V(D) 16	V(A) 16	V(N) 16	V(P4) 16
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|75A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 17	Profiel17	Aantal(D) 17	Aantal(A) 17	Aantal(N) 17	Aantal(P4) 17	V(D) 17	V(A) 17	V(N) 17
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|75A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 17	Trein 18	Profiel18	Aantal(D) 18	Aantal(A) 18	Aantal(N) 18	Aantal(P4) 18	V(D) 18	V(A) 18
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 18	V(P4) 18	Trein 19	Profiel19	Aantal(D) 19	Aantal(A) 19	Aantal(N) 19	Aantal(P4) 19	V(D) 19
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 19	V(N) 19	V(P4) 19	Trein 20	Profiel20	Aantal(D) 20	Aantal(A) 20	Aantal(N) 20	Aantal(P4) 20
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 20	V(A) 20	V(N) 20	V(P4) 20	Trein 21	Profiel21	Aantal(D) 21	Aantal(A) 21	Aantal(N) 21
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 21	V(D) 21	V(A) 21	V(N) 21	V(P4) 21	Trein 22	Profiel22	Aantal(D) 22	Aantal(A) 22
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|75A|	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(N) 22	Aantal(P4) 22	V(D) 22	V(A) 22	V(N) 22	V(P4) 22	Trein 23	Profiel23	Aantal(D) 23
607_b|73A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|75A|	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
607_b|77|L	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000
210__|51|V	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(A) 23	Aantal(N) 23	Aantal(P4) 23	V(D) 23	V(A) 23	V(N) 23	V(P4) 23	Trein 24	Profiel24
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0	Doorgaand

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(D) 24	Aantal(A) 24	Aantal(N) 24	Aantal(P4) 24	V(D) 24	V(A) 24	V(N) 24	V(P4) 24	Trein 25
607_b|73A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|75A|	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
607_b|77|L	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0
210__|51|V	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Profiel25	Aantal(D) 25	Aantal(A) 25	Aantal(N) 25	Aantal(P4) 25	V(D) 25	V(A) 25	V(N) 25	V(P4) 25
607_b|73A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|75A|	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
607_b|77|L	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0
210__|51|V	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Trein 26	Profiel26	Aantal(D) 26	Aantal(A) 26	Aantal(N) 26	Aantal(P4) 26	V(D) 26	V(A) 26	V(N) 26
607_b|73A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|75A|	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
607_b|77|L	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0
210__|51|V	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(P4) 26	Trein 27	Profiel27	Aantal(D) 27	Aantal(A) 27	Aantal(N) 27	Aantal(P4) 27	V(D) 27	V(A) 27
607_b|73A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|75A|	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
607_b|77|L	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0
210__|51|V	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(N) 27	V(P4) 27	Trein 28	Profiel28	Aantal(D) 28	Aantal(A) 28	Aantal(N) 28	Aantal(P4) 28	V(D) 28
607_b|73A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|75A|	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
607_b|77|L	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0
210__|51|V	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000	0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(A) 28	V(N) 28	V(P4) 28	Trein 29	Profiel29	Aantal(D) 29	Aantal(A) 29	Aantal(N) 29	Aantal(P4) 29
607_b|73A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	V(D) 29	V(A) 29	V(N) 29	V(P4) 29	Trein 30	Profiel30	Aantal(D) 30	Aantal(A) 30	Aantal(N) 30
607_b|73A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|75A|	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
607_b|77|L	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000
210__|51|V	0	0	0	0	0	Doorgaand	0.000	0.000	0.000

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Aantal(P4) 30	V(D) 30	V(A) 30	V(N) 30	V(P4) 30	LE(D)0.0 63	LE(D)0.0 125	LE(D)0.0 250	LE(D)0.0 500
607_b|73A|	0.000	0	0	0	0	63.83	78.55	95.49	99.12
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	67.24	80.35	96.41	101.14
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.39	79.72	96.41	100.38
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	69.91	83.31	99.52	107.98
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	--	--	--	--
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	67.85	80.56	96.41	101.39
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	71.96	84.46	99.68	108.84
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.44	80.42	97.41	105.02
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.85	86.10	101.63	107.44
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.80	81.21	96.41	102.16
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	73.47	85.48	99.78	109.47
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.47	81.09	96.41	102.03
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.14	81.32	96.41	102.30
607_b|75A|	0.000	0	0	0	0	65.19	85.18	100.65	106.48
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	64.44	79.42	96.41	100.02
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	70.52	83.68	99.59	108.23
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	70.26	83.55	99.58	108.12
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.47	81.09	96.41	102.03
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.01	81.28	96.41	102.25
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	66.81	81.54	98.47	102.10
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.00	80.94	96.41	101.84
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	69.43	83.18	99.54	107.76
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.01	81.28	96.41	102.25
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	65.85	86.10	101.63	107.44
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	70.16	83.48	99.57	108.08
607_b|77|V	0.000	0	0	0	0	72.55	84.84	99.71	109.08
607_b|77|L	0.000	0	0	0	0	67.98	81.91	98.47	102.56
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	69.16	80.99	96.41	101.91
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41
210__|51|V	0.000	0	0	0	0	70.41	81.41	96.41	102.41

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.0 1k	LE(D)0.0 2k	LE(D)0.0 4k	LE(D)0.0 8k	LE(D)0.5 63	LE(D)0.5 125	LE(D)0.5 250	LE(D)0.5 500
607_b|73A|	94.19	89.67	84.96	75.73	60.74	76.10	91.37	93.86
210__|51|V	98.40	94.50	89.55	78.40	61.35	74.46	90.52	95.25
210__|51|V	96.07	91.16	86.77	76.07	59.51	73.83	90.52	94.50
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.44	73.42	90.41	94.02
607_b|77|V	101.92	97.18	92.22	82.26	65.30	79.59	94.94	102.21
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	99.17	95.63	90.48	79.17	61.96	74.66	90.52	95.49
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.44	74.42	91.41	99.02
607_b|77|V	104.72	101.17	95.76	85.86	66.61	81.01	96.13	103.17
210__|51|V	96.85	90.27	86.26	75.85	59.44	74.42	91.41	99.02
210__|51|V	98.85	91.27	88.26	78.85	59.85	80.10	95.63	101.44
210__|51|V	101.63	99.26	93.47	81.63	63.80	75.21	90.41	96.16
607_b|77|V	106.68	103.91	98.26	88.35	67.80	82.46	97.12	103.80
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	101.22	98.66	92.97	81.22	63.58	75.20	90.52	96.14
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	102.07	99.91	94.00	82.07	64.14	75.32	90.41	96.30
607_b|75A|	98.14	91.63	87.91	79.70	61.39	80.19	95.26	100.58
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	94.85	89.27	85.26	74.85	58.55	73.53	90.52	94.13
607_b|77|V	102.86	98.58	93.41	83.57	65.55	79.76	95.36	102.54
607_b|77|V	102.51	98.10	92.96	83.14	65.37	79.54	95.24	102.43
210__|51|V	101.22	98.66	92.97	81.22	63.58	75.20	90.52	96.14
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	101.90	99.66	93.79	81.90	64.01	75.28	90.41	96.25
210__|51|V	97.18	92.66	87.95	78.73	63.62	79.00	94.22	96.66
210__|51|V	100.63	97.80	92.26	80.63	63.11	75.05	90.52	95.95
607_b|77|V	101.42	96.69	91.70	82.04	64.90	79.46	95.10	102.03
210__|51|V	101.90	99.66	93.79	81.90	64.01	75.28	90.41	96.25
210__|51|V	98.85	91.27	88.26	78.85	59.85	80.10	95.63	101.44
607_b|77|V	102.34	97.84	92.81	83.03	65.31	79.43	95.13	102.41
607_b|77|V	105.49	102.25	96.74	86.83	67.09	81.58	96.51	103.42
607_b|77|L	98.72	94.67	89.75	79.86	64.27	79.17	94.22	97.06
210__|51|V	100.82	98.08	92.49	80.82	63.27	75.10	90.52	96.02
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41
210__|51|V	102.41	100.41	94.41	82.41	64.41	75.41	90.41	96.41

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)0.5 1k	LE(D)0.5 2k	LE(D)0.5 4k	LE(D)0.5 8k	LE(D)2.0 63	LE(D)2.0 125	LE(D)2.0 250	LE(D)2.0 500
607_b|73A|	88.92	89.04	80.44	71.03	--	--	--	--
210__|51|V	92.50	88.60	83.66	72.50	--	--	--	--
210__|51|V	90.21	85.31	80.91	70.21	--	--	--	--
210__|51|V	88.85	83.27	79.26	68.85	--	--	--	--
607_b|77|V	96.15	94.77	87.23	77.26	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	93.27	89.74	84.59	73.27	--	--	--	--
210__|51|V	90.85	84.27	80.26	69.85	--	--	--	--
607_b|77|V	99.26	97.86	91.78	81.84	--	--	--	--
210__|51|V	90.85	84.27	80.26	69.85	--	--	--	--
210__|51|V	92.85	85.27	82.26	72.85	--	--	--	--
210__|51|V	95.63	93.26	87.47	75.63	--	--	--	--
607_b|77|V	101.43	99.85	94.87	84.92	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	95.33	92.78	87.09	75.33	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	96.07	93.91	88.00	76.07	--	--	--	--
607_b|75A|	92.37	89.65	82.63	74.19	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	88.96	83.37	79.36	68.96	--	--	--	--
607_b|77|V	97.23	96.07	88.94	79.06	--	--	--	--
607_b|77|V	96.85	95.75	88.41	78.54	--	--	--	--
210__|51|V	95.33	92.78	87.09	75.33	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	95.90	93.66	87.79	75.90	--	--	--	--
210__|51|V	91.72	91.98	83.28	73.86	--	--	--	--
210__|51|V	94.75	91.92	86.38	74.75	--	--	--	--
607_b|77|V	95.76	94.68	87.04	77.30	--	--	--	--
210__|51|V	95.90	93.66	87.79	75.90	--	--	--	--
210__|51|V	92.85	85.27	82.26	72.85	--	--	--	--
607_b|77|V	96.67	95.81	88.25	78.41	--	--	--	--
607_b|77|V	100.13	98.65	93.02	83.07	--	--	--	--
607_b|77|L	93.11	92.67	84.67	74.76	--	--	--	--
210__|51|V	94.94	92.19	86.61	74.94	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--
210__|51|V	96.41	94.41	88.41	76.41	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)2.0 1k	LE(D)2.0 2k	LE(D)2.0 4k	LE(D)2.0 8k	LE(D)4.0 63	LE(D)4.0 125	LE(D)4.0 250	LE(D)4.0 500
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)4.0 1k	LE(D)4.0 2k	LE(D)4.0 4k	LE(D)4.0 8k	LE(D)5.0 63	LE(D)5.0 125	LE(D)5.0 250	LE(D)5.0 500
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)5.0 1k	LE(D)5.0 2k	LE(D)5.0 4k	LE(D)5.0 8k	LE(D)Br 63	LE(D)Br 125	LE(D)Br 250	LE(D)Br 500
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(D)Br 1k	LE(D)Br 2k	LE(D)Br 4k	LE(D)Br 8k	LE(A)0.0 63	LE(A)0.0 125	LE(A)0.0 250	LE(A)0.0 500
607_b|73A|	--	--	--	--	62.12	76.82	93.75	97.38
210__|51|V	--	--	--	--	64.85	77.97	94.03	98.76
210__|51|V	--	--	--	--	62.79	77.27	94.03	97.92
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
607_b|77|V	--	--	--	--	67.74	81.11	97.33	105.84
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	65.48	78.18	94.03	99.01
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
607_b|77|V	--	--	--	--	69.81	82.21	97.49	106.70
210__|51|V	--	--	--	--	63.06	78.04	95.03	102.64
210__|51|V	--	--	--	--	63.48	83.72	99.25	105.06
210__|51|V	--	--	--	--	67.42	78.83	94.03	99.79
607_b|77|V	--	--	--	--	71.33	83.13	97.57	107.33
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	67.15	78.74	94.03	99.68
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	67.77	78.94	94.03	99.93
607_b|75A|	--	--	--	--	62.39	82.55	98.06	103.87
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	62.06	77.04	94.03	97.64
607_b|77|V	--	--	--	--	68.39	81.52	97.43	106.11
607_b|77|V	--	--	--	--	68.10	81.37	97.41	105.99
210__|51|V	--	--	--	--	67.15	78.74	94.03	99.68
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	67.63	78.90	94.03	99.87
210__|51|V	--	--	--	--	54.14	66.16	82.16	86.14
210__|51|V	--	--	--	--	66.71	78.59	94.03	99.50
607_b|77|V	--	--	--	--	67.19	80.95	97.36	105.59
210__|51|V	--	--	--	--	67.63	78.90	94.03	99.87
210__|51|V	--	--	--	--	63.48	83.72	99.25	105.06
607_b|77|V	--	--	--	--	68.00	81.29	97.41	105.95
607_b|77|V	--	--	--	--	70.43	82.61	97.53	106.95
607_b|77|L	--	--	--	--	65.71	79.75	96.34	100.38
210__|51|V	--	--	--	--	66.83	78.63	94.03	99.55
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03
210__|51|V	--	--	--	--	68.03	79.03	94.03	100.03

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.0 1k	LE(A)0.0 2k	LE(A)0.0 4k	LE(A)0.0 8k	LE(A)0.5 63	LE(A)0.5 125	LE(A)0.5 250	LE(A)0.5 500
607_b|73A|	92.48	88.07	83.30	74.18	59.27	74.65	89.80	92.19
210__|51|V	96.00	92.10	87.16	76.00	58.98	72.11	88.17	92.89
210__|51|V	93.42	88.38	84.06	73.42	56.89	71.35	88.11	92.01
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.06	71.04	88.03	91.64
607_b|77|V	99.71	94.82	89.85	79.43	63.03	77.24	92.48	99.96
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	96.80	93.28	88.12	76.80	59.62	72.32	88.17	93.15
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.06	72.04	89.03	96.64
607_b|77|V	102.54	98.90	93.48	83.28	64.34	78.35	93.52	100.97
210__|51|V	94.47	87.89	83.88	73.47	57.06	72.04	89.03	96.64
210__|51|V	96.47	88.89	85.88	76.47	57.48	77.72	93.25	99.06
210__|51|V	99.25	96.89	91.09	79.25	61.42	72.83	88.03	93.79
607_b|77|V	104.49	101.67	95.94	85.69	65.58	79.67	94.37	101.58
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	98.92	96.40	90.69	78.92	61.29	72.87	88.17	93.81
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	99.70	97.54	91.62	79.70	61.77	72.94	88.03	93.93
607_b|75A|	95.37	88.19	84.91	75.97	57.29	76.92	92.27	97.91
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	92.47	86.89	82.88	72.47	56.20	71.18	88.17	91.78
607_b|77|V	100.72	96.36	91.22	81.19	63.21	77.30	92.94	100.36
607_b|77|V	100.33	95.81	90.72	80.66	63.01	77.02	92.78	100.24
210__|51|V	98.92	96.40	90.69	78.92	61.29	72.87	88.17	93.81
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	99.52	97.28	91.41	79.52	61.63	72.90	88.03	93.87
210__|51|V	84.16	84.16	77.18	71.18	57.63	73.33	86.55	85.62
210__|51|V	98.36	95.59	90.02	78.36	60.85	72.73	88.17	93.64
607_b|77|V	99.10	94.15	89.25	79.25	62.49	76.94	92.60	99.80
210__|51|V	99.52	97.28	91.41	79.52	61.63	72.90	88.03	93.87
210__|51|V	96.47	88.89	85.88	76.47	57.48	77.72	93.25	99.06
607_b|77|V	100.14	95.50	90.55	80.53	62.94	76.87	92.64	100.22
607_b|77|V	103.35	100.07	94.54	84.40	64.87	79.02	93.96	101.24
607_b|77|L	96.46	92.30	87.49	77.58	61.52	76.33	91.74	94.85
210__|51|V	98.51	95.79	90.19	78.51	60.97	72.76	88.17	93.68
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03
210__|51|V	100.03	98.03	92.03	80.03	62.03	73.03	88.03	94.03

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)0.5 1k	LE(A)0.5 2k	LE(A)0.5 4k	LE(A)0.5 8k	LE(A)2.0 63	LE(A)2.0 125	LE(A)2.0 250	LE(A)2.0 500
607_b|73A|	87.27	87.70	78.89	69.55	--	--	--	--
210__|51|V	90.14	86.23	81.29	70.14	--	--	--	--
210__|51|V	87.53	82.50	78.18	67.53	--	--	--	--
210__|51|V	86.47	80.89	76.88	66.47	--	--	--	--
607_b|77|V	93.86	91.09	84.30	73.92	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	90.94	87.41	82.26	70.94	--	--	--	--
210__|51|V	88.47	81.89	77.88	67.47	--	--	--	--
607_b|77|V	96.98	95.17	89.17	79.04	--	--	--	--
210__|51|V	88.47	81.89	77.88	67.47	--	--	--	--
210__|51|V	90.47	82.89	79.88	70.47	--	--	--	--
210__|51|V	93.25	90.89	85.09	73.25	--	--	--	--
607_b|77|V	99.08	97.26	92.14	81.99	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	93.06	90.55	84.83	73.06	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	93.70	91.54	85.62	73.70	--	--	--	--
607_b|75A|	89.45	84.28	79.19	70.19	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	86.60	81.02	77.01	66.60	--	--	--	--
607_b|77|V	95.06	93.38	86.60	76.58	--	--	--	--
607_b|77|V	94.63	92.95	85.94	75.90	--	--	--	--
210__|51|V	93.06	90.55	84.83	73.06	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	93.52	91.28	85.41	73.52	--	--	--	--
210__|51|V	81.70	87.69	75.96	67.73	--	--	--	--
210__|51|V	92.51	89.74	84.17	72.51	--	--	--	--
607_b|77|V	93.37	91.42	84.17	74.19	--	--	--	--
210__|51|V	93.52	91.28	85.41	73.52	--	--	--	--
210__|51|V	90.47	82.89	79.88	70.47	--	--	--	--
607_b|77|V	94.42	93.05	85.75	75.74	--	--	--	--
607_b|77|V	97.92	96.11	90.61	80.52	--	--	--	--
607_b|77|L	90.80	90.23	82.48	72.55	--	--	--	--
210__|51|V	92.65	89.93	84.33	72.65	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--
210__|51|V	94.03	92.03	86.03	74.03	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)2.0 1k	LE(A)2.0 2k	LE(A)2.0 4k	LE(A)2.0 8k	LE(A)4.0 63	LE(A)4.0 125	LE(A)4.0 250	LE(A)4.0 500
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)4.0 1k	LE(A)4.0 2k	LE(A)4.0 4k	LE(A)4.0 8k	LE(A)5.0 63	LE(A)5.0 125	LE(A)5.0 250	LE(A)5.0 500
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)5.0 1k	LE(A)5.0 2k	LE(A)5.0 4k	LE(A)5.0 8k	LE(A)Br 63	LE(A)Br 125	LE(A)Br 250	LE(A)Br 500
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(A)Br 1k	LE(A)Br 2k	LE(A)Br 4k	LE(A)Br 8k	LE(N)0.0 63	LE(N)0.0 125	LE(N)0.0 250	LE(N)0.0 500
607_b|73A|	--	--	--	--	53.31	68.29	85.28	88.89
210__|51|V	--	--	--	--	58.85	71.94	87.99	92.73
210__|51|V	--	--	--	--	57.28	71.41	87.99	92.09
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
607_b|77|V	--	--	--	--	61.59	75.04	91.24	99.57
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
210__|51|V	--	--	--	--	59.41	72.13	87.99	92.96
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
607_b|77|V	--	--	--	--	63.59	76.40	91.43	100.43
210__|51|V	--	--	--	--	57.02	72.00	88.99	96.60
210__|51|V	--	--	--	--	57.44	77.68	93.21	99.02
210__|51|V	--	--	--	--	61.57	72.85	87.99	93.82
607_b|77|V	--	--	--	--	65.08	77.68	91.60	101.08
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	60.95	72.64	87.99	93.57
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.81	72.93	87.99	93.92
607_b|75A|	--	--	--	--	58.52	78.16	93.56	99.41
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	56.02	71.00	87.99	91.60
607_b|77|V	--	--	--	--	62.07	75.31	91.26	99.77
607_b|77|V	--	--	--	--	61.89	75.25	91.26	99.70
210__|51|V	--	--	--	--	60.95	72.64	87.99	93.57
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.72	72.90	87.99	93.88
210__|51|V	--	--	--	--	51.31	63.33	79.33	83.31
210__|51|V	--	--	--	--	60.44	72.47	87.99	93.37
607_b|77|V	--	--	--	--	61.34	75.05	91.26	99.44
210__|51|V	--	--	--	--	61.72	72.90	87.99	93.88
210__|51|V	--	--	--	--	57.44	77.68	93.21	99.02
607_b|77|V	--	--	--	--	61.82	75.23	91.26	99.67
607_b|77|V	--	--	--	--	64.06	76.64	91.45	100.63
607_b|77|L	--	--	--	--	60.59	74.04	90.24	94.57
210__|51|V	--	--	--	--	60.66	72.55	87.99	93.46
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99
210__|51|V	--	--	--	--	61.99	72.99	87.99	93.99

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.0 1k	LE(N)0.0 2k	LE(N)0.0 4k	LE(N)0.0 8k	LE(N)0.5 63	LE(N)0.5 125	LE(N)0.5 250	LE(N)0.5 500
607_b|73A|	83.72	78.14	74.13	63.72	47.52	62.50	79.49	83.11
210__|51|V	90.01	86.12	81.17	70.01	52.91	66.01	82.06	86.80
210__|51|V	88.05	83.29	78.82	68.05	51.45	65.56	82.14	86.25
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.02	65.00	81.99	85.60
607_b|77|V	93.68	89.32	84.36	75.26	57.41	71.91	87.39	94.07
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
210__|51|V	90.73	87.18	82.04	70.73	53.48	66.20	82.06	87.03
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
607_b|77|V	96.47	93.14	87.77	78.57	58.56	73.88	88.90	94.95
210__|51|V	88.43	81.85	77.84	67.43	51.02	66.00	82.99	90.60
210__|51|V	90.43	82.85	79.84	70.43	51.44	71.68	87.21	93.02
210__|51|V	93.47	91.23	85.36	73.47	55.57	66.85	81.99	87.82
607_b|77|V	98.43	95.80	90.34	81.21	59.62	75.58	90.17	95.62
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	92.67	90.05	84.39	72.67	55.02	66.71	82.06	87.64
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.76	91.65	85.71	73.76	55.81	66.93	81.99	87.92
607_b|75A|	91.42	86.00	81.63	74.42	56.51	74.34	88.94	93.67
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	86.43	80.85	76.84	66.43	50.09	65.07	82.06	85.67
607_b|77|V	94.44	90.38	85.09	75.73	57.70	72.14	87.67	94.23
607_b|77|V	94.22	90.11	84.85	75.61	57.58	72.11	87.67	94.17
210__|51|V	92.67	90.05	84.39	72.67	55.02	66.71	82.06	87.64
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.64	91.48	85.57	73.64	55.72	66.90	81.99	87.88
210__|51|V	81.33	81.33	74.35	68.35	54.81	70.51	83.73	82.80
210__|51|V	92.03	89.11	83.62	72.03	54.51	66.54	82.06	87.44
607_b|77|V	93.58	89.41	84.19	75.25	57.19	72.00	87.67	93.94
210__|51|V	93.64	91.48	85.57	73.64	55.72	66.90	81.99	87.88
210__|51|V	90.43	82.85	79.84	70.43	51.44	71.68	87.21	93.02
607_b|77|V	94.14	90.01	84.76	75.56	57.53	72.09	87.67	94.14
607_b|77|V	97.06	93.94	88.47	79.12	58.92	74.17	89.09	95.15
607_b|77|L	91.68	88.32	83.36	74.26	56.78	71.42	86.81	89.99
210__|51|V	92.31	89.52	83.96	72.31	54.73	66.61	82.06	87.53
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99
210__|51|V	93.99	91.99	85.99	73.99	55.99	66.99	81.99	87.99

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)0.5 1k	LE(N)0.5 2k	LE(N)0.5 4k	LE(N)0.5 8k	LE(N)2.0 63	LE(N)2.0 125	LE(N)2.0 250	LE(N)2.0 500
607_b|73A|	77.93	72.35	68.34	57.93	--	--	--	--
210__|51|V	84.07	80.18	75.23	64.07	--	--	--	--
210__|51|V	82.21	77.47	72.99	62.21	--	--	--	--
210__|51|V	80.43	74.85	70.84	60.43	--	--	--	--
607_b|77|V	88.11	88.86	80.35	70.94	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
210__|51|V	84.79	81.25	76.10	64.79	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
607_b|77|V	91.25	90.78	84.54	74.97	--	--	--	--
210__|51|V	82.43	75.85	71.84	61.43	--	--	--	--
210__|51|V	84.43	76.85	73.84	64.43	--	--	--	--
210__|51|V	87.47	85.23	79.36	67.47	--	--	--	--
607_b|77|V	93.59	92.58	87.86	78.27	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	86.74	84.13	78.47	66.74	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.76	85.65	79.71	67.76	--	--	--	--
607_b|75A|	85.93	85.71	77.01	69.20	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	80.50	74.92	70.91	60.50	--	--	--	--
607_b|77|V	88.90	88.97	81.01	71.43	--	--	--	--
607_b|77|V	88.70	88.88	80.85	71.34	--	--	--	--
210__|51|V	86.74	84.13	78.47	66.74	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.64	85.48	79.57	67.64	--	--	--	--
210__|51|V	78.87	84.87	73.13	64.90	--	--	--	--
210__|51|V	86.10	83.20	77.70	66.10	--	--	--	--
607_b|77|V	88.10	88.65	80.43	71.09	--	--	--	--
210__|51|V	87.64	85.48	79.57	67.64	--	--	--	--
210__|51|V	84.43	76.85	73.84	64.43	--	--	--	--
607_b|77|V	88.62	88.84	80.79	71.30	--	--	--	--
607_b|77|V	91.86	91.24	85.22	75.57	--	--	--	--
607_b|77|L	86.34	88.60	79.74	70.28	--	--	--	--
210__|51|V	86.38	83.59	78.03	66.38	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--
210__|51|V	87.99	85.99	79.99	67.99	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)2.0 1k	LE(N)2.0 2k	LE(N)2.0 4k	LE(N)2.0 8k	LE(N)4.0 63	LE(N)4.0 125	LE(N)4.0 250	LE(N)4.0 500
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)4.0 1k	LE(N)4.0 2k	LE(N)4.0 4k	LE(N)4.0 8k	LE(N)5.0 63	LE(N)5.0 125	LE(N)5.0 250	LE(N)5.0 500
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)5.0 1k	LE(N)5.0 2k	LE(N)5.0 4k	LE(N)5.0 8k	LE(N)Br 63	LE(N)Br 125	LE(N)Br 250	LE(N)Br 500
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(N)Br 1k	LE(N)Br 2k	LE(N)Br 4k	LE(N)Br 8k	LE(P4)0.0 63	LE(P4)0.0 125	LE(P4)0.0 250	LE(P4)0.0 500
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.0 1k	LE(P4)0.0 2k	LE(P4)0.0 4k	LE(P4)0.0 8k	LE(P4)0.5 63	LE(P4)0.5 125	LE(P4)0.5 250
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)0.5 500	LE(P4)0.5 1k	LE(P4)0.5 2k	LE(P4)0.5 4k	LE(P4)0.5 8k	LE(P4)2.0 63	LE(P4)2.0 125
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)2.0 250	LE(P4)2.0 500	LE(P4)2.0 1k	LE(P4)2.0 2k	LE(P4)2.0 4k	LE(P4)2.0 8k	LE(P4)4.0 63
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)4.0 125	LE(P4)4.0 250	LE(P4)4.0 500	LE(P4)4.0 1k	LE(P4)4.0 2k	LE(P4)4.0 4k	LE(P4)4.0 8k
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 63	LE(P4)5.0 125	LE(P4)5.0 250	LE(P4)5.0 500	LE(P4)5.0 1k	LE(P4)5.0 2k	LE(P4)5.0 4k
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)5.0 8k	LE(P4)Br 63	LE(P4)Br 125	LE(P4)Br 250	LE(P4)Br 500	LE(P4)Br 1k	LE(P4)Br 2k	LE(P4)Br 4k
607_b|73A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|75A|	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|V	--	--	--	--	--	--	--	--
607_b|77|L	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--
210__|51|V	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	LE(P4)Br 8k
607_b|73A|	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|75A|	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|V	--
607_b|77|L	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--
210__|51|V	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Appartementen	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
02	Appartementen	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
03	Appartementen	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
08	Appartementen	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
09	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
10	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
11	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
12	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
13	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
14	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
15	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
16	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
17	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
18	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
19	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
20	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
21	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
22	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
23	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
24	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
25	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
26	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
27	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
28	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
29	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
30	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
31	Woningen plat dak	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
32	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
33	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
34	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
35	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
36	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
37	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
38	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
39	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
40	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
41	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
42	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
43	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
44	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
45	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
46	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
47	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
48	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
49	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
50	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
51	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
52	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
53	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
54	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
55	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
56	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
57	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
58	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
59	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
60	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
61	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
62	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
63	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
64	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
65	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
66	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Gevel
01	Ja
02	Ja
03	Ja
08	Ja
09	Ja
10	Ja
11	Ja
12	Ja
13	Ja
14	Ja
15	Ja
16	Ja
17	Ja
18	Ja
19	Ja
20	Ja
21	Ja
22	Ja
23	Ja
24	Ja
25	Ja
26	Ja
27	Ja
28	Ja
29	Ja
30	Ja
31	Ja
32	Ja
33	Ja
34	Ja
35	Ja
36	Ja
37	Ja
38	Ja
39	Ja
40	Ja
41	Ja
42	Ja
43	Ja
44	Ja
45	Ja
46	Ja
47	Ja
48	Ja
49	Ja
50	Ja
51	Ja
52	Ja
53	Ja
54	Ja
55	Ja
56	Ja
57	Ja
58	Ja
59	Ja
60	Ja
61	Ja
62	Ja
63	Ja
64	Ja
65	Ja
66	Ja

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
68	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
69	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
70	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
71	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
72	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
73	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
74	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
75	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
76	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
77	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
78	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
79	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
80	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
81	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
82	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
83	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
84	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
85	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
86	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
87	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
88	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
90	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
91	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
92	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
93	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
94	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
95	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
96	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
97	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
98	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
99	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
100	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
101	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
102	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
103	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
104	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
105	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
106	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
107	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
108	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
109	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
110	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
111	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
112	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
113	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
114	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
115	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
116	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
117	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
118	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
119	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
120	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
121	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
122	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
123	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
124	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
125	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
126	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
127	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
128	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
129	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
130	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Gevel
68	Ja
69	Ja
70	Ja
71	Ja
72	Ja
73	Ja
74	Ja
75	Ja
76	Ja
77	Ja
78	Ja
79	Ja
80	Ja
81	Ja
82	Ja
83	Ja
84	Ja
85	Ja
86	Ja
87	Ja
88	Ja
90	Ja
91	Ja
92	Ja
93	Ja
94	Ja
95	Ja
96	Ja
97	Ja
98	Ja
99	Ja
100	Ja
101	Ja
102	Ja
103	Ja
104	Ja
105	Ja
106	Ja
107	Ja
108	Ja
109	Ja
110	Ja
111	Ja
112	Ja
113	Ja
114	Ja
115	Ja
116	Ja
117	Ja
118	Ja
119	Ja
120	Ja
121	Ja
122	Ja
123	Ja
124	Ja
125	Ja
126	Ja
127	Ja
128	Ja
129	Ja
130	Ja

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
131	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
132	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
133	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
134	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
135	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
136	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
137	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
138	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
139	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
140	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
141	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
142	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
143	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
144	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
145	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
146	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
147	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
148	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
149	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
150	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
151	Woningen grondgebonden	35.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Gevel
131	Ja
132	Ja
133	Ja
134	Ja
135	Ja
136	Ja
137	Ja
138	Ja
139	Ja
140	Ja
141	Ja
142	Ja
143	Ja
144	Ja
145	Ja
146	Ja
147	Ja
148	Ja
149	Ja
150	Ja
151	Ja

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Bf
01	tuin	1.00
04	zachte bodem	1.00
01	bodem Noord	0.00
02	bodem Noord	0.00
Bhard	Narcisstraat -- 3.50m (L/R)	0.00
Bhard	Parallelweg tussen F. van Dorthstraat en Narc	0.00
Bhard	Parallelweg tussen Narcisstraat en Misterweg	0.00
Bhard	Misterweg Tussen Europalaan en Stationsstraat	0.00
Bhard	Misterweg Tussen Europalaan en Bocholtsestraa	0.00
Bhard	Bocholtsestraat tussen Magnoliastraat en Tulp	0.00
Bhard	Narcisstraat -- 3.50m (L/R)	0.00
Bhard	Misterweg Tussen Europalaan en Bocholtsestraa	0.00
W03	Parallelweg tussen Narcisstraat en Misterweg	0.00
01	bodem Noord	0.00

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id
01	Nijhuis pompen	7.00	35.00	Relatief			
02	Nijhuis pompen	9.00	35.00	Relatief			
03	Nijhuis pompen	10.00	35.00	Relatief			
04	Nijhuis pompen	5.00	35.00	Relatief			
05	Nijhuis pompen	5.00	35.00	Relatief			
06	Nijhuis pompen	5.00	35.00	Relatief			
07	Nijhuis pompen	5.00	35.00	Relatief			
08	Nijhuis pompen	5.00	35.00	Relatief			
09	Nijhuis pompen	5.00	35.00	Relatief			
10	Nijhuis pompen	5.00	35.00	Relatief			
11	Nijhuis pompen	5.00	35.00	Relatief			
12	Nijhuis pompen	5.00	35.00	Relatief			
13	Nijhuis pompen	5.00	35.00	Relatief			
16	Nijhuis pompen	5.00	35.00	Relatief			
28	woningen	6.00	35.00	Relatief			
29	woningen	6.00	35.00	Relatief			
41	gebouw	4.00	35.00	Relatief			
1689	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
1873	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
1874	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2237	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2238	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2240	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2241	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2242	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2243	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2244	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2245	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2246	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2247	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2248	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2249	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2250	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2252	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2253	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2254	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2255	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2256	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2395	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2396	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2397	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2398	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2399	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2404	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2405	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2406	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2408	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2409	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2410	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2416	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2418	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2419	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2664	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
2666	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
4510	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
4631	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
4632	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
4636	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
4643	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
4644	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
4647	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			
4731	0 bebouwing	6.00	35.00	Absoluut			

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
08		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
09		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
10		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
11		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
13		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1689		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1873		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1874		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2237		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2238		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2240		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2241		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2242		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2243		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2244		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2245		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2246		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2247		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2248		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2249		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2250		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2252		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2253		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2254		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2255		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2256		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2395		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2396		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2397		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2398		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2399		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2404		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2405		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2406		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2408		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2409		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2410		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2416		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2418		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2419		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2664		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2666		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4510		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4631		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4632		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4636		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4643		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4644		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4647		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4731		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0.80	0.80
02	0.80	0.80
03	0.80	0.80
04	0.80	0.80
05	0.80	0.80
06	0.80	0.80
07	0.80	0.80
08	0.80	0.80
09	0.80	0.80
10	0.80	0.80
11	0.80	0.80
12	0.80	0.80
13	0.80	0.80
16	0.80	0.80
28	0.80	0.80
29	0.80	0.80
41	0.80	0.80
1689	0.80	0.80
1873	0.80	0.80
1874	0.80	0.80
2237	0.80	0.80
2238	0.80	0.80
2240	0.80	0.80
2241	0.80	0.80
2242	0.80	0.80
2243	0.80	0.80
2244	0.80	0.80
2245	0.80	0.80
2246	0.80	0.80
2247	0.80	0.80
2248	0.80	0.80
2249	0.80	0.80
2250	0.80	0.80
2252	0.80	0.80
2253	0.80	0.80
2254	0.80	0.80
2255	0.80	0.80
2256	0.80	0.80
2395	0.80	0.80
2396	0.80	0.80
2397	0.80	0.80
2398	0.80	0.80
2399	0.80	0.80
2404	0.80	0.80
2405	0.80	0.80
2406	0.80	0.80
2408	0.80	0.80
2409	0.80	0.80
2410	0.80	0.80
2416	0.80	0.80
2418	0.80	0.80
2419	0.80	0.80
2664	0.80	0.80
2666	0.80	0.80
4510	0.80	0.80
4631	0.80	0.80
4632	0.80	0.80
4636	0.80	0.80
4643	0.80	0.80
4644	0.80	0.80
4647	0.80	0.80
4731	0.80	0.80

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id
04	arco	5.00	35.00	Relatief			
20	Meerdink	7.00	35.00	Relatief			
21	cafe	8.00	35.00	Relatief			
22	woningen	8.00	35.00	Relatief			
23	woningen	8.00	35.00	Relatief			
24	woningen	8.00	35.00	Relatief			
25	woningen	8.00	35.00	Relatief			
26	woningen	8.00	35.00	Relatief			
27	woningen	8.00	35.00	Relatief			
28	woningen	8.00	35.00	Relatief			
29	woningen	8.00	35.00	Relatief			
30	woningen	8.00	35.00	Relatief			
31	woningen	8.00	35.00	Relatief			
32	woningen	8.00	35.00	Relatief			
33	woningen	8.00	35.00	Relatief			
34	woningen	8.00	35.00	Relatief			
35	woningen	8.00	35.00	Relatief			
36	woningen	8.00	35.00	Relatief			
37	woningen	8.00	35.00	Relatief			
38	woningen	8.00	35.00	Relatief			
39	woningen	8.00	35.00	Relatief			
40	woningen	8.00	35.00	Relatief			
41	woningen	3.00	35.00	Relatief			
42	woningen	8.00	35.00	Relatief			
43	woningen	8.00	35.00	Relatief			
44	kantoor	8.00	35.00	Relatief			
45	woningen	8.00	35.00	Relatief			
46	woningen	8.00	35.00	Relatief			
47	woningen	8.00	35.00	Relatief			
48	woningen	8.00	35.00	Relatief			
52	woningen	8.00	35.00	Relatief			
53	woningen	8.00	35.00	Relatief			
61	woningen	8.00	35.00	Relatief			
41	Lidl	4.00	35.00	Relatief			
Arc01	Arco	5.30	35.00	Relatief			
Arc02	Arco	7.80	35.00	Relatief			
Arc03	Arco	5.30	35.00	Relatief			
Arc04	Arco	6.20	35.00	Relatief			
Arc05	Arco	2.50	42.00	Relatief aan onderliggend item			
Wb08	Planning woningbouw 5 lagen	15.50	35.00	Relatief aan onderliggend item			
Bb01	Bouwblok 3 lagen	9.50	35.00	Relatief			
Bb02	Bouwblok	9.00	35.00	Relatief			
Bb03	Bouwblok	9.00	35.00	Relatief			
Bb04	Bouwblok	9.00	35.00	Relatief			
Bb05	Bouwblok	9.00	35.00	Relatief			
Bb07	Bouwblok	9.00	35.00	Relatief			
Bb08	Bouwblok	9.00	35.00	Relatief			
Bb09	Bouwblok	9.00	35.00	Relatief			
Bb11	Bouwblok	9.00	35.00	Relatief			
Bb12	Bouwblok	9.00	35.00	Relatief			
Bb13	Bouwblok	9.00	35.00	Relatief			
Bb14	Bouwblok	9.00	35.00	Relatief			
Bb15	Bouwblok	8.00	35.00	Relatief			
Bb16	Bouwblok	8.00	35.00	Relatief			
Bb17	Bouwblok	8.00	35.00	Relatief			
Bb18	Gardage/schuur	2.70	35.00	Relatief			
Bb19	Gardage/schuur	2.70	35.00	Relatief			
Bb20	Gardage/schuur	2.70	35.00	Relatief			
Bb21	Gardage/schuur	2.70	35.00	Relatief			
Bb22	Gardage/schuur	2.70	35.00	Relatief			
Bb23	Gardage/schuur	2.70	35.00	Relatief			
Hal11.1	Bedrijfshal 2024	7.00	35.00	Relatief			

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
04		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
23		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
24		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
25		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
26		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
27		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
30		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
31		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
32		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
33		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
34		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
35		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
36		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
37		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
38		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
39		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
40		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
42		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
43		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
44		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
45		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
46		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
47		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
48		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
52		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
53		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
61		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc01		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc02		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc03		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc04		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc05		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Wb08		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb01		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb02		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb03		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb04		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb05		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb07		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb08		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb09		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb11		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb12		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb13		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb14		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb15		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb16		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb17		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb18		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb19		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb20		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb21		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb22		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb23		0	0	0	0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Hal11.1		0	0		0 dB	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
04	0.80	0.80
20	0.80	0.80
21	0.80	0.80
22	0.80	0.80
23	0.80	0.80
24	0.80	0.80
25	0.80	0.80
26	0.80	0.80
27	0.80	0.80
28	0.80	0.80
29	0.80	0.80
30	0.80	0.80
31	0.80	0.80
32	0.80	0.80
33	0.80	0.80
34	0.80	0.80
35	0.80	0.80
36	0.80	0.80
37	0.80	0.80
38	0.80	0.80
39	0.80	0.80
40	0.80	0.80
41	0.80	0.80
42	0.80	0.80
43	0.80	0.80
44	0.80	0.80
45	0.80	0.80
46	0.80	0.80
47	0.80	0.80
48	0.80	0.80
52	0.80	0.80
53	0.80	0.80
61	0.80	0.80
41	0.80	0.80
Arc01	0.80	0.80
Arc02	0.80	0.80
Arc03	0.80	0.80
Arc04	0.80	0.80
Arc05	0.80	0.80
Wb08	0.80	0.80
Bb01	0.80	0.80
Bb02	0.80	0.80
Bb03	0.80	0.80
Bb04	0.80	0.80
Bb05	0.80	0.80
Bb07	0.80	0.80
Bb08	0.80	0.80
Bb09	0.80	0.80
Bb11	0.80	0.80
Bb12	0.80	0.80
Bb13	0.80	0.80
Bb14	0.80	0.80
Bb15	0.80	0.80
Bb16	0.80	0.80
Bb17	0.80	0.80
Bb18	0.80	0.80
Bb19	0.80	0.80
Bb20	0.80	0.80
Bb21	0.80	0.80
Bb22	0.80	0.80
Bb23	0.80	0.80
Hal11.1	0.80	0.80

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
01	nok	11.00	35.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20
02	nok	6.00	35.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20
03	nok	6.00	35.00	Relatief	2 dB	Nee	0.20	0.20	0.20
S-10	grondwal + 4.5 m	4.50	35.00	Relatief	2 dB	Nee	0.50	0.50	0.50
142693	30124359 [perronrand]	1.00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	1.00	1.00	1.00
169282	30124359 [perronrand]	1.00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	1.00	1.00	1.00
33073	30124359 [perronrand]	1.00	--	Eigen waarde	5 dB	Nee	1.00	1.00	1.00
0512	Geluidwal	--	0.00	Absoluut	2 dB	Nee	0.00	0.00	0.00
0659	Geluidwal	--	0.00	Absoluut	2 dB	Nee	0.00	0.00	0.00
0658	Geluidwal	--	0.00	Absoluut	2 dB	Nee	0.00	0.00	0.00
0594	Geluidwal	--	35.00	Absoluut	2 dB	Nee	0.00	0.00	0.00
0621	Geluidwal	--	35.00	Absoluut	2 dB	Nee	0.00	0.00	0.00
0610	Geluidwal	--	0.00	Absoluut	2 dB	Nee	0.00	0.00	0.00

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500
01	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
02	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
03	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
S-10	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
142693	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
169282	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
33073	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
0512	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0659	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0658	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0594	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0621	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0610	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500	Adiffr 1k	Adiffr 2k
01	0.20	0.20	0.20	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
02	0.20	0.20	0.20	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
03	0.20	0.20	0.20	0.20	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S-10	0.50	0.50	0.50	0.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
142693	1.00	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
169282	1.00	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33073	1.00	1.00	1.00	1.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0512	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0659	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0658	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0594	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0621	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0610	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Adiffr 4k	Adiffr 8k
01	0.0	0.0
02	0.0	0.0
03	0.0	0.0
S-10	0.0	0.0
142693	0.0	0.0
169282	0.0	0.0
33073	0.0	0.0
0512	0.0	0.0
0659	0.0	0.0
0658	0.0	0.0
0594	0.0	0.0
0621	0.0	0.0
0610	0.0	0.0

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H
Hl	Hoogtelijn oost	35.00

Model: Lden 25.023.03 RL Spoorweglawaai
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMG-2012, railverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.
br:_P500_2	br:_P500_210_38872 [brug]	29.83	0.00	Absoluut

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek cumulatie geluidbelasting industrielawaai,

AKOESTISCH BURO
TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Kristenbosweg 20
7559 PN Hengelo
Telefoon: 074 349 2777
e-mail: info@tideman.nl
web:www.tideman.nl

Akoestisch onderzoek

RO toets woon- en leefklimaat industrielawaai

Herontwikkeling Parallelweg Winterswijk

Cumulatie geluidbelasting industrielawaai,
verkeerslawaai en wegverkeerslawaai.

25.023.01 versie 02

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever:

BJZ.nu
Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Hengelo 17 maart 2025

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2

1 Inleiding en beschrijving van het plan 3

2 Cumulatie in het geluidbeleid 4

3 Toetsing methode Miedema 5

4 Bepaling cumulatieve geluidbelasting 6

5 Resultaten en conclusie 7

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1: toetspunten t.b.v maximale waarden cumulatief

Bijlage 1: resultaten per punt cumulatie alle geluidbronnen

1 Inleiding en beschrijving van het plan

Janssen de Jong is voornemens het bedrijfsperceel aan Parallelweg 2 in Winterwijk te herontwikkelen. De bestaande houthandel wordt beëindigd, de bebouwing wordt gesloopt en maakt plaats voor woningbouw.

In opdracht van BJZ.nu heeft Akoestisch Buro Tideman diverse akoestische onderzoeken verricht ten behoeve van dit plan.

Voor de realisatie van dit plan moet de bestemming aangepast worden naar wonen. Ten behoeve van de wijziging van het bestemmingsplan is inzicht nodig in de te verwachten geluidbelasting op dit plan. In afzonderlijke onderzoeken is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt als gevolg van:

Arco meubelfabriek en Nijhuis pompen:	nummer 25.023.01 versie 02.
Het verkeerslawaai:	nummer 25.023.02 versie 01,
Het spoorweglawaai:	nummer 25.023.03 versie 01,
Autoservice Veldboom:	nummer 25.023.04 versie 01,

In voorliggend akoestisch onderzoek met nummer 25.023.05 wordt de geluidbelasting als gevolg van alle bronnen samen inzichtelijk gemaakt en wordt een uitspraak gedaan of de waarden voldoen aan de uitgangspunten voor een goed woon- en leefklimaat.

2 Cumulatie in het geluidbeleid

De gemeente Winterwijk heeft een geluidbeleid vastgesteld op 19 januari 2016. In hoofdstuk 9.4 wordt het volgende aangegeven voor de cumulatie van geluid.

Cumulatie is het bij elkaar optellen van de geluidsbelasting van verschillende (soorten) geluidsbronnen. De Hogere grenswaarde systematiek in de Wet geluidhinder is gebaseerd op één bron met één zone. Zo wordt industrie, weg- en railverkeer ieder gezien als afzonderlijk bron. Een hogere grenswaarde wordt daarom ook per bron vastgesteld. In de Wet geluidhinder is verder aangegeven dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden moet worden afgewogen of de eventuele cumulatie van geluid niet leidt tot een onaanvaardbaar akoestische situatie. Uit de wetstekst kan worden afgeleid dat het zowel om bronnen van dezelfde soort gaat (bijvoorbeeld 2 of meer wegen) als om bronnen van verschillende soorten (bijvoorbeeld weg- en spoorweglawaai).

In bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is een berekeningsmethode opgenomen om de geluidshinder van de verschillende bronsoorten te cumuleren. Deze berekeningsmethode geeft een eenduidig waarde en is dwingend voorgeschreven. Conform artikel 110f lid 4 van de Wet geluidhinder hoeven formeel alleen de geluidsbelastingen van bronnen waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden te worden gecumuleerd. Echter er is jurisprudentie waaruit blijkt dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening op hoog belaste locaties ook de hinder van niet wettelijke bronnen of geluidsbelastingen onder de voorkeursgrenswaarden moet worden meegewogen.

De gecumuleerde geluidsbelasting wordt:
- berekend overeenkomstig de wettelijk voorgeschreven methode uit bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 20012.
- Bij de geluidsbelasting van 2 of meerdere wegen als hogere grenswaarde vastgelegd; gebruikt bij het bepalen van het geluidsniveau binnen een geluidsgevoelige bestemming; meegenomen bij de afweging van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;

3 Toetsing methode Miedema

Het berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting is geen simpele optelsom. Industrielawaai heeft bijvoorbeeld een andere dosismaat en hinderlijkheid dan verkeerslawaai. De methode Miedema (bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012) houdt in dat alle geluidbronsoorten worden omgerekend naar een geluidbelasting door wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt. Daarvoor wordt per bronsoort gebruik gemaakt van de dosis-effectrelatie, aan de hand waarvan het percentage ernstig gehinderden bij een bepaald geluidniveau wordt vastgesteld. Door deze omrekening kunnen de verschillende bronsoorten wel worden opgeteld, met als resultaat een gecumuleerd geluidniveau

De kwalitatieve beoordeling gebeurt door de indeling in categorieën, van uitstekend tot zeer slecht. Een gecumuleerd geluidniveau van 51-55 dB heeft het label ‘redelijk’. Een geluidniveau van 56-60 dB kwalificeert als ‘matig’ en 61-65 dB als ‘tamelijk slecht’.

Gecumuleerde geluidsbelasting (L_{den})	Classificering milieukwaliteit
< 51 dB	Goed
51 - 55 dB	Redelijk
56 - 60 dB	Matig
61 - 65 dB	Tamelijk slecht
66 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Door de omrekening met dosis-effectrelaties, is de hinderlijkheid geobjectiveerd. Van een gecumuleerde geluidbelasting die via de methode Miedema als ‘slecht’ wordt aangemerkt, kan het bevoegd gezag niet stellen dat het volgens de gemeentelijke opvattingen als best goed kwalificeert.

4 Bepaling cumulatieve geluidbelasting

Het plan wordt aangestraald door diverse geluidbronnen. Alleen van het wegverkeerslawaai worden de voorkeursgrenswaarden overschreden. Uit het geluidbeleid van de gemeente Winterswijk volgt dat ook bronnen waarvan de voorkeursgrenswaarden niet worden overschreven bij het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting moet worden betrokken.

In bijlage 1 behorende bij de Artikelen 1.2 en 1.4 van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" is een methode beschreven op welke wijze deze gecumuleerde geluidbelasting moet worden vastgesteld.

De verschillende geluidbronnen worden aangeduid als LRL, LIL, LVL waarbij de indices respectievelijk staan voor spoorwegverkeer, industrie en (weg)verkeer. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder bij wegverkeerslawaai toe te passen aftrek wordt bij de bepaling van LVL met deze rekenmethode niet toegepast. Al deze grootheden moeten zijn uitgedrukt in Lden, met uitzondering van industrielawaai waarbij de geluidbelasting volgens de geldende wettelijke definitie wordt bepaald.

L*RL is de geluidbelasting vanwege wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als een geluidbelasting LRL vanwege spoorwegverkeer. L*RL wordt als volgt berekend:

L*RL = 0,95 LRL –1,40

Bovenstaande geldt mutatis mutandis voor de bronnen luchtvaart (index LL), industrie (index IL) en wegverkeer (index VL). De rekenregels hiervoor zijn:

L*IL = 1,00 LIL + 1,00
L*VL = 1,00 LVL + 0,00

Als alle betrokken bronnen op deze wijze zijn omgerekend in L*-waarden, dan kan de gecumuleerde waarde worden berekend door middel van de zogenoemde energetische sommatie.

5 Resultaten en conclusie

In figuur 1 van deze notitie zijn de rekenpunten in het plangebied weergegeven. In bijlage 1-1 van deze notitie zijn de resultaten samengevat. De volgende waarden worden vermeld in de resultaten.

Arco meubelfabriek en Nijhuis pompen:	nummer 25.023.01 versie 02:	kolom Lil,1
Het verkeerslawaai:	nummer 25.023.02 versie 01:	kolom Lvl
Het spoorweglawaai:	nummer 25.023.03 versie 01:	kolom Lrl
Autoservice Veldboom:	nummer 25.023.04 versie 01:	kolom Lil,2

De waarden Li,1 en Li,2 zijn opgeteld en verrekend tot L*IL. De overige waarden zijn bepaald volgens de regels beschreven in hoofdstuk 4. In de kolom Lcum is de cumulatieve geluidbelasting aangegeven.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 65 dB en wordt volledig bepaald door het wegverkeerslawaai over de Parallelweg. Een waarde van 65 dB valt in de classificatie “tamelijk slecht”. Deze waarde is acceptabel vanwege de ligging van de appartementen langs de weg. Het pand scherm het geluid af naar de rest van het plan.

De geluidbelasting op alle andere woning is lager dan 53 dB waarmee deze woningen vallen in de classificatie “goed” tot “redelijk”.

In het beluidbeleid van de gemeente Winterswijk wordt deze waarden onder voorwaarden toegestaan. Een voorwaarde is dat de geluidwering van de gevel voldoende hoog is.

Bij het bepalen van de geluidwerende voorzieningen moet in het Bbl worden uitgegaan van de gezamenlijke waarde van het geluid. Deze waarde is opgenomen in de kolom Lden.

In de rapportage 25.023.01 is aangegeven dat ten gevolgde de hogere piekgeluiden de geluidwering van enkele woningen moet worden verhoogd indien de piekgeluiden hoger zijn dan 70 dB(A). Het piekgeluid is opgenomen in de kolom LAmax.

Samengevat kan worden gesteld dat de cumulatieve geluidbelasting alleen langs de Parallelweg hoger is dan de voorkeurswaarde. Hier wordt de geluidbelasting volledig bepaald door het wegverkeer over de Parallelweg. De woningen schermen het geluid af naar de rest van het plan. De woningen zullen worden voorzien van geluidwerende maatregelen om te voldoen aan de vereiste geluidwering waarmee een goed woon- en leefklimaat is geborgd.

De vereiste geluidwering van de gevels van de woningen is aangegeven in de kolom Ga;k. Dit betreft de hoogste waarde van de gezamenlijke waarde minus 33 of LAmax minus 50.

Hengelo 17 maart 2025



Ing. R. Herik



RMG-2012, wegverkeer, [25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

Akoestisch Buro Tideman

Figuur 1

				Industrie	Industrie	Industrie	Spoor	Weg	Spoor	Industrie	Cumulatief	Gezamenlijk		
				Arco/Nijn	Veldboom	Samen								
Naam	Omschrijving	Hoogte		Lil,1	Lil,2	Lil,1+Lil,2	Lrl	Lvl=L*VL	L*RL	L*IL	Lcum	Lden	Lamax	Ga;k
01_A	Appartementen	2		44.8	33.4	45.1	34.4	44.5	31.3	46.1	48.4	44.9	59.9	20.0
01_B	Appartementen	5		46.9	34.1	47.1	37.1	45.5	33.8	48.1	50.0	46.1	61.6	20.0
01_C	Appartementen	8		49.2	36.1	49.4	40.0	45.9	36.6	50.4	51.7	46.9	66.1	20.0
01_D	Appartementen	11		51.0	36.8	51.2	37.2	46.3	33.9	52.2	53.2	46.8	69.4	20.0
01_E	Appartementen	15		52.4	36.9	52.5	31.1	45.6	28.1	53.5	**54.2**	45.8	70.6	20.6
02_A	Appartementen	2		43.9	32.8	44.2	37.9	57.8	34.6	45.2	**58.0**	57.8	60.1	24.8
02_B	Appartementen	5		46.8	33.1	47.0	39.4	58.3	36.0	48.0	**58.7**	58.4	61.2	25.4
02_C	Appartementen	8		49.1	35.0	49.3	41.7	58.3	38.2	50.3	**58.9**	58.4	65.8	25.4
02_D	Appartementen	11		50.7	35.1	50.8	42.7	58.2	39.2	51.8	**59.1**	58.3	68.3	25.3
02_E	Appartementen	15		51.9	34.6	52.0	44.3	57.8	40.7	53.0	**59.0**	58.0	70.4	25.0
03_A	Appartementen	2		43.8	31.9	44.1	37.1	59.3	33.8	45.1	**59.5**	59.3	59.6	26.3
03_B	Appartementen	5		46.5	32.3	46.7	39.0	59.6	35.7	47.7	**59.9**	59.6	60.5	26.6
03_C	Appartementen	8		48.7	34.1	48.8	41.5	59.5	38.0	49.8	**59.9**	59.6	64.9	26.6
03_D	Appartementen	11		50.0	34.6	50.1	42.8	59.1	39.3	51.1	**59.7**	59.2	67	26.2
03_E	Appartementen	15		51.5	33.8	51.6	44.5	58.7	40.9	52.6	**59.6**	58.9	70	25.9
08_A	Appartementen	2		39.3	16.3	39.3	39.9	63.9	36.5	40.3	**63.9**	63.9	48.9	30.9
08_B	Appartementen	5		35.8	16.5	35.9	41.8	64.0	38.3	36.9	**64.0**	64.0	47.7	31.0
08_C	Appartementen	8		36.5	17.7	36.6	43.5	63.8	39.9	37.6	**63.8**	63.8	49.3	30.8
08_D	Appartementen	11		37.3	18.6	37.4	45.3	63.3	41.6	38.4	**63.3**	63.4	50.3	30.4
08_E	Appartementen	15		41.1	22.4	41.2	46.7	62.7	43.0	42.2	**62.7**	62.8	55.4	29.8
09_A	Woningen plat dak	2		38.4	15.9	38.4	40.0	64.0	36.6	39.4	**64.0**	64.0	48.5	31.0
09_B	Woningen plat dak	5		33.6	15.9	33.7	42.1	64.1	38.6	34.7	**64.1**	64.1	47.5	31.1
09_C	Woningen plat dak	8		34.5	16.9	34.6	43.7	63.9	40.1	35.6	**63.9**	63.9	48.9	30.9
09_D	Woningen plat dak	11		35.5	17.9	35.6	45.5	63.4	41.8	36.6	**63.4**	63.5	49.9	30.5
100_A	Woningen grondgebonden	2		37.6	25.7	37.9	34.0	44.5	30.9	38.9	45.6	44.9	48.1	20.0
100_B	Woningen grondgebonden	5		27.9	25.7	29.9	35.9	45.4	32.7	30.9	45.6	45.9	44.5	20.0
100_C	Woningen grondgebonden	8		30.9	27.4	32.5	40.4	46.2	37.0	33.5	46.4	47.2	46.3	20.0
101_A	Woningen grondgebonden	2		35.8	26.7	36.3	32.8	43.2	29.8	37.3	44.2	43.6	44.9	20.0
101_B	Woningen grondgebonden	5		27.6	26.6	30.1	35.1	44.1	31.9	31.1	44.3	44.6	44.2	20.0
101_C	Woningen grondgebonden	8		30.7	28.3	32.7	40.1	45.1	36.7	33.7	45.4	46.3	46.2	20.0
102_A	Woningen grondgebonden	2		35.9	27.6	36.5	32.3	43.2	29.3	37.5	44.2	43.5	47.6	20.0
102_B	Woningen grondgebonden	5		28.1	27.6	30.9	34.8	44.1	31.7	31.9	44.4	44.6	44	20.0
102_C	Woningen grondgebonden	8		31.0	29.1	33.2	40.0	45.2	36.6	34.2	45.5	46.3	46.1	20.0
103_A	Woningen grondgebonden	2		33.8	29.4	35.1	33.7	43.1	30.6	36.1	43.9	43.6	47.3	20.0
103_B	Woningen grondgebonden	5		29.2	30.1	32.7	35.7	44.0	32.5	33.7	44.4	44.6	43.5	20.0
103_C	Woningen grondgebonden	8		32.0	30.6	34.4	40.2	45.2	36.8	35.4	45.6	46.4	44.4	20.0
104_A	Woningen grondgebonden	2		32.7	27.5	33.8	33.8	42.8	30.7	34.8	43.4	43.3	47.6	20.0
104_B	Woningen grondgebonden	5		29.1	28.2	31.7	35.8	43.9	32.6	32.7	44.2	44.5	43.5	20.0
104_C	Woningen grondgebonden	8		30.7	29.2	33.0	40.3	45.3	36.9	34.0	45.6	46.5	44.5	20.0
105_A	Woningen grondgebonden	2		34.5	27.6	35.3	33.6	42.4	30.5	36.3	43.4	42.9	47.5	20.0
105_B	Woningen grondgebonden	5		33.0	27.6	34.1	35.6	43.6	32.4	35.1	44.2	44.2	45.4	20.0
105_C	Woningen grondgebonden	8		30.2	29.3	32.8	40.2	45.0	36.8	33.8	45.3	46.2	44.3	20.0
106_A	Woningen grondgebonden	2		34.8	25.9	35.3	34.6	43.0	31.5	36.3	43.8	43.6	47.2	20.0
106_B	Woningen grondgebonden	5		28.5	26.9	30.8	36.2	44.1	33.0	31.8	44.3	44.8	45.1	20.0
106_C	Woningen grondgebonden	8		30.6	29.0	32.9	40.3	45.5	36.9	33.9	45.8	46.6	44.1	20.0
107_A	Woningen grondgebonden	2		32.1	26.5	33.2	34.0	42.4	30.9	34.2	43.0	43.0	42.9	20.0
107_B	Woningen grondgebonden	5		27.4	28.2	30.8	35.8	43.7	32.6	31.8	44.0	44.4	40.2	20.0
107_C	Woningen grondgebonden	8		30.1	30.1	33.1	40.3	45.1	36.9	34.1	45.4	46.3	41.7	20.0
108_A	Woningen grondgebonden	2		33.0	39.5	40.4	31.9	40.3	28.9	41.4	43.9	40.9	45.3	20.0
108_B	Woningen grondgebonden	5		33.4	41.2	41.9	33.9	41.6	30.8	42.9	45.3	42.3	45.7	20.0
108_C	Woningen grondgebonden	8		34.7	41.7	42.5	38.7	43.1	35.4	43.5	46.3	44.5	42.8	20.0
109_A	Woningen grondgebonden	2		36.5	44.3	45.0	34.5	41.6	31.4	46.0	47.3	42.4	46.4	20.0
109_B	Woningen grondgebonden	5		38.9	45.8	46.6	36.7	41.5	33.5	47.6	48.6	42.8	47.7	20.0
109_C	Woningen grondgebonden	8		41.7	46.1	47.4	40.3	42.0	36.9	48.4	49.3	44.3	51.5	20.0
10_A	Woningen plat dak	2		37.9	15.9	37.9	40.4	64.0	37.0	38.9	**64.0**	64.0	46.6	31.0
10_B	Woningen plat dak	5		32.0	15.9	32.1	42.3	64.1	38.8	33.1	**64.1**	64.1	47.3	31.1
10_C	Woningen plat dak	8		32.9	16.9	33.0	43.8	63.9	40.2	34.0	**63.9**	63.9	48.6	30.9
10_D	Woningen plat dak	11		34.1	17.9	34.2	45.5	63.4	41.8	35.2	**63.4**	63.5	49.9	30.5
110_A	Woningen grondgebonden	2		36.8	44.3	45.0	34.9	42.3	31.8	46.0	47.6	43.0	46.6	20.0
110_B	Woningen grondgebonden	5		39.2	45.7	46.6	36.9	42.1	33.7	47.6	48.7	43.3	48.1	20.0
110_C	Woningen grondgebonden	8		42.0	46.0	47.5	40.4	42.6	37.0	48.5	49.5	44.7	52.4	20.0
111_A	Woningen grondgebonden	2		37.0	44.4	45.1	34.8	42.6	31.7	46.1	47.7	43.3	47.1	20.0
111_B	Woningen grondgebonden	5		39.6	45.7	46.7	37.0	42.5	33.8	47.7	48.8	43.6	48.8	20.0
111_C	Woningen grondgebonden	8		43.1	46.0	47.8	40.6	43.0	37.2	48.8	49.8	45.0	53	20.0
112_A	Woningen grondgebonden	2		37.0	44.7	45.4	33.7	38.0	30.6	46.4	47.0	39.4	49	20.0
112_B	Woningen grondgebonden	5		39.5	45.8	46.7	36.4	38.9	33.2	47.7	48.3	40.9	50.3	20.0
112_C	Woningen grondgebonden	8		42.4	46.1	47.6	40.5	40.4	37.1	48.6	49.2	43.5	54.8	20.0
113_A	Woningen grondgebonden	2		37.0	44.8	45.5	33.6	39.4	30.5	46.5	47.2	40.4	49.3	20.0
113_B	Woningen grondgebonden	5		39.5	45.9	46.8	36.3	40.1	33.1	47.8	48.5	41.6	50.1	20.0
113_C	Woningen grondgebonden	8		42.8	46.2	47.8	40.3	41.4	36.9	48.8	49.6	43.9	54.8	20.0
114_A	Woningen grondgebonden	2		37.1	45.0	45.7	34.2	40.5	31.1	46.7	47.6	41.4	48.6	20.0
114_B	Woningen grondgebonden	5		39.4	45.9	46.8	36.5	41.2	33.3	47.8	48.6	42.5	50.1	20.0
114_C	Woningen grondgebonden	8		42.5	46.2	47.7	40.4	42.4	37.0	48.7	49.6	44.5	54.7	20.0
115_A	Woningen grondgebonden	2		37.3	44.5	45.3	33.3	39.3	30.2	46.3	47.1	40.3	49.3	20.0
115_B	Woningen grondgebonden	5		39.4	45.5	46.5	35.9	40.3	32.7	47.5	48.2	41.7	50.7	20.0
115_C	Woningen grondgebonden	8		42.8	45.8	47.6	40.1	41.7	36.7	48.6	49.4	44.0	54.9	20.0
116_A	Woningen grondgebonden	2		34.3	43.7	44.2	33.5	39.6	30.4	45.2	46.2	40.6	48.9	20.0
116_B	Woningen grondgebonden	5		35.6	44.7	45.2	36.0	40.6	32.8	46.2	47.3	41.9	50.3	20.0
116_C	Woningen grondgebonden	8		43.2	45.0	47.2	39.9	42.2	36.5	48.2	49.2	44.2	60.1	20.0
117_A	Woningen grondgebonden	2		38.2	41.4	43.1	34.7	41.0	31.6	44.1	45.8	41.9	55.8	20.0
117_B	Woningen grondgebonden	5		39.0	42.5	44.1	36.9	41.7	33.7	45.1	46.7	43.0	56.1	20.0
117_C	Woningen grondgebonden	8		43.6	43.0	46.3	40.3	43.4	36.9	47.3	48.8	45.1	59.2	20.0
118_A	Woningen grondgebonden	2		38.8	38.9	41.9	31.0	38.3	28.1	42.9	44.2	39.1	49.6	20.0
118_B	Woningen grondgebonden	5		40.4	40.2	43.3	33.7	39.6	30.6	44.3	45.6	40.6	51	20.0
118_C	Woningen grondgebonden	8		42.0	43.0	45.5	37.5	40.8	34.2	46.5	47.6	42.5	52.6	20.0
119_A	Woningen grondgebonden	2		39.6	47.3	48.0	33.6	38.8	30.5	49.0	49.4	40.0	48.1	20.0
119_B	Woningen grondgebonden	5		40.6	48.2	48.9	36.5	39.8	33.3	49.9	50.3	41.5	49.1	20.0
119_C	Woningen grondgebonden	8		42.0	48.3	49.2	40.4	40.8	37.0	50.2	50.7	43.6	50.4	20.0
11_A	Woningen plat dak	2		38.2	16.2	38.2	40.7	64.1	37.3	39.2	**64.1**	64.1	46.5	31.1
11_B	Woningen plat dak	5		32.0	16.2	32.1	42.6	64.2	39.1	33.1	**64.2**	64.2	47.1	31.2
11_C	Woningen plat dak	8		32.4	17.1	32.5	44.0	64.0	40.4	33.5	**64.0**	64.0	48.4	31.0
11_D	Woningen plat dak	11		33.9	18.1	34.0	45.7	63.5	42.0	35.0	**63.5**	63.6	50.1	30.6
120_A	Woningen grondgebonden	2		38.1	47.9	48.3	33.4	39.5	30.3	49.3	49.8	40.5	48.2	20.0
120_B	Woningen grondgebonden	5		40.0	48.6	49.2	36.0	40.2	32.8	50.2	50.6	41.6	49.6	20.0
120_C	Woningen grondgebonden	8		41.3	48.6	49.3	40.1	41.4	36.7	50.3	50.9	43.8	51.5	20.0
121_A	Woningen grondgebonden	2		37.8	46.7	47.2	34.1	40.5	31.0	48.2	48.9	41.4	48.5	20.0
121_B	Woningen grondgebonden	5		39.7	47.6	48.3	36.3	41.0	33.1	49.3	49.9	42.3	49.8	20.0
121_C	Woningen grondgebonden	8		41.1	47.8	48.6	40.1	42.3	36.7	49.6	50.4	44.4	51.9	20.0
122_A	Woningen grondgebonden	2		37.0	45.4	46.0	33.5	39.4	30.4	47.0	47.7	40.4	48.4	20.0
122_B	Woningen grondgebonden	5		39.1	46.6	47.3	36.0	40.1	32.8	48.3	48.9	41.5	49.6	20.0
122_C	Woningen grondgebonden	8		40.8	46.9	47.9	39.9	41.5	36.5	48.9	49.6	43.8	51.5	20.0
123_A	Woningen grondgebonden	2		29.4	34.7	35.8	27.8	37.9	25.0	36.8	40.4	38.3	41.2	20.0

				Industrie	Industrie	Industrie	Spoor	Weg	Spoor	Industrie	Cumulatief	Gezamenlijk		
				Arco/Nijn	Veldboom	Samen								
Naam	Omschrijving	Hoogte		Lil,1	Lil,2	Lil,1+Lil,2	Lrl	Lvl=L*VL	L*RL	L*IL	Lcum	Lden	Lamax	Ga;k
123_B	Woningen grondgebonden	5		30.1	36.2	37.2	30.6	39.2	27.7	38.2	41.7	39.8	41.2	20.0
123_C	Woningen grondgebonden	8		40.5	40.2	43.4	35.5	40.9	32.3	44.4	46.0	42.0	51.3	20.0
124_A	Woningen grondgebonden	2		38.1	37.1	40.6	30.5	40.1	27.6	41.6	43.9	40.6	46.2	20.0
124_B	Woningen grondgebonden	5		39.5	38.7	42.1	33.0	41.1	30.0	43.1	45.2	41.7	48.7	20.0
124_C	Woningen grondgebonden	8		42.1	41.1	44.6	36.4	42.0	33.2	45.6	47.2	43.1	49.8	20.0
125_A	Woningen grondgebonden	2		38.7	37.6	41.2	30.9	38.9	28.0	42.2	43.9	39.6	46.7	20.0
125_B	Woningen grondgebonden	5		40.2	39.0	42.7	33.5	40.2	30.4	43.7	45.3	41.1	48.9	20.0
125_C	Woningen grondgebonden	8		41.8	41.6	44.7	37.0	41.3	33.8	45.7	47.1	42.7	50.6	20.0
126_A	Woningen grondgebonden	2		32.6	41.3	41.8	30.3	37.8	27.4	42.8	44.0	38.5	43.1	20.0
126_B	Woningen grondgebonden	5		33.9	42.9	43.4	33.1	38.9	30.0	44.4	45.5	39.9	44	20.0
126_C	Woningen grondgebonden	8		40.6	43.6	45.4	38.4	40.8	35.1	46.4	47.4	42.8	50.8	20.0
127_A	Woningen grondgebonden	2		37.1	43.9	44.7	33.6	39.6	30.5	45.7	46.7	40.6	48.3	20.0
127_B	Woningen grondgebonden	5		39.0	45.4	46.3	36.1	40.2	32.9	47.3	48.1	41.6	49.5	20.0
127_C	Woningen grondgebonden	8		40.6	45.7	46.9	40.1	42.1	36.7	47.9	48.9	44.2	50.8	20.0
128_A	Woningen grondgebonden	2		37.2	43.0	44.0	33.2	38.7	30.1	45.0	45.9	39.8	48.2	20.0
128_B	Woningen grondgebonden	5		38.8	44.6	45.6	36.1	39.8	32.9	46.6	47.4	41.4	49.2	20.0
128_C	Woningen grondgebonden	8		40.5	45.0	46.3	40.2	41.9	36.8	47.3	48.4	44.2	50.6	20.0
129_A	Woningen grondgebonden	2		37.6	42.3	43.6	33.8	39.8	30.7	44.6	45.8	40.8	46.3	20.0
129_B	Woningen grondgebonden	5		38.9	43.9	45.1	36.4	41.1	33.2	46.1	47.3	42.4	47.3	20.0
129_C	Woningen grondgebonden	8		40.4	44.5	45.9	40.3	43.2	36.9	46.9	48.5	45.0	50.3	20.0
12_A	Woningen plat dak	2		38.6	16.2	38.6	40.8	64.1	37.4	39.6	**64.1**	64.1	47	31.1
12_B	Woningen plat dak	5		34.6	16.4	34.7	42.6	64.2	39.1	35.7	**64.2**	64.2	47.6	31.2
12_C	Woningen plat dak	8		35.6	18.0	35.7	44.0	64.0	40.4	36.7	**64.0**	64.0	49.1	31.0
130_A	Woningen grondgebonden	2		37.9	41.7	43.2	34.0	40.6	30.9	44.2	45.8	41.5	47.4	20.0
130_B	Woningen grondgebonden	5		39.0	43.3	44.7	36.7	41.6	33.5	45.7	47.1	42.8	47.2	20.0
130_C	Woningen grondgebonden	8		40.2	44.0	45.5	40.6	43.4	37.2	46.5	48.2	45.2	50.2	20.0
131_A	Woningen grondgebonden	2		38.0	40.9	42.7	33.9	40.5	30.8	43.7	45.4	41.4	47.7	20.0
131_B	Woningen grondgebonden	5		39.3	42.5	44.2	36.6	41.6	33.4	45.2	46.8	42.8	47.7	20.0
131_C	Woningen grondgebonden	8		40.3	43.2	45.0	40.8	43.4	37.4	46.0	47.9	45.3	49.3	20.0
132_A	Woningen grondgebonden	2		37.8	39.4	41.7	34.3	40.2	31.2	42.7	44.6	41.2	46.9	20.0
132_B	Woningen grondgebonden	5		39.4	41.0	43.3	36.8	41.5	33.6	44.3	46.1	42.8	47.4	20.0
132_C	Woningen grondgebonden	8		40.3	41.9	44.2	40.9	43.2	37.5	45.2	47.3	45.2	48.9	20.0
133_A	Woningen grondgebonden	2		37.8	38.8	41.3	34.0	39.6	30.9	42.3	44.2	40.7	46.7	20.0
133_B	Woningen grondgebonden	5		39.5	40.3	42.9	36.8	40.8	33.6	43.9	45.7	42.3	47.3	20.0
133_C	Woningen grondgebonden	8		40.1	41.3	43.8	41.2	42.8	37.7	44.8	46.9	45.1	48.8	20.0
134_A	Woningen grondgebonden	2		37.1	36.0	39.6	34.1	42.9	31.0	40.6	44.9	43.4	46.4	20.0
134_B	Woningen grondgebonden	5		38.5	37.4	41.0	36.6	44.5	33.4	42.0	46.4	45.2	47.3	20.0
134_C	Woningen grondgebonden	8		40.1	38.6	42.4	41.2	45.5	37.7	43.4	47.6	46.9	50.6	20.0
135_A	Woningen grondgebonden	2		35.7	34.5	38.2	33.9	43.7	30.8	39.2	45.0	44.1	44.1	20.0
135_B	Woningen grondgebonden	5		36.7	35.7	39.2	36.5	45.3	33.3	40.2	46.5	45.8	45.4	20.0
135_C	Woningen grondgebonden	8		39.7	37.1	41.6	41.3	46.1	37.8	42.6	47.7	47.3	50	20.0
136_A	Woningen grondgebonden	2		34.5	33.2	36.9	34.5	45.0	31.4	37.9	45.8	45.4	44.1	20.0
136_B	Woningen grondgebonden	5		35.8	34.3	38.1	36.7	46.4	33.5	39.1	47.1	46.8	45.6	20.0
136_C	Woningen grondgebonden	8		40.7	35.8	41.9	41.2	47.1	37.7	42.9	48.5	48.1	50.6	20.0
137_A	Woningen grondgebonden	2		34.6	32.2	36.6	34.2	46.4	31.1	37.6	46.9	46.7	46.7	20.0
137_B	Woningen grondgebonden	5		35.9	33.1	37.7	36.6	47.6	33.4	38.7	48.1	47.9	48.1	20.0
137_C	Woningen grondgebonden	8		41.1	34.8	42.0	41.2	48.1	37.7	43.0	49.3	48.9	55.1	20.0
138_A	Woningen grondgebonden	2		34.0	31.2	35.8	35.0	48.0	31.9	36.8	48.3	48.2	47.1	20.0
138_B	Woningen grondgebonden	5		35.7	32.1	37.3	37.0	49.1	33.8	38.3	49.4	49.4	49	20.0
138_C	Woningen grondgebonden	8		41.3	33.8	42.0	41.4	49.4	37.9	43.0	50.3	50.0	55	20.0
139_A	Woningen grondgebonden	2		27.0	18.3	27.5	30.4	51.2	27.5	28.5	51.2	51.2	41.1	20.0
139_B	Woningen grondgebonden	5		27.3	18.8	27.9	32.3	52.4	29.3	28.9	52.4	52.4	40.8	20.0
139_C	Woningen grondgebonden	8		30.0	20.7	30.5	37.4	52.5	34.1	31.5	52.5	52.6	43.3	20.0
13_A	Woningen plat dak	2		37.4	15.8	37.4	41.2	64.2	37.7	38.4	**64.2**	64.2	46.2	31.2
13_B	Woningen plat dak	5		32.6	16.0	32.7	42.9	64.3	39.4	33.7	**64.3**	64.3	46.7	31.3
13_C	Woningen plat dak	8		34.5	17.9	34.6	44.1	64.1	40.5	35.6	**64.1**	64.1	48.3	31.1
140_A	Woningen grondgebonden	2		30.2	28.3	32.4	28.7	48.8	25.9	33.4	48.9	48.8	41.1	20.0
140_B	Woningen grondgebonden	5		32.0	27.8	33.4	30.7	50.1	27.8	34.4	50.2	50.2	40.7	20.0
140_C	Woningen grondgebonden	8		29.2	28.7	32.0	33.2	50.1	30.1	33.0	50.2	50.2	41.9	20.0
141_A	Woningen grondgebonden	2		30.9	28.8	33.0	28.9	48.1	26.1	34.0	48.3	48.2	42.4	20.0
141_B	Woningen grondgebonden	5		32.6	28.5	34.0	30.9	49.5	28.0	35.0	49.7	49.6	42.6	20.0
141_C	Woningen grondgebonden	8		29.3	29.1	32.2	33.7	49.6	30.6	33.2	49.7	49.7	40.5	20.0
142_A	Woningen grondgebonden	2		31.9	29.5	33.9	28.9	47.1	26.1	34.9	47.4	47.2	42.7	20.0
142_B	Woningen grondgebonden	5		33.6	29.2	34.9	31.0	48.6	28.1	35.9	48.8	48.7	42.8	20.0
142_C	Woningen grondgebonden	8		29.7	29.5	32.6	34.0	48.7	30.9	33.6	48.8	48.8	40.7	20.0
143_A	Woningen grondgebonden	2		33.1	29.4	34.6	28.9	46.5	26.1	35.6	46.8	46.6	43.1	20.0
143_B	Woningen grondgebonden	5		34.0	29.3	35.3	30.8	48.0	27.9	36.3	48.3	48.1	43.2	20.0
143_C	Woningen grondgebonden	8		30.6	29.7	33.2	34.3	48.3	31.2	34.2	48.5	48.5	41.3	20.0
144_A	Woningen grondgebonden	2		34.3	27.1	35.1	28.6	46.1	25.8	36.1	46.5	46.2	42.9	20.0
144_B	Woningen grondgebonden	5		34.9	27.7	35.7	30.5	47.7	27.6	36.7	48.0	47.8	43	20.0
144_C	Woningen grondgebonden	8		32.5	28.3	33.9	34.1	48.1	31.0	34.9	48.3	48.3	40.6	20.0
145_A	Woningen grondgebonden	2		31.5	31.2	34.4	29.1	44.6	26.2	35.4	45.1	44.7	42.9	20.0
145_B	Woningen grondgebonden	5		32.0	31.3	34.7	31.6	46.1	28.6	35.7	46.5	46.3	43.2	20.0
145_C	Woningen grondgebonden	8		29.8	32.0	34.0	35.3	46.7	32.1	35.0	47.0	47.0	40	20.0
146_A	Woningen grondgebonden	2		33.2	32.2	35.7	29.3	44.2	26.4	36.7	44.9	44.3	42.2	20.0
146_B	Woningen grondgebonden	5		33.5	32.4	36.0	32.0	45.6	29.0	37.0	46.2	45.8	42.3	20.0
146_C	Woningen grondgebonden	8		29.8	32.9	34.6	35.9	46.3	32.7	35.6	46.7	46.7	40.2	20.0
147_A	Woningen grondgebonden	2		33.1	32.9	36.0	29.2	43.5	26.3	37.0	44.4	43.7	42.6	20.0
147_B	Woningen grondgebonden	5		33.8	33.4	36.6	32.0	44.9	29.0	37.6	45.6	45.1	42.8	20.0
147_C	Woningen grondgebonden	8		29.2	33.8	35.1	36.3	45.7	33.1	36.1	46.2	46.2	40.5	20.0
148_A	Woningen grondgebonden	2		32.7	33.7	36.2	29.0	42.7	26.2	37.2	43.8	42.9	42.7	20.0
148_B	Woningen grondgebonden	5		34.0	34.4	37.2	32.1	44.1	29.1	38.2	45.1	44.4	42.8	20.0
148_C	Woningen grondgebonden	8		30.4	34.7	36.1	36.6	45.0	33.4	37.1	45.6	45.6	40.8	20.0
149_A	Woningen grondgebonden	2		32.6	34.2	36.5	28.9	42.3	26.1	37.5	43.5	42.5	42.7	20.0
149_B	Woningen grondgebonden	5		32.9	35.2	37.2	32.0	43.7	29.0	38.2	44.8	44.0	42.9	20.0
149_C	Woningen grondgebonden	8		30.9	35.5	36.8	36.7	44.7	33.5	37.8	45.5	45.3	41	20.0
14_A	Woningen plat dak	2		35.8	15.5	35.8	41.6	64.3	38.1	36.8	**64.3**	64.3	45.9	31.3
14_B	Woningen plat dak	5		31.6	15.6	31.7	43.0	64.4	39.5	32.7	**64.4**	64.4	46.3	31.4
14_C	Woningen plat dak	8		33.7	17.4	33.8	44.2	64.2	40.6	34.8	**64.2**	64.2	47.8	31.2
150_A	Woningen grondgebonden	2		32.3	34.9	36.8	28.8	41.8	26.0	37.8	43.3	42.0	42.8	20.0
150_B	Woningen grondgebonden	5		31.5	35.9	37.2	31.5	43.2	28.5	38.2	44.4	43.5	40.2	20.0
150_C	Woningen grondgebonden	8		31.7	36.5	37.7	36.4	44.2	33.2	38.7	45.3	44.9	41.3	20.0
151_A	Woningen grondgebonden	2		33.4	35.7	37.7	28.6	42.0	25.8	38.7	43.7	42.2	42.5	20.0
151_B	Woningen grondgebonden	5		33.6	36.9	38.6	31.2	43.2	28.2	39.6	44.8	43.5	42	20.0
151_C	Woningen grondgebonden	8		34.2	37.6	39.2	36.1	44.1	32.9	40.2	45.6	44.7	42.8	20.0
15_A	Woningen plat dak	2		34.7	15.4	34.8	42.1	64.4	38.6	35.8	**64.4**	64.4	45.7	31.4
15_B	Woningen plat dak	5		31.0	15.5	31.1	43.4	64.5	39.8	32.1	**64.5**	64.5	46.1	31.5
15_C	Woningen plat dak	8		33.1	17.1	33.2	44.5	64.3	40.9	34.2	**64.3**	64.3	48.1	31.3
16_A	Woningen plat dak	2		33.0	15.2	33.1	42.5	64.4	39.0	34.1	**64.4**	64.4	45.5	31.4
16_B	Woningen plat dak	5		30.9	15.2	31.0	43.5	64.6	39.9	32.0	**64.6**	64.6	45.7	31.6
16_C	Woningen plat dak	8		32.7	16.9	32.8	44.5	64.4	40.9	33.8	**64.4**	64.4	47.4	31.4
17_A	Woningen plat dak	2		31.6	15.1	31.7	42.9	64.5	39.4	32.7	**64.5**	64.5	45.2	31.5

				Industrie	Industrie	Industrie	Spoor	Weg	Spoor	Industrie	Cumulatief	Gezamenlijk		
				Arco/Nijn	Veldboom	Samen								
Naam	Omschrijving	Hoogte		Lil,1	Lil,2	Lil,1+Lil,2	Lrl	Lvl=L*VL	L*RL	L*IL	Lcum	Lden	Lamax	Ga;k
17_B	Woningen plat dak	5		30.5	15.1	30.6	43.7	64.7	40.1	31.6	64.7	64.7	45.4	31.7
17_C	Woningen plat dak	8		32.4	16.7	32.5	44.6	64.5	41.0	33.5	64.5	64.5	47	31.5
18_A	Woningen plat dak	2		31.9	14.9	32.0	43.2	64.6	39.6	33.0	64.6	64.6	45	31.6
18_B	Woningen plat dak	5		31.5	14.9	31.6	43.8	64.9	40.2	32.6	64.9	64.9	45	31.9
18_C	Woningen plat dak	8		33.3	16.5	33.4	44.6	64.6	41.0	34.4	64.6	64.6	46.5	31.6
19_A	Woningen plat dak	2		32.2	14.8	32.3	43.6	64.7	40.0	33.3	64.7	64.7	44.8	31.7
19_B	Woningen plat dak	5		32.3	14.8	32.4	44.0	64.9	40.4	33.4	64.9	64.9	44.7	31.9
19_C	Woningen plat dak	8		34.1	16.5	34.2	44.7	64.7	41.1	35.2	64.7	64.7	46.3	31.7
20_A	Woningen plat dak	2		38.2	16.7	38.2	42.2	60.6	38.7	39.2	60.6	60.7	46.6	27.7
20_B	Woningen plat dak	5		39.2	17.2	39.2	42.4	61.3	38.9	40.2	61.3	61.4	47.2	28.4
20_C	Woningen plat dak	8		34.1	21.4	34.3	43.8	61.2	40.2	35.3	61.2	61.3	46.8	28.3
21_A	Woningen plat dak	2		43.0	23.6	43.0	34.6	41.6	31.5	44.0	46.0	42.4	53.7	20.0
21_B	Woningen plat dak	5		44.5	25.5	44.6	36.9	42.5	33.7	45.6	47.3	43.6	55.3	20.0
21_C	Woningen plat dak	8		46.6	29.2	46.7	40.9	43.8	37.5	47.7	49.2	45.6	60.9	20.0
22_A	Woningen plat dak	2		43.1	24.9	43.2	34.5	41.4	31.4	44.2	46.0	42.2	54	20.0
22_B	Woningen plat dak	5		44.6	26.6	44.7	36.5	42.1	33.3	45.7	47.3	43.2	55.6	20.0
22_C	Woningen plat dak	8		46.8	29.7	46.9	40.5	43.4	37.1	47.9	49.2	45.2	61	20.0
23_A	Woningen plat dak	2		43.8	25.7	43.9	34.7	43.1	31.6	44.9	47.1	43.7	56.1	20.0
23_B	Woningen plat dak	5		45.5	27.2	45.6	36.8	43.6	33.6	46.6	48.3	44.4	57.3	20.0
23_C	Woningen plat dak	8		47.8	30.3	47.9	40.5	44.8	37.1	48.9	50.3	46.2	61.7	20.0
24_A	Woningen plat dak	2		44.8	25.9	44.9	34.7	43.2	31.6	45.9	47.7	43.8	62.4	20.0
24_B	Woningen plat dak	5		46.5	27.5	46.6	36.1	42.8	32.9	47.6	48.8	43.7	63.1	20.0
24_C	Woningen plat dak	8		48.6	30.7	48.7	39.9	43.9	36.5	49.7	50.7	45.4	65.2	20.0
25_A	Woningen plat dak	2		45.4	26.1	45.5	34.9	43.5	31.8	46.5	48.2	44.1	62.8	20.0
25_B	Woningen plat dak	5		47.1	27.7	47.1	36.5	43.9	33.3	48.1	49.5	44.6	63.6	20.0
25_C	Woningen plat dak	8		49.0	31.0	49.1	40.3	45.1	36.9	50.1	51.3	46.3	65.5	20.0
26_A	Woningen plat dak	2		45.4	26.4	45.5	34.6	43.8	31.5	46.5	48.3	44.3	64.8	20.0
26_B	Woningen plat dak	5		46.6	27.9	46.7	36.3	44.7	33.1	47.7	49.4	45.3	65.5	20.0
26_C	Woningen plat dak	8		48.1	31.1	48.2	40.0	45.8	36.6	49.2	50.8	46.8	67.1	20.0
27_A	Woningen plat dak	2		44.7	26.7	44.8	35.2	43.9	32.0	45.8	47.9	44.5	65.1	20.0
27_B	Woningen plat dak	5		45.4	28.1	45.5	36.9	44.6	33.7	46.5	48.7	45.3	65.9	20.0
27_C	Woningen plat dak	8		47.1	31.3	47.2	40.5	45.6	37.1	48.2	50.1	46.8	67.4	20.0
28_A	Woningen plat dak	2		41.5	26.1	41.6	34.7	42.5	31.6	42.6	45.6	43.2	61.5	20.0
28_B	Woningen plat dak	5		42.1	27.0	42.2	36.3	42.8	33.1	43.2	46.0	43.7	62.2	20.0
28_C	Woningen plat dak	8		43.6	30.0	43.8	39.9	44.1	36.5	44.8	47.5	45.5	63.5	20.0
29_A	Woningen plat dak	2		45.3	29.6	45.4	35.3	44.7	32.1	46.4	48.7	45.2	62.3	20.0
29_B	Woningen plat dak	5		47.2	30.8	47.3	37.4	45.1	34.1	48.3	50.0	45.8	63.5	20.0
29_C	Woningen plat dak	8		48.8	33.5	48.9	40.3	46.2	36.9	49.9	51.5	47.2	65.6	20.0
29_D	Woningen plat dak	11		50.6	35.2	50.7	37.3	46.9	34.0	51.7	53.0	47.4	69.7	20.0
30_A	Woningen plat dak	2		45.5	30.7	45.6	34.1	43.6	31.0	46.6	48.4	44.1	62.4	20.0
30_B	Woningen plat dak	5		47.6	31.9	47.7	36.8	44.4	33.6	48.7	50.1	45.1	63.7	20.0
30_C	Woningen plat dak	8		49.1	34.4	49.2	39.9	45.2	36.5	50.2	51.4	46.3	65.9	20.0
30_D	Woningen plat dak	11		50.8	35.7	50.9	37.2	45.8	33.9	51.9	52.9	46.4	69.8	20.0
31_A	Woningen plat dak	2		45.3	32.3	45.5	34.2	44.0	31.1	46.5	48.4	44.4	62.6	20.0
31_B	Woningen plat dak	5		47.6	33.4	47.8	36.8	44.8	33.6	48.8	50.2	45.4	63.8	20.0
31_C	Woningen plat dak	8		49.0	35.5	49.2	40.0	45.4	36.6	50.2	51.4	46.5	66.1	20.0
31_D	Woningen plat dak	11		50.9	36.5	51.1	37.7	45.8	34.4	52.1	53.0	46.4	69.9	20.0
32_A	Woningen grondgebonden	2		50.4	36.7	50.6	31.4	43.3	28.4	51.6	52.2	43.6	71.3	21.3
32_B	Woningen grondgebonden	5		52.8	38.3	53.0	35.6	44.7	32.4	54.0	54.4	45.2	73.4	23.4
32_C	Woningen grondgebonden	8		53.9	39.0	54.0	38.7	45.5	35.4	55.0	55.5	46.3	73.9	23.9
33_A	Woningen grondgebonden	2		50.2	38.4	50.5	35.8	47.6	32.6	51.5	53.0	47.9	70.1	20.1
33_B	Woningen grondgebonden	5		52.5	39.0	52.7	39.9	51.6	36.5	53.7	55.8	51.9	72.4	22.4
33_C	Woningen grondgebonden	8		54.0	39.6	54.2	40.8	52.2	37.4	55.2	56.9	52.5	73.8	23.8
34_A	Woningen grondgebonden	2		41.0	28.4	41.2	34.7	48.2	31.6	42.2	49.2	48.4	53.6	20.0
34_B	Woningen grondgebonden	5		44.6	29.6	44.7	38.8	51.1	35.5	45.7	52.2	51.3	55.8	20.0
34_C	Woningen grondgebonden	8		45.5	30.6	45.6	40.2	51.8	36.8	46.6	53.0	52.1	59	20.0
35_A	Woningen grondgebonden	2		42.3	27.1	42.4	36.8	49.3	33.6	43.4	50.3	49.5	56.2	20.0
35_B	Woningen grondgebonden	5		43.7	28.4	43.8	38.7	50.4	35.4	44.8	51.5	50.7	58	20.0
35_C	Woningen grondgebonden	8		44.7	29.4	44.8	39.9	51.2	36.5	45.8	52.3	51.5	58.2	20.0
36_A	Woningen grondgebonden	2		43.1	26.3	43.2	30.1	37.3	27.2	44.2	45.0	38.1	65	20.0
36_B	Woningen grondgebonden	5		45.0	28.3	45.1	34.2	42.4	31.1	46.1	47.6	43.0	66.9	20.0
36_C	Woningen grondgebonden	8		47.3	30.9	47.4	38.1	44.6	34.8	48.4	49.9	45.5	68	20.0
37_A	Woningen grondgebonden	2		49.8	34.0	49.9	31.7	43.1	28.7	50.9	51.6	43.4	70.6	20.6
37_B	Woningen grondgebonden	5		52.1	35.6	52.2	35.4	44.5	32.2	53.2	53.7	45.0	72.6	22.6
37_C	Woningen grondgebonden	8		53.3	36.7	53.4	39.0	45.3	35.7	54.4	54.9	46.2	73.3	23.3
38_A	Woningen grondgebonden	2		48.7	28.6	48.7	31.9	40.3	28.9	49.7	50.2	40.9	68.4	20.0
38_B	Woningen grondgebonden	5		50.8	30.7	50.8	35.5	41.7	32.3	51.8	52.2	42.6	70	20.0
38_C	Woningen grondgebonden	8		52.0	33.1	52.1	39.0	43.0	35.7	53.1	53.5	44.5	71.4	21.4
39_A	Woningen grondgebonden	2		43.5	28.5	43.6	31.4	39.6	28.4	44.6	45.8	40.2	64.8	20.0
39_B	Woningen grondgebonden	5		45.7	30.8	45.8	35.6	46.6	32.4	46.8	49.7	46.9	66.6	20.0
39_C	Woningen grondgebonden	8		48.4	32.7	48.5	38.4	48.0	35.1	49.5	51.8	48.5	68.3	20.0
40_A	Woningen grondgebonden	2		39.7	24.3	39.8	35.4	47.5	32.2	40.8	48.3	47.8	56.1	20.0
40_B	Woningen grondgebonden	5		42.0	25.6	42.1	38.1	49.4	34.8	43.1	50.3	49.7	57.7	20.0
40_C	Woningen grondgebonden	8		44.4	26.6	44.5	39.0	50.4	35.7	45.5	51.6	50.7	59	20.0
41_A	Woningen grondgebonden	2		41.1	23.2	41.2	36.1	47.2	32.9	42.2	48.4	47.5	55.8	20.0
41_B	Woningen grondgebonden	5		42.3	24.4	42.4	38.1	48.3	34.8	43.4	49.5	48.7	57.3	20.0
41_C	Woningen grondgebonden	8		44.2	25.7	44.3	39.1	49.6	35.7	45.3	51.0	50.0	58	20.0
42_A	Woningen grondgebonden	2		41.8	24.4	41.9	31.3	37.8	28.3	42.9	44.1	38.7	63.2	20.0
42_B	Woningen grondgebonden	5		43.8	26.1	43.9	35.5	45.2	32.3	44.9	48.0	45.6	64.6	20.0
42_C	Woningen grondgebonden	8		46.1	29.0	46.2	39.4	46.9	36.0	47.2	50.1	47.6	66.2	20.0
43_A	Woningen grondgebonden	2		48.0	28.1	48.0	31.6	39.7	28.6	49.0	49.5	40.3	67.3	20.0
43_B	Woningen grondgebonden	5		50.1	30.3	50.1	35.4	41.0	32.2	51.1	51.5	42.1	68.9	20.0
43_C	Woningen grondgebonden	8		51.2	33.1	51.3	39.0	42.5	35.7	52.3	52.7	44.1	70.4	20.4
44_A	Woningen grondgebonden	2		46.8	27.7	46.9	34.1	41.3	31.0	47.9	48.7	42.1	63.8	20.0
44_B	Woningen grondgebonden	5		48.5	29.8	48.6	36.7	42.7	33.5	49.6	50.4	43.7	64.9	20.0
44_C	Woningen grondgebonden	8		49.3	32.4	49.4	39.8	44.1	36.4	50.4	51.3	45.5	66.5	20.0
45_A	Woningen grondgebonden	2		42.3	26.3	42.4	30.8	37.6	27.9	43.4	44.4	38.5	60.6	20.0
45_B	Woningen grondgebonden	5		44.3	28.3	44.4	33.8	38.5	30.7	45.4	46.2	39.8	62.3	20.0
45_C	Woningen grondgebonden	8		47.2	31.2	47.3	37.5	42.0	34.2	48.3	49.2	43.3	64.7	20.0
46_A	Woningen grondgebonden	2		40.1	22.5	40.2	35.0	45.6	31.9	41.2	46.9	46.0	55.2	20.0
46_B	Woningen grondgebonden	5		41.8	23.7	41.9	38.4	48.6	35.1	42.9	49.6	49.0	56.4	20.0
46_C	Woningen grondgebonden	8		43.5	25.1	43.6	39.5	49.7	36.1	44.6	50.9	50.1	57.6	20.0
47_A	Woningen grondgebonden	2		39.1	22.1	39.2	37.1	47.7	33.8	40.2	48.4	48.1	54.1	20.0
47_B	Woningen grondgebonden	5		40.9	23.2	41.0	38.4	48.7	35.1	42.0	49.5	49.1	54.9	20.0
47_C	Woningen grondgebonden	8		41.8	24.5	41.9	39.5	49.8	36.1	42.9	50.6	50.2	56.4	20.0
48_A	Woningen grondgebonden	2		39.9	23.7	40.0	33.9	41.4	30.8	41.0	44.2	42.1	51.8	20.0
48_B	Woningen grondgebonden	5		41.6	25.4	41.7	37.2	47.3	33.9	42.7	48.6	47.7	52.9	20.0
48_C	Woningen grondgebonden	8		43.7	28.3	43.8	39.9	48.5	36.5	44.8	50.0	49.1	54.7	20.0
49_A	Woningen grondgebonden	2		46.4	27.1	46.5	33.8	41.7	30.7	47.5	48.5	42.4	62.7	20.0
49_B	Woningen grondgebonden	5		48.0	29.2	48.1	36.4	42.4	33.2	49.1	49.9	43.4	63.7	20.0
49_C	Woningen grondgebonden	8		49.6	32.1	49.7	39.9	43.7	36.5	50.7	51.5	45.2	65.1	20.0
50_A	Woningen grondgebonden	2		39.1	21.2	39.2	39.5	52.6	36.1	40.2	52.8	52.8	54	20.0

				Industrie	Industrie	Industrie	Spoor	Weg	Spoor	Industrie	Cumulatief	Gezamenlijk		
				Arco/Nijn	Veldboom	Samen								
Naam	Omschrijving	Hoogte		Lil,1	Lil,2	Lil,1+Lil,2	Lrl	Lvl=L*VL	L*RL	L*IL	Lcum	Lden	Lamax	Ga;k
50_B	Woningen grondgebonden	5		39.5	21.7	39.6	39.9	53.8	36.5	40.6	**54.0**	54.0	54.1	21.0
50_C	Woningen grondgebonden	8		38.2	21.9	38.3	41.9	54.6	38.4	39.3	**54.7**	54.8	47.9	21.8
51_A	Woningen grondgebonden	2		30.3	22.6	31.0	36.0	44.7	32.8	32.0	44.9	45.3	46.2	20.0
51_B	Woningen grondgebonden	5		30.4	23.0	31.1	37.5	46.2	34.2	32.1	46.4	46.8	45.3	20.0
51_C	Woningen grondgebonden	8		33.2	22.0	33.5	42.0	47.7	38.5	34.5	47.9	48.7	46.3	20.0
52_A	Woningen grondgebonden	2		29.7	23.1	30.6	36.4	45.2	33.2	31.6	45.4	45.7	46.2	20.0
52_B	Woningen grondgebonden	5		29.9	23.6	30.8	37.9	46.2	34.6	31.8	46.4	46.8	45.4	20.0
52_C	Woningen grondgebonden	8		32.8	23.4	33.3	41.9	47.2	38.4	34.3	47.4	48.3	46.6	20.0
53_A	Woningen grondgebonden	2		30.8	21.1	31.2	36.8	46.1	33.6	32.2	46.3	46.6	48.7	20.0
53_B	Woningen grondgebonden	5		31.2	21.9	31.7	38.1	46.9	34.8	32.7	47.1	47.4	49.2	20.0
53_C	Woningen grondgebonden	8		32.9	22.6	33.3	41.8	47.9	38.3	34.3	48.1	48.9	46.8	20.0
54_A	Woningen grondgebonden	2		31.2	20.9	31.6	35.3	45.8	32.1	32.6	46.0	46.2	48.5	20.0
54_B	Woningen grondgebonden	5		31.8	21.9	32.2	37.0	46.6	33.8	33.2	46.8	47.1	49.2	20.0
54_C	Woningen grondgebonden	8		32.8	23.0	33.2	41.4	47.7	37.9	34.2	47.9	48.6	47.5	20.0
55_A	Woningen grondgebonden	2		31.4	20.9	31.8	35.5	45.1	32.3	32.8	45.3	45.6	48.6	20.0
55_B	Woningen grondgebonden	5		32.4	22.1	32.8	37.2	45.7	33.9	33.8	46.0	46.3	49.3	20.0
55_C	Woningen grondgebonden	8		33.2	23.6	33.7	41.5	46.8	38.0	34.7	47.1	47.9	48.3	20.0
56_A	Woningen grondgebonden	2		35.4	24.0	35.7	35.8	44.5	32.6	36.7	45.2	45.1	48.7	20.0
56_B	Woningen grondgebonden	5		30.5	23.9	31.4	37.3	45.2	34.0	32.4	45.4	45.9	46.8	20.0
56_C	Woningen grondgebonden	8		32.9	25.6	33.6	41.4	46.4	37.9	34.6	46.7	47.6	48.4	20.0
57_A	Woningen grondgebonden	2		36.3	24.5	36.6	36.6	44.7	33.4	37.6	45.5	45.3	48.4	20.0
57_B	Woningen grondgebonden	5		31.5	24.5	32.3	37.8	45.2	34.5	33.3	45.5	45.9	46.9	20.0
57_C	Woningen grondgebonden	8		34.0	27.0	34.8	41.3	46.5	37.8	35.8	46.9	47.6	48.5	20.0
58_A	Woningen grondgebonden	2		42.8	24.7	42.9	34.7	41.8	31.6	43.9	46.0	42.6	55.1	20.0
58_B	Woningen grondgebonden	5		44.1	27.5	44.2	36.7	42.3	33.5	45.2	47.0	43.4	55.3	20.0
58_C	Woningen grondgebonden	8		46.4	32.7	46.6	40.2	43.3	36.8	47.6	49.0	45.0	57.6	20.0
59_A	Woningen grondgebonden	2		44.6	25.5	44.7	33.0	41.7	30.0	45.7	47.1	42.3	59.1	20.0
59_B	Woningen grondgebonden	5		46.1	28.0	46.2	36.2	42.9	33.0	47.2	48.5	43.7	60.6	20.0
59_C	Woningen grondgebonden	8		47.4	32.8	47.5	38.5	44.7	35.2	48.5	50.0	45.6	62.2	20.0
60_A	Woningen grondgebonden	2		44.2	25.7	44.3	33.1	42.4	30.0	45.3	47.1	42.9	57	20.0
60_B	Woningen grondgebonden	5		45.3	27.9	45.4	35.5	43.4	32.3	46.4	48.1	44.1	58.4	20.0
60_C	Woningen grondgebonden	8		47.2	32.3	47.3	38.3	45.0	35.0	48.3	50.0	45.8	60	20.0
61_A	Woningen grondgebonden	2		40.9	25.6	41.0	33.3	42.5	30.2	42.0	45.3	43.0	60.6	20.0
61_B	Woningen grondgebonden	5		41.7	27.6	41.9	36.3	45.3	33.1	42.9	47.3	45.8	60.8	20.0
61_C	Woningen grondgebonden	8		44.6	31.7	44.8	38.5	46.4	35.2	45.8	49.1	47.1	62.6	20.0
62_A	Woningen grondgebonden	2		41.6	25.1	41.7	34.9	45.4	31.8	42.7	47.3	45.8	59.7	20.0
62_B	Woningen grondgebonden	5		42.4	26.9	42.5	37.3	46.1	34.0	43.5	48.0	46.6	59.9	20.0
62_C	Woningen grondgebonden	8		44.8	30.9	45.0	38.7	47.0	35.4	46.0	49.5	47.6	62.2	20.0
63_A	Woningen grondgebonden	2		42.7	24.1	42.8	34.5	45.6	31.4	43.8	47.8	45.9	59.9	20.0
63_B	Woningen grondgebonden	5		43.5	25.9	43.6	37.2	46.4	33.9	44.6	48.6	46.9	60.1	20.0
63_C	Woningen grondgebonden	8		45.8	30.2	45.9	38.7	47.5	35.4	46.9	50.2	48.0	62.3	20.0
64_A	Woningen grondgebonden	2		43.4	23.7	43.4	33.9	45.4	30.8	44.4	48.0	45.7	60.2	20.0
64_B	Woningen grondgebonden	5		44.2	25.5	44.3	36.7	46.4	33.5	45.3	48.9	46.8	60.5	20.0
64_C	Woningen grondgebonden	8		46.0	29.8	46.1	38.8	47.6	35.5	47.1	50.4	48.1	57.8	20.0
65_A	Woningen grondgebonden	2		43.9	23.7	43.9	34.8	45.9	31.7	44.9	48.5	46.2	60.3	20.0
65_B	Woningen grondgebonden	5		44.7	25.4	44.8	37.0	47.2	33.8	45.8	49.5	47.6	60.6	20.0
65_C	Woningen grondgebonden	8		45.9	29.8	46.0	39.0	48.3	35.7	47.0	50.7	48.8	57.6	20.0
66_A	Woningen grondgebonden	2		53.3	44.2	53.8	36.5	49.2	33.3	54.8	**55.9**	49.4	73.9	23.9
66_B	Woningen grondgebonden	5		55.1	44.7	55.5	40.2	50.0	36.8	56.5	**57.4**	50.4	75.8	25.8
66_C	Woningen grondgebonden	8		55.7	44.8	56.0	40.9	50.6	37.5	57.0	**57.9**	51.0	75.8	25.8
68_A	Woningen grondgebonden	2		44.4	30.6	44.6	36.1	48.1	32.9	45.6	50.0	48.4	60.9	20.0
68_B	Woningen grondgebonden	5		46.9	31.8	47.0	39.6	49.4	36.2	48.0	51.8	49.8	63.1	20.0
68_C	Woningen grondgebonden	8		48.9	33.1	49.0	40.2	50.4	36.8	50.0	53.2	50.8	63.8	20.0
69_A	Woningen grondgebonden	2		42.1	32.2	42.5	35.1	46.4	31.9	43.5	48.2	46.7	56	20.0
69_B	Woningen grondgebonden	5		44.7	33.3	45.0	38.8	47.5	35.5	46.0	49.8	48.1	58.5	20.0
69_C	Woningen grondgebonden	8		47.1	34.1	47.3	39.6	48.4	36.2	48.3	51.4	48.9	59.9	20.0
70_A	Woningen grondgebonden	2		41.1	31.4	41.5	34.0	44.2	30.9	42.5	46.5	44.6	54.3	20.0
70_B	Woningen grondgebonden	5		43.6	32.7	43.9	38.2	45.5	34.9	44.9	48.2	46.2	56.7	20.0
70_C	Woningen grondgebonden	8		46.4	33.4	46.6	38.9	46.5	35.6	47.6	50.1	47.2	58.6	20.0
71_A	Woningen grondgebonden	2		42.0	30.1	42.3	33.6	42.6	30.5	43.3	46.0	43.1	60.8	20.0
71_B	Woningen grondgebonden	5		44.7	31.6	44.9	37.9	44.1	34.6	45.9	48.1	45.0	62.6	20.0
71_C	Woningen grondgebonden	8		46.1	32.4	46.3	38.5	45.2	35.2	47.3	49.4	46.0	62.6	20.0
72_A	Woningen grondgebonden	2		44.5	29.3	44.6	32.8	41.2	29.8	45.6	47.0	41.8	64.4	20.0
72_B	Woningen grondgebonden	5		46.7	30.9	46.8	37.1	42.9	33.8	47.8	49.0	43.9	66.1	20.0
72_C	Woningen grondgebonden	8		48.2	31.8	48.3	38.3	44.3	35.0	49.3	50.5	45.3	67.2	20.0
73_A	Woningen grondgebonden	2		43.8	27.4	43.9	33.0	40.8	30.0	44.9	46.3	41.5	63.7	20.0
73_B	Woningen grondgebonden	5		45.8	29.1	45.9	36.8	42.3	33.6	46.9	48.2	43.4	65.4	20.0
73_C	Woningen grondgebonden	8		47.6	30.4	47.7	38.2	43.9	34.9	48.7	49.9	44.9	66.9	20.0
74_A	Woningen grondgebonden	2		42.6	27.0	42.7	32.2	40.2	29.2	43.7	45.3	40.9	63.3	20.0
74_B	Woningen grondgebonden	5		44.8	28.8	44.9	36.1	41.7	32.9	45.9	47.3	42.8	64.8	20.0
74_C	Woningen grondgebonden	8		46.8	29.8	46.9	38.1	43.3	34.8	47.9	49.2	44.5	66.4	20.0
75_A	Woningen grondgebonden	2		39.3	27.1	39.6	32.3	39.3	29.3	40.6	43.0	40.1	58.3	20.0
75_B	Woningen grondgebonden	5		41.5	28.5	41.7	36.1	41.0	32.9	42.7	45.0	42.2	60.3	20.0
75_C	Woningen grondgebonden	8		43.2	29.5	43.4	38.1	43.1	34.8	44.4	46.8	44.3	61.2	20.0
76_A	Woningen grondgebonden	2		39.1	26.9	39.4	34.2	41.9	31.1	40.4	44.2	42.6	57.9	20.0
76_B	Woningen grondgebonden	5		41.1	28.1	41.3	37.2	45.1	33.9	42.3	46.9	45.8	59.6	20.0
76_C	Woningen grondgebonden	8		42.5	29.2	42.7	38.8	46.9	35.5	43.7	48.6	47.5	60.8	20.0
77_A	Woningen grondgebonden	2		41.3	27.1	41.5	34.4	43.3	31.3	42.5	45.9	43.8	62.2	20.0
77_B	Woningen grondgebonden	5		42.9	28.3	43.0	36.7	44.4	33.5	44.0	47.2	45.1	63.2	20.0
77_C	Woningen grondgebonden	8		44.3	29.3	44.4	38.7	46.0	35.4	45.4	48.7	46.7	64.7	20.0
78_A	Woningen grondgebonden	2		32.0	28.2	33.5	31.6	39.8	28.6	34.5	40.9	40.4	49.5	20.0
78_B	Woningen grondgebonden	5		32.5	29.7	34.3	33.9	41.1	30.8	35.3	42.1	41.9	50.7	20.0
78_C	Woningen grondgebonden	8		35.9	32.1	37.4	38.5	43.4	35.2	38.4	44.6	44.6	53.7	20.0
79_A	Woningen grondgebonden	2		46.5	33.3	46.7	29.8	35.9	26.9	47.7	48.0	36.9	66	20.0
79_B	Woningen grondgebonden	5		47.5	35.5	47.8	33.6	37.8	30.5	48.8	49.1	39.2	67.1	20.0
79_C	Woningen grondgebonden	8		49.0	38.1	49.3	39.3	40.6	35.9	50.3	50.8	43.0	68.5	20.0
80_A	Woningen grondgebonden	2		47.5	34.6	47.7	32.0	38.9	29.0	48.7	49.1	39.7	68.1	20.0
80_B	Woningen grondgebonden	5		48.6	36.6	48.9	34.5	39.9	31.4	49.9	50.3	41.0	69.4	20.0
80_C	Woningen grondgebonden	8		50.1	38.8	50.4	39.4	41.8	36.0	51.4	51.9	43.8	70.9	20.9
81_A	Woningen grondgebonden	2		48.6	36.5	48.9	32.1	38.9	29.1	49.9	50.2	39.7	69.8	20.0
81_B	Woningen grondgebonden	5		49.9	38.2	50.2	34.6	39.9	31.5	51.2	51.5	41.0	71.3	21.3
81_C	Woningen grondgebonden	8		51.2	39.8	51.5	39.5	41.7	36.1	52.5	52.9	43.8	72.8	22.8
82_A	Woningen grondgebonden	2		49.2	38.5	49.6	31.8	39.3	28.8	50.6	50.9	40.0	70.2	20.2
82_B	Woningen grondgebonden	5		50.6	39.8	50.9	34.5	40.3	31.4	51.9	52.2	41.3	71.8	21.8
82_C	Woningen grondgebonden	8		51.9	40.9	52.2	39.3	41.9	35.9	53.2	**53.5**	43.8	73.3	23.3
83_A	Woningen grondgebonden	2		49.5	40.7	50.0	29.7	37.5	26.8	51.0	51.2	38.2	69.6	20.0
83_B	Woningen grondgebonden	5		51.1	41.7	51.6	33.8	39.4	30.7	52.6	52.8	40.5	71.3	21.3
83_C	Woningen grondgebonden	8		52.1	42.4	52.5	38.8	41.2	35.5	53.5	**53.8**	43.2	72.5	22.5
84_A	Woningen grondgebonden	2		50.0	43.9	51.0	29.9	39.2	27.0	52.0	52.2	39.7	70.5	20.5
84_B	Woningen grondgebonden	5		51.8	44.6	52.6	34.6	40.7	31.5	53.6	**53.8**	41.7	72.4	22.4
84_C	Woningen grondgebonden	8		52.8	44.9	53.5	38.7	42.0	35.4	54.5	**54.7**	43.7	73.2	23.2
85_A	Woningen grondgebonden	2		50.8	46.1	52.1	30.1	39.7	27.2	53.1	53.3	40.2	71.2	21.2

				Industrie	Industrie	Industrie	Spoor	Weg	Spoor	Industrie	Cumulatief	Gezamenlijk		
				Arco/Nijn	Veldboom	Samen								
Naam	Omschrijving	Hoogte		Lil,1	Lil,2	Lil,1+Lil,2	Lrl	Lvl=L*VL	L*RL	L*IL	Lcum	Lden	Lamax	Ga;k
85_B	Woningen grondgebonden	5		52.7	46.7	53.7	35.1	41.3	31.9	54.7	**54.9**	42.2	73.3	23.3
85_C	Woningen grondgebonden	8		53.5	46.7	54.3	38.6	42.6	35.3	55.3	**55.5**	44.1	73.8	23.8
86_A	Woningen grondgebonden	2		51.5	47.5	53.0	30.3	40.6	27.4	54.0	**54.2**	41.0	72.1	22.1
86_B	Woningen grondgebonden	5		53.5	48.0	54.6	35.3	42.0	32.1	55.6	**55.8**	42.9	74.3	24.3
86_C	Woningen grondgebonden	8		54.0	47.9	55.0	38.5	43.2	35.2	56.0	**56.2**	44.5	74.5	24.5
87_A	Woningen grondgebonden	2		52.1	48.1	53.6	30.4	41.5	27.5	54.6	**54.8**	41.8	72.8	22.8
87_B	Woningen grondgebonden	5		54.1	48.5	55.2	35.2	42.7	32.0	56.2	**56.3**	43.4	75	25.0
87_C	Woningen grondgebonden	8		54.5	48.4	55.5	38.4	43.7	35.1	56.5	**56.7**	44.8	75	25.0
88_A	Woningen grondgebonden	2		52.8	48.2	54.1	31.0	43.4	28.1	55.1	**55.4**	43.7	73.6	23.6
88_B	Woningen grondgebonden	5		54.7	48.7	55.7	35.4	44.2	32.2	56.7	**56.9**	44.7	75.6	25.6
88_C	Woningen grondgebonden	8		55.0	48.6	55.9	38.7	44.9	35.4	56.9	**57.2**	45.8	75.6	25.6
90_A	Woningen grondgebonden	2		36.4	36.4	39.4	28.6	38.6	25.8	40.4	42.6	39.0	49.4	20.0
90_B	Woningen grondgebonden	5		37.0	37.7	40.4	31.8	39.6	28.8	41.4	43.6	40.3	50.2	20.0
90_C	Woningen grondgebonden	8		39.0	40.1	42.6	38.9	42.3	35.6	43.6	46.0	43.9	52.9	20.0
91_A	Woningen grondgebonden	2		44.2	31.0	44.4	32.5	39.8	29.5	45.4	46.5	40.6	62.5	20.0
91_B	Woningen grondgebonden	5		44.9	33.1	45.2	34.8	38.8	31.7	46.2	46.9	40.3	63.3	20.0
91_C	Woningen grondgebonden	8		46.8	37.7	47.3	39.0	41.2	35.7	48.3	49.1	43.3	65.4	20.0
92_A	Woningen grondgebonden	2		45.7	31.2	45.9	31.3	37.3	28.3	46.9	47.3	38.3	66.4	20.0
92_B	Woningen grondgebonden	5		46.4	33.4	46.6	34.3	39.0	31.2	47.6	48.2	40.3	67	20.0
92_C	Woningen grondgebonden	8		47.8	37.2	48.2	38.8	41.7	35.5	49.2	49.9	43.5	68.2	20.0
93_A	Woningen grondgebonden	2		46.2	29.9	46.3	31.2	36.9	28.2	47.3	47.7	38.0	65.2	20.0
93_B	Woningen grondgebonden	5		46.9	32.2	47.0	34.2	38.4	31.1	48.0	48.5	39.8	65.8	20.0
93_C	Woningen grondgebonden	8		47.9	36.2	48.2	38.8	41.0	35.5	49.2	49.8	43.1	67.1	20.0
94_A	Woningen grondgebonden	2		45.2	29.9	45.3	35.0	42.4	31.9	46.3	47.8	43.1	66	20.0
94_B	Woningen grondgebonden	5		45.2	30.6	45.3	36.4	43.2	33.2	46.3	48.1	44.0	66.4	20.0
94_C	Woningen grondgebonden	8		46.7	32.0	46.8	39.9	44.9	36.5	47.8	49.6	46.1	67.6	20.0
95_A	Woningen grondgebonden	2		36.6	27.6	37.1	35.3	42.6	32.1	38.1	43.9	43.3	46.9	20.0
95_B	Woningen grondgebonden	5		30.4	27.1	32.1	36.8	43.7	33.6	33.1	44.1	44.5	47.5	20.0
95_C	Woningen grondgebonden	8		33.6	28.0	34.7	41.0	45.2	37.6	35.7	45.7	46.6	50.7	20.0
96_A	Woningen grondgebonden	2		35.2	28.1	36.0	34.5	43.0	31.4	37.0	44.0	43.6	47.4	20.0
96_B	Woningen grondgebonden	5		29.9	27.9	32.0	36.3	43.8	33.1	33.0	44.1	44.5	47.9	20.0
96_C	Woningen grondgebonden	8		33.0	28.8	34.4	40.7	45.2	37.3	35.4	45.6	46.5	51.2	20.0
97_A	Woningen grondgebonden	2		33.4	31.1	35.4	33.5	42.0	30.4	36.4	43.1	42.6	47.2	20.0
97_B	Woningen grondgebonden	5		30.2	32.7	34.6	35.6	42.7	32.4	35.6	43.5	43.5	47.5	20.0
97_C	Woningen grondgebonden	8		32.9	33.3	36.1	40.3	44.2	36.9	37.1	45.0	45.7	49.4	20.0
98_A	Woningen grondgebonden	2		41.1	28.2	41.3	35.3	42.9	32.1	42.3	45.6	43.6	53.4	20.0
98_B	Woningen grondgebonden	5		40.7	29.2	41.0	37.1	43.9	33.8	42.0	46.1	44.7	52.7	20.0
98_C	Woningen grondgebonden	8		43.3	32.8	43.7	41.5	45.3	38.0	44.7	48.0	46.8	55.9	20.0
99_A	Woningen grondgebonden	2		37.6	25.2	37.8	33.8	44.3	30.7	38.8	45.4	44.7	53	20.0
99_B	Woningen grondgebonden	5		31.7	25.4	32.6	35.7	45.3	32.5	33.6	45.6	45.8	44.8	20.0
99_C	Woningen grondgebonden	8		32.6	27.0	33.7	40.3	46.2	36.9	34.7	46.5	47.2	47.4	20.0
98_A	Woningen grondgebonden	2		36.2	28.2	36.8	35.3	42.9	32.1	37.8	44.1	43.6	53	20.0
98_B	Woningen grondgebonden	5		35.9	29.2	36.7	37.1	43.9	33.8	37.7	44.8	44.7	52.7	20.0
98_C	Woningen grondgebonden	8		38.5	32.8	39.5	41.5	45.3	38.0	40.5	46.6	46.8	55.9	20.0
99_A	Woningen grondgebonden	2		32.7	25.2	33.4	33.8	44.3	30.7	34.4	44.7	44.7	52.8	20.0
99_B	Woningen grondgebonden	5		27.5	25.4	29.6	35.7	45.3	32.5	30.6	45.4	45.8	45	20.0
99_C	Woningen grondgebonden	8		27.7	27.0	30.4	40.3	46.2	36.9	31.4	46.3	47.2	47.4	20.0
88_A	Woningen grondgebonden	2		47.4	48.3	50.9	37.0	43.5	33.8	51.9	52.5	44.4	0	20.0
88_B	Woningen grondgebonden	5		49.4	48.0	51.8	28.9	42.2	26.1	52.8	53.1	42.4	0	20.0
88_C	Woningen grondgebonden	8		49.7	48.4	52.1	33.4	43.1	30.3	53.1	**53.5**	43.6	0	20.0
89_A	Woningen grondgebonden	2		48.4	48.3	51.4	37.2	44.0	33.9	52.4	53.0	44.8	0	20.0
89_B	Woningen grondgebonden	5		50.2	36.4	50.4	29.6	44.1	26.7	51.4	52.1	44.3	0	20.0
89_C	Woningen grondgebonden	8		50.4	37.7	50.6	33.5	44.6	30.4	51.6	52.4	44.9	0	20.0
90_A	Woningen grondgebonden	2		31.8	40.1	40.7	36.8	45.2	33.6	41.7	46.8	45.8	0	20.0
90_B	Woningen grondgebonden	5		32.8	31.1	35.0	27.4	38.5	24.6	36.0	40.5	38.8	0	20.0
90_C	Woningen grondgebonden	8		36.1	33.1	37.9	30.3	39.5	27.4	38.9	42.2	40.0	0	20.0
91_A	Woningen grondgebonden	2		39.6	37.7	41.8	37.6	42.4	34.3	42.8	45.6	43.7	0	20.0
91_B	Woningen grondgebonden	5		40.4	31.1	40.9	29.9	37.1	27.0	41.9	43.1	37.9	0	20.0
91_C	Woningen grondgebonden	8		42.4	33.3	42.9	33.1	38.8	30.0	43.9	45.1	39.9	0	20.0
92_A	Woningen grondgebonden	2		40.5	37.2	42.2	37.5	41.1	34.2	43.2	45.3	42.7	0	20.0
92_B	Woningen grondgebonden	5		41.5	30.0	41.8	29.6	37.2	26.7	42.8	43.9	37.9	0	20.0
92_C	Woningen grondgebonden	8		43.4	32.2	43.7	32.6	39.0	29.6	44.7	45.7	39.9	0	20.0
93_A	Woningen grondgebonden	2		41.2	36.3	42.4	37.1	41.7	33.8	43.4	45.7	43.0	0	20.0
93_B	Woningen grondgebonden	5		42.0	29.9	42.3	29.5	36.9	26.6	43.3	44.2	37.7	0	20.0
93_C	Woningen grondgebonden	8		43.4	30.7	43.6	32.4	38.4	29.4	44.6	45.6	39.4	0	20.0
94_A	Woningen grondgebonden	2		40.1	32.1	40.7	36.9	41.2	33.7	41.7	44.5	42.6	0	20.0
94_B	Woningen grondgebonden	5		40.4	27.6	40.6	33.7	42.3	30.6	41.6	45.0	42.9	0	20.0
94_C	Woningen grondgebonden	8		42.2	27.0	42.3	34.9	43.1	31.8	43.3	46.2	43.7	0	20.0
95_A	Woningen grondgebonden	2		31.0	27.9	32.7	38.1	45.0	34.8	33.7	45.3	45.8	0	20.0
95_B	Woningen grondgebonden	5		25.8	28.0	30.0	34.0	42.6	30.9	31.0	42.9	43.2	0	20.0
95_C	Woningen grondgebonden	8		30.5	27.9	32.4	35.5	43.6	32.3	33.4	44.0	44.2	0	20.0
96_A	Woningen grondgebonden	2		30.8	28.8	32.9	39.4	45.4	36.0	33.9	45.7	46.4	0	20.0
96_B	Woningen grondgebonden	5		24.8	31.1	32.0	33.2	42.9	30.1	33.0	43.3	43.3	0	20.0
96_C	Woningen grondgebonden	8		28.4	32.7	34.1	35.1	43.7	31.9	35.1	44.3	44.3	0	20.0
97_A	Woningen grondgebonden	2		30.5	33.3	35.1	39.2	45.3	35.8	36.1	45.8	46.3	0	20.0
97_B	Woningen grondgebonden	5		25.9	28.2	30.2	32.2	41.9	29.2	31.2	42.3	42.3	0	20.0
97_C	Woningen grondgebonden	8		29.3	29.2	32.3	34.3	42.6	31.2	33.3	43.1	43.2	0	20.0
98_A	Woningen grondgebonden	2		36.3	32.9	37.9	38.7	44.3	35.4	38.9	45.4	45.4	0	20.0
98_B	Woningen grondgebonden	5		36.1	25.2	36.4	33.8	42.9	30.7	37.4	44.0	43.4	0	20.0
98_C	Woningen grondgebonden	8		39.0	25.4	39.2	35.7	43.9	32.5	40.2	45.4	44.5	0	20.0
99_A	Woningen grondgebonden	2		32.1	27.0	33.3	39.8	45.5	36.4	34.3	45.8	46.5	0	20.0
99_B	Woningen grondgebonden	5		28.7	44.1	44.2	32.8	44.2	29.8	45.2	47.8	44.5	0	20.0
99_C	Woningen grondgebonden	8		28.6	45.6	45.7	34.6	45.2	31.5	46.7	49.0	45.6	0	20.0
IJK 53 dBA	Ijpunt rekenmodel	4		53.9	44.3	54.4	38.9	46.2	35.6	55.4	**55.9**	46.9	0	20.0
B02_B	Bestaande woningen	5		45.9	45.9	48.9	0.0	0.0	-1.4	49.9	49.9	17.1	0	20.0
B03_A	Bestaande woningen	2		43.7	43.7	46.7	0.0	0.0	-1.4	47.7	47.7	16.9	0	20.0
B03_B	Bestaande woningen	5		45.4	45.4	48.4	0.0	0.0	-1.4	49.4	49.4	17.0	0	20.0

Bijlage 5 Akoestische onderzoek industrielawaai Narcisstraat 2

AKOESTISCH BURO
TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Kristenbosweg 20
7559 PN Hengelo
Telefoon: 074 349 2777
e-mail: info@tideman.nl
web:www.tideman.nl

Akoestisch onderzoek

RO toets woon- en leefklimaat industrielawaai

Herontwikkeling Parallelweg Winterswijk

Geluidbelasting Auto Service Veldboom

25.023.04 versie 01

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever:

BJZ.nu
Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Hengelo 4 februari 2025

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2

1 Inleiding en beschrijving van het plan 4

2 Toetsingskader 5

2.1 Grenswaarden goede ruimtelijke ordening 5

2.2 Grenswaarden activiteitenbesluit 6

3 Aanpak van het onderzoek 7

4 Resultaten 8

4.1 Resultaten $L_{Ar,LT}$ 8

5 Bespreking en conclusies 9

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1: ligging bouwplan en omgeving

Figuur 2: rekenresultaten grafisch

Figuur 3-1: weergave rekenmodel
Figuur 3-2: weergave rekenmodel ligging objecten

Bijlage 1: VNG publicatie “Milieuzonering nieuwe stijl”

Bijlage 2-1: alle invoergegevens
Bijlage 2-2: alle geluidbronnen $L_{Ar,LT}$

Bijlage 3-1: resultaten per punt

1 Inleiding en beschrijving van het plan

Janssen de Jong is voornemens het bedrijfsperceel aan Parallelweg 2 in Winterwijk te herontwikkelen. De bestaande houthandel wordt beëindigd, de bebouwing wordt gesloopt en maakt plaats voor woningbouw.

In opdracht van BJZ.nu heeft Akoestisch Buro Tideman een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van dit plan. Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande bebouwing te vervangen door nieuwe woningen. Om de bouw van de woningen mogelijk te maken is een aanpassing nodig van het bestemmingsplan. In de onderstaande afbeelding is met kleur het bouwplan aangeduid.



Voor de realisatie van dit plan moet de bestemming aangepast worden naar wonen. Ten behoeve van de wijziging van het bestemmingsplan is inzicht nodig in de te verwachten geluidbelasting op dit plan als gevolg van de omliggende bedrijven. De bedrijven Arco meubelfabriek en Nijhuis pompen zijn reeds beschouwd in een afzonderlijk onderzoek met nummer 25.023.01 versie 01. Het bedrijf dat in de afbeelding boven is aangegeven betreft Auto Service Veldboom gelegen aan de Narcisstraat 2 en moet nog nader worden onderzocht.

In voorliggend akoestisch onderzoek wordt de te verwachten geluidbelasting op de woningen bepaald en getoetst aan richtwaarden. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

2 Toetsingskader

In de volgende hoofdstukken wordt het toetsingskader beschreven. Om de woonfunctie mogelijk te maken in de directe omgeving van dit bedrijf, moet er sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van deze woningen. Het toetsingskader voor dit ruimtelijk spoor wordt beschreven in paragraaf 2.1. Tevens mogen de bedrijven niet in haar rechten worden geschaad waardoor het bepaalde activiteiten niet meer kan uitvoeren. Het toetsingskader voor dit milieuspoor wordt beschreven in paragraaf 2.2.

2.1 GRENSWAARDEN GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

De gemeente Winterwijk heeft een geluidbeleid vastgesteld op 19 januari 2016. De volgende streefwaarden worden genoemd voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar;LT}$.

Streefwaarden op woningen en geluidgevoelige objecten in dB(A)

Gehele gemeente m.u.v. aangewezen industrie- en bedrijventerreinen			
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	45	40	35
Overige bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	50	45	40
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	50	40	
Bedrijventerreinen			
Alle bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	55	50	45
Industrieterreinen			
Alle bedrijven (zonebeheer)	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	maatwerk	maatwerk	maatwerk

Voor de maximale waarden zijn de volgende richtwaarden opgenomen.

Maximale geluidniveaus in dB(A)

Gehele gemeente alle gebieden			
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	70	65	60
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	70	60	
Overige bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	70	65	60

Indien aan deze waarden wordt voldaan dan is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Maximale geluidniveaus veroorzaakt door laden en lossen worden in het Activiteitenbesluit in de dagperiode van toetsing uitgesloten. Deze uitzondering is niet van toepassing op vergunningverlening en op het toetsen van ruimtelijke plannen.

In nieuwe situaties worden de maximale geluidniveaus in het kader van goede ruimtelijke ordening meegewogen. Dit gebeurt ook bij inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit vallen. Bij de toetsing van het maximale geluidniveau in het kader van ruimtelijke ordening worden het maximale geluidniveau veroorzaakt door laden en lossen in de dagperiode meegenomen.

2.2 GRENSWAARDEN ACTIVITEITENBESLUIT

De nabijgelegen bedrijven valt onder de werkingssfeer van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”, verder te noemen het Activiteitenbesluit. In dit besluit zijn regels opgenomen om geluidhinder te voorkomen. Kort samengevat mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde bij een gevoelig gebouw van derden.

Piekgeluiden mogen niet hoger zijn dan 20 dB boven de geluidregels voor de gemiddelde geluidbelasting. Bij de toetsing van deze piekgeluiden blijft het geluid van het komen en gaan van voertuigen alsmede de laad- en losactiviteiten in de dagperiode buiten beschouwing.

Volgens artikel 2.17 lid 1 gelden samengevat de volgende eisen:

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

In het onderzoek zijn rekenpunten gekozen bij de bestaande en nog te bouwen woningen waar de geluidbelasting wordt getoetst. In figuur 1 zijn deze rekenpunten opgenomen.

Uit het voorgaande blijkt dat als wordt voldaan aan het geluidbeleid er geen sprake is van inbreuk van rechten.

3 Aanpak van het onderzoek

De geluidbelasting ter plaatse van het plan moet worden vastgesteld op een moment dat er bij de bedrijven sprake is van een “representatief te achten maximale planologische mogelijkheden”.

Het vaststellen van de geluidbelasting tijdens deze bedrijfssituatie ter plaatse van het toekomstig plan wordt rekenkundig vastgesteld. De geluidbelasting wordt bepaald volgens de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999” kortweg de HMRI. De invoergegevens van het rekenmodel zijn omgevingskenmerken zoals gebouwen, gras of water en bronvermogens ofwel de geluidsterkte van de geluidbronnen en de tijd en het moment dat deze geluidbronnen in werking zijn. Door middel van de rekensoftware GeoMilieu kan de geluidbelasting worden berekend conform de HMRI.

Auto Service Veldboom kan invloed hebben op het plangebied. Van het bedrijf is geen akoestisch onderzoek voorhanden en zijn geen inhoudelijke gegevens bekend over een bedrijfssituatie die is gemeld.

Om een inschatting te maken van de geluidbelasting in het plan is gebruik gemaakt van de VNG-Publicatie Bedrijven en Milieuzonering Nieuwe stijl. In bijlage 1 is de systematiek aangegeven voor het onderwerp geluid.

Het bedrijf Auto Service Veldboom is gelegen op een perceel met de bestemmingsplan-categorie 2 en valt daarmee volgens bijlage 1 onder “Zone 1” met een geluidemissie van 45 dB(A) op een afstand van 30 meter.

Deze kentallen zijn in een rekenmodel ingevoerd. In figuur 2 en 3 is een weergave opgenomen van dit rekenmodel.

In het model is een oppervlaktebron opgenomen met een spectrum representatief voor een rijdende personenwagen. Met deze bron wordt op een afstand van 30 meter 45 dB(A) wordt berekend. Hiermee wordt de geluidemissie in beeld gebracht zoals bedoeld in de VNG-Publicatie.

Er is met de volgende bron gerekend:

Oppervlaktebron

Naam | Coördinaten | Eigenschappen | Emissie | Bedrijfstijden

Groep: --

ItemID: 6252 10:54, 2 okt 2023

Naam: Cat2

Omschrijving: Autohandel Lw personenwagen spectraal

Frequentie [Hz]	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
Lw [dB(A)]	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25
Reductie [dB]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
Lw [dB(A)]	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25

In de dagperiode is gerekend met een bedrijfsduurcorrectie van 0 dB. In de avond- en nachtperiode is resp. 5 en 10 dB aangehouden.

Ter plaatse van de bestaande woningen bedraagt de etmaalwaarde 46 dB(A). Er is geen noodzaak de contour in te perken door de aanwezigheid van reeds bestaande woningen.

4 Resultaten

Met behulp van het ter beschikking gestelde kaartmateriaal en met de bovengenoemde gegevens betreffende de representatieve bedrijfssituatie en de bepaalde bronsterktes is een computermodel opgesteld waarmee op elk punt in de omgeving de geluidbelasting kan worden bepaald.

In de onderstaande tabellen wordt inzicht gegeven in de geluidbelasting bij de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Buiten de ingevoerde bodemgebieden is gerekend met een standaard bodemfactor van 0. Deze waarde is representatief voor het bedrijfsterrein en omliggende wegen. In de woonwijk is deze waarden als “worst-case” aangehouden.

4.1 RESULTATEN $L_{AR,LT}$

Het is niet overzichtelijk om de geluidbelasting in tabelvorm te presenteren. Er is gekozen voor een grafische presentatie waarbij direct de geluidbelasting op elk punt van het plan inzichtelijk is. In de figuur 2 is de geluidbelasting op het plan weergeven voor de bovenstaande bedrijfssituatie.

In deze figuur wordt inzicht gegeven in het $L_{Ar,LT}$ zijnde het langtijdgemiddeld beoordelings-niveau waarvoor in hoofdstuk 2 het toetsingskader is aangegeven.

De geluidbelasting bij de toekomstige woningen is lager dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Indien wordt aangesloten bij het geluidbeleid van de gemeente is hier sprake van een goed woon- en leefklimaat zonder dat extra voorzieningen zijn vereist.

De piekgeluiden die kunnen ontstaan zijn niet in het rekenmodel inzichtelijk gemaakt. Er is geen akoestisch onderzoek aanwezig. Een akoestisch onderzoek is verplicht indien op deze korte afstand woningen aanwezig zijn en er vrachtwagens voor 07.00 uur vertrekken. Voor de piekgeluiden geldt dan, dat de bestaande woningen reeds de bedrijfssituatie van de bedrijven inperken voor de avond- en de nachtperiode. De piekgeluiden worden in de dagperiode bepaald door vervoersbewegingen. Deze worden uitgesloten van toetsing aan de geluidregels in het Activiteitenbesluit.

In de dagperiode worden de piekgeluiden veroorzaakt door het dichtslaan van een autoportier. Het bronvermogen van een dergelijke activiteit bedraagt 100 dB(A). Op een afstand van 10 meter wordt dan voldaan aan de grenswaarde voor de dag. Alle nieuwe woningen worden op een afstand groter dan 10 meter vanaf het autobedrijf gerealiseerd. Hiermee kan worden voldaan aan de richtwaarde voor een goed woon- en leefklimaat.

De piekgeluiden wordt na vaststelling van het bestemmingsplan niet meer getoetst in de dagperiode. Er is hier geen sprake van inperking van rechten voor het autobedrijf.

5 Bespreking en conclusies

Voor een plangebied te Winterswijk is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting afkomstig van Auto Service Veldboom gelegen aan de Narcisstraat 2 te Winterswijk.

Het bedrijf is meldingsplichtig waarbij de (geluid)regels van het Activiteitenbesluit gelden.

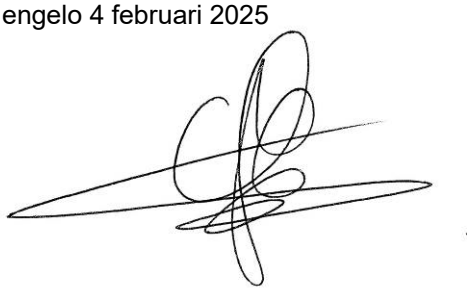
Van het bedrijf is geen akoestisch onderzoek voorhanden en zijn geen inhoudelijke gegevens bekend over een bedrijfssituatie die is gemeld of is vergund.

Er is uitgegaan van een gemiddelde geluidemissie die kan worden verwacht als gevolg van bedrijven met een gelijke bestemmingsplancategorie. Uit het voorliggend onderzoek volgt dat de geluidbelasting die te verwachten is ter plaatse van alle nieuwe woningen lager is dan 50 dB(A).

De maximale A-gewogen geluidniveaus ofwel piekgeluiden worden na vaststelling van het bestemmingsplan niet meer getoetst in de dagperiode. Er is hier geen sprake van inperking van rechten voor het autobedrijf. Op een afstand van 10 meter wordt dan voldaan aan de grenswaarde voor de piekgeluiden in de dagperiode. Alle nieuwe woningen worden op een afstand groter dan 10 meter vanaf het autobedrijf gerealiseerd.

De geluidbelasting ter plaatse van woningen is lager dan de richtwaarde genoemd in het geluidbeleid van de gemeente Winterswijk waarmee sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen.

Hengelo 4 februari 2025



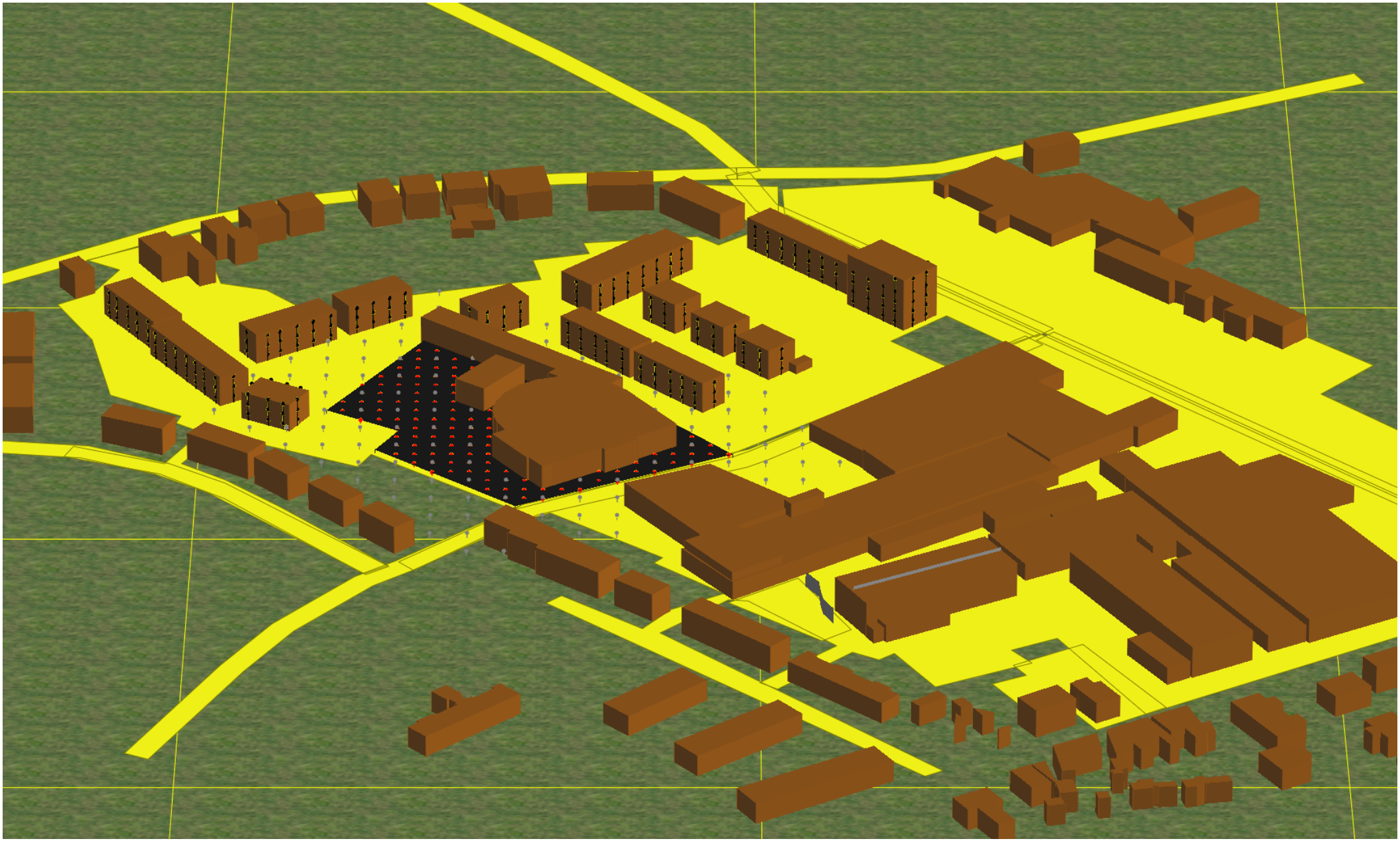
Ing. R. Herik

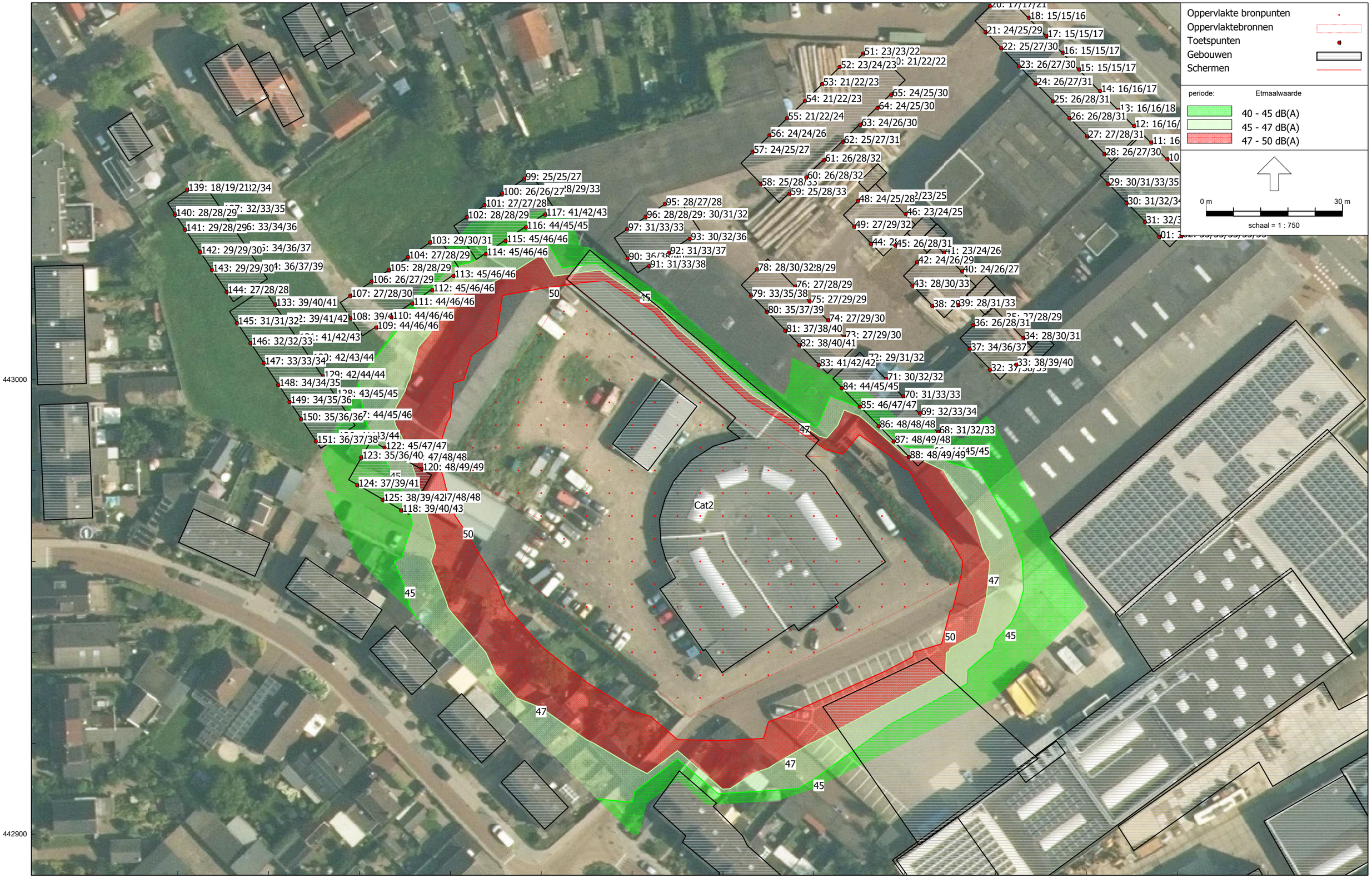
Figuur 1-1

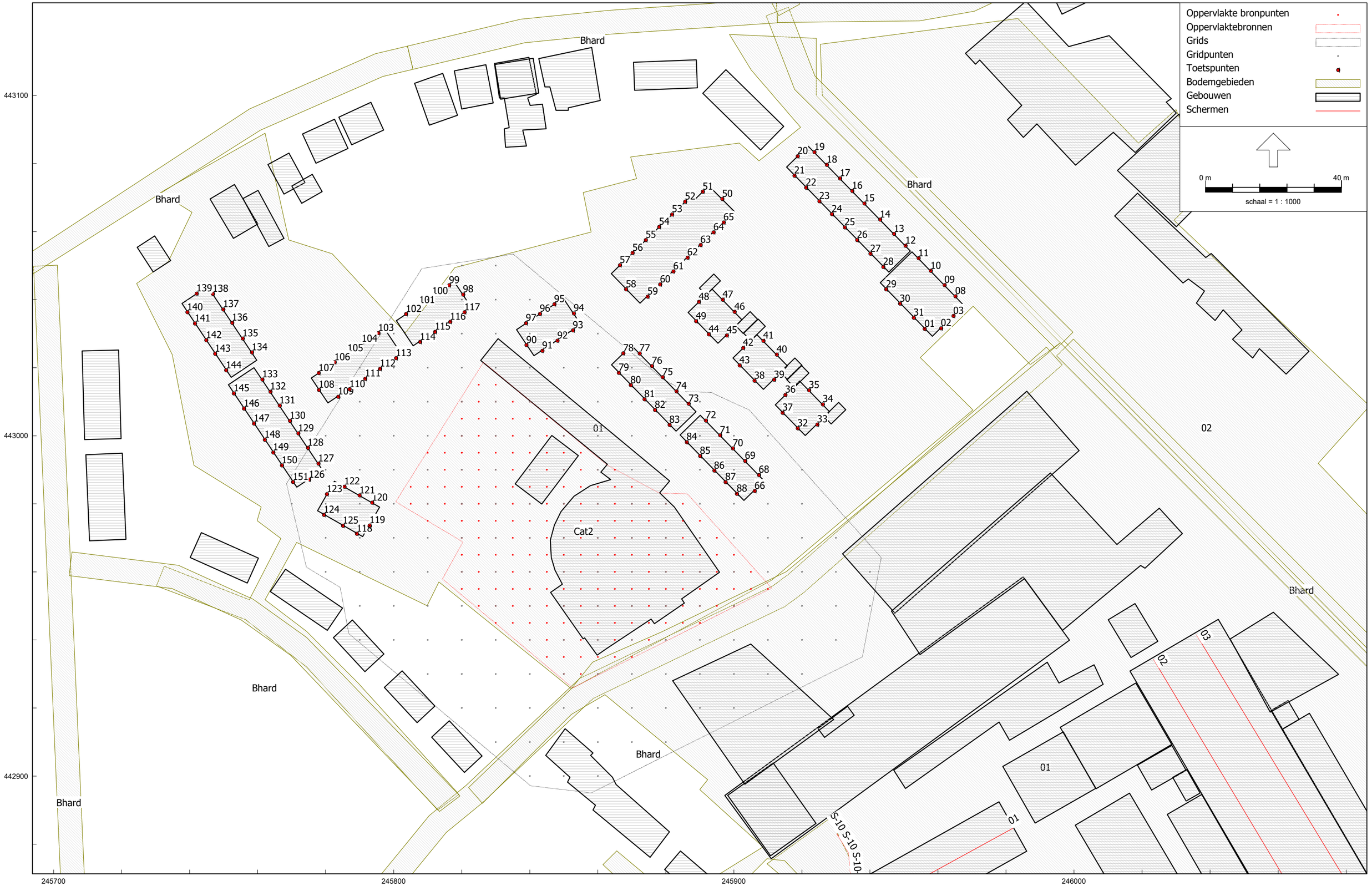


RMG-2012, wegverkeer, [25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Lden 25.023.02 VL 2035 Parallelweg Winterswijk Versie 01] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

Figuur 1-2




Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode:
Etmaalwaarde
40 - 45 dB(A)
45 - 47 dB(A)
47 - 50 dB(A)
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
Cat2
443000
442900
245800
245900
246000


Oppervlakte bronpunten
Oppervlaktebronnen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
443100
443000
442900
245700
245800
245900
246000
Bhard
Cat2
01
02
03
S-10 S-10 S-10

Figuur 3-2


Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
443100
443000
442900
245700
245800
245900
246000
Bhard
Bb01
Bb02
Bb03
Bb04
Bb05
Bb07
Bb08
Bb09
Bb11
Bb12
Bb13
Bb14
Bb15
Bb16
Bb17
Bb18
Bb19
Bb20
Bb21
Bb22
Bb23
Wb08
Arc01
Arc02
Arc03
Arc04
Arc05
Hal11.1
01
02
03
04
05
07
08
11
12
13
16
20
21
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45

Rapport

Milieuzonering nieuwe stijl

Voor toepassing onder de Chw/Transitiewet op weg naar de Omgevingswet



4 Nieuwe systematiek voor milieuzonering

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de kern van de nieuwe systematiek uitgelegd en toegelicht. In paragraaf 4.2 komt de regeling voor bedrijventerreinen en andere werkgebieden (functiescheiding) aan bod en in paragraaf 4.3 de regeling voor gemengd gebied met wonen (functiemenging).

4.2 Regeling voor bedrijventerreinen en andere werkgebieden

Milieuzonering als onderdeel van een goede ruimtelijke ordening/ veilige en gezonde fysieke leefomgeving

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet sprake zijn van een zorgvuldige belangenafweging. Voor een bedrijventerrein is milieuzonering hierbij één van de te beschouwen aspecten, naast aspecten als stedenbouwkundige opzet, verkeer, bodem, luchtkwaliteit, archeologie, water, bebouwingshoogte, bouwvlakken etc. Met het instrument milieuzonering wordt een ruimtelijk kader vastgelegd voor de toelating van bedrijven ten opzichte van woningen en andere gevoelige bestemmingen, met enerzijds als doel het borgen van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en anderzijds het borgen van ruimte voor bedrijven om hun bedrijf uit te oefenen.

Met milieuzonering nieuwe stijl wordt specifiek dit onderdeel van de goede ruimtelijke ordening anders ingevuld. In plaats van een milieuzonering aan de hand van zones met oplopende milieucategorieën en een Staat van bedrijfsactiviteiten, krijgt de milieuzonering nieuwe stijl vorm door zones die bij grotere afstand tot de woonomgeving voorzien in een oplopende gebruiksruimte voor geluid en geur per bedrijf, zonder een Staat van bedrijfsactiviteiten.

Gebruiksruimte

Het reguleren van de gebruiksruimte voor geluid en geur per bedrijf staat centraal in de nieuwe systematiek voor milieuzonering. Ook in het Besluit kwaliteit leefomgeving onder de Omgevingswet is gebruiksruimte een belangrijk begrip, zie paragraaf 3.3 "Sturen op de verdeling van gebruiksruimte onder de Omgevingswet" van de Nota van Toelichting bij het Bkl.

De gebruiksruimte van een bedrijf is de milieuruimte die een bedrijf op grond van het bestemmingsplan mag benutten voor het uitoefenen van zijn bedrijfsvoering. In deze publicatie gaat het hierbij vooral om de gebruiksruimte op het gebied van geluid en geur. Onderstaand beschrijven wij op welke wijze in de nieuwe systematiek voor milieuzonering wordt gestuurd op gebruiksruimte.

Verschillende zones met oplopende gebruiksruimte

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening/veilige en gezonde fysieke leefomgeving, is het uitgangspunt voor bedrijventerreinen: functiescheiding en het aanhouden van voldoende afstand tot gevoelige gebouwen en locaties. Hoe groter deze afstand, hoe meer gebruiksruimte de bedrijven op een bedrijventerrein krijgen in het bestemmingsplan.

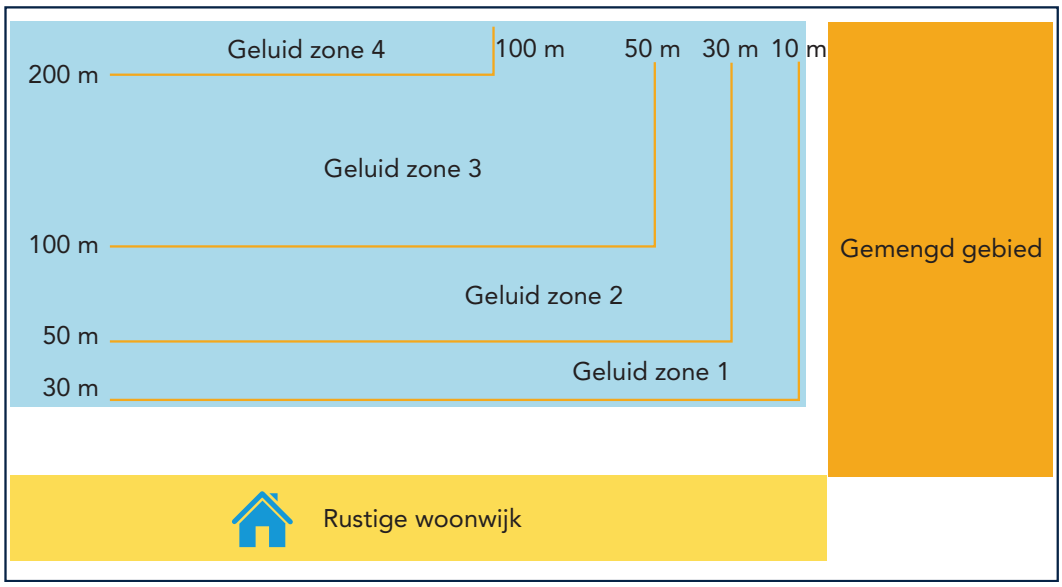
De nieuwe systematiek limiteert de gebruiksruimte voor geluid en geur per bedrijf. Dus ieder bedrijf krijgt zijn eigen gebruiksruimte. Hierbij is de hoeveelheid gebruiksruimte afhankelijk van de zone van het bedrijventerrein waarin het bedrijf ligt. Per zone wordt een standaard gebruiksruimte per bedrijf toegekend.

Geluid

Geluidregeling voor bedrijventerreinen

De regeling onderscheidt voor geluid vier zones met oplopende geluidruimte. De zones sluiten aan bij de huidige zones voor de milieucategorieën 2 tot en met 4.1 uit de bestaande VNG-publicatie.

In het volgende figuur is de ligging van de verschillende zones ten opzichte van een rustige woonwijk en gemengd gebied schematisch weergegeven.

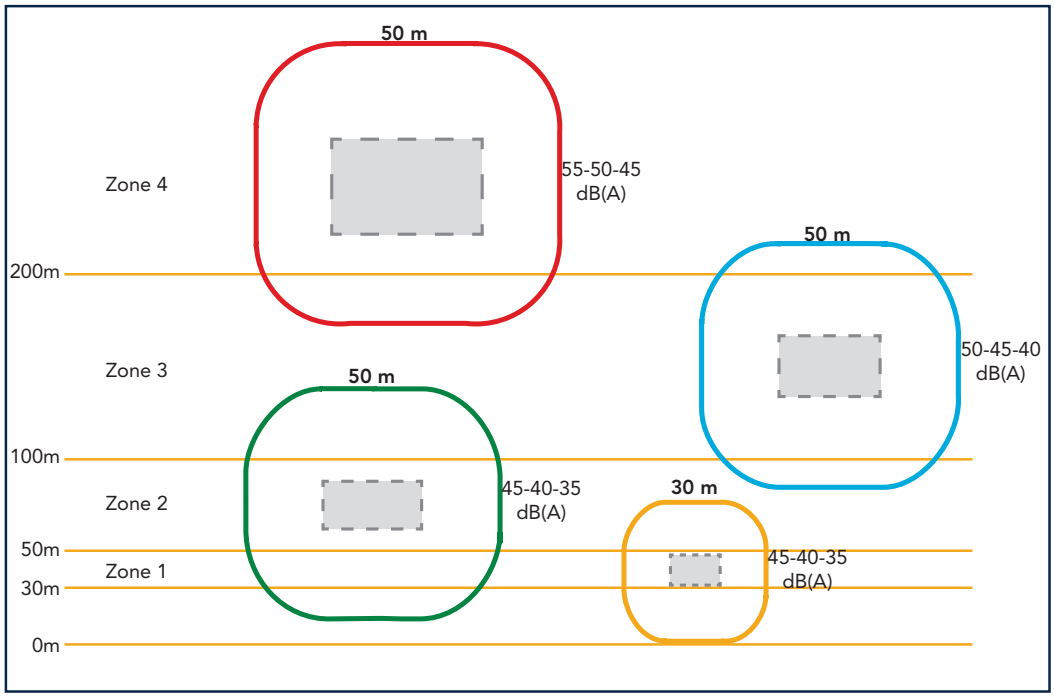


De geluidruimte in een zone wordt vastgelegd met geluidnormen per bedrijf op een vaste afstand van de terreingrens van dat bedrijf, zie Tabel 4-1.

Geluidruimte voor inrichtingen gelegen binnen de aanduiding	Afstand vanaf grens inrichting	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
Geluidruimte zone 1	30	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Geluidruimte zone 2	50	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Geluidruimte zone 3	50	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Geluidruimte zone 4	50	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Tabel 4-1 gebruiksruimte geluid per bedrijf

In het volgende figuur is voor een aantal fictieve bedrijven schematisch weergegeven waar welke norm geldt.



De normen en vaste afstanden voor zones 1 en 2 zijn zo gekozen, dat er een goede aansluiting is met de waarden per gebiedstype zoals opgenomen in de huidige VNG-uitgave (45 dB(A) voor een rustige woonwijk, respectievelijk 50 dB(A) voor gemengd gebied). Zie bijlage A1 voor een toelichting daarop.

Voor de zones 3 en 4 is eveneens voor een vaste afstand van 50 meter vanaf de terreingrens gekozen, waarbij de normen zijn opgeschaald. Ook dit is in bijlage A1 toegelicht.

Waar kan welke zone in het bestemmingsplan worden toegekend?

- Geluidruimte zone 1 is de basiswaarde die geldt in de eerste zone van het bedrijventerrein ten opzichte van een rustige woonwijk of een gemengd gebied. (Dit is te vergelijken met milieucategorie 1 en 2 uit de oude VNG-publicatie.)
- Geluidruimte zone 2 kan worden toegekend in een zone op een afstand van tenminste 50 meter van rustig woongebied en 30 meter van gemengd woongebied. (Dit is te vergelijken met milieucategorie 3.1 uit de oude VNG-publicatie.)
- Geluidruimte zone 3 kan worden toegekend in een zone op een afstand van tenminste 100 meter van rustig woongebied en 50 meter van gemengd woongebied. (Dit is te vergelijken met milieucategorie 3.2 uit de oude VNG-publicatie.)
- Geluidruimte zone 4 tenslotte kan worden toegekend in een zone op een afstand van tenminste 200 meter van rustig woongebied en 100 meter van gemengd woongebied. (Dit is te vergelijken met milieucategorie 4.1 uit de oude VNG-publicatie.)

Onderscheid gemengd gebied en rustige woonwijk

Net als in de huidige publicatie wordt voor de ligging van de verschillende zones ten opzichte van de woonomgeving onderscheid gemaakt tussen rustig woongebied en gemengd gebied.
Er is in de praktijk regelmatig discussie over de typering van een concreet woongebied: rustig of gemengd? Gelet hierop is het aan te bevelen om de verschillende woongebieden in de gemeente op kaart in te delen in rustig woongebied of gemengd gebied.

Wat te doen met een bedrijf dat in meerdere zones ligt?

Voor bedrijven die in meer dan één zone zijn gelegen zijn er voor het bepalen van de geluidruimte twee opties, die beiden in de voorbeeldregeling zijn opgenomen.

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk

Model eigenschap	
Omschrijving	LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
Verantwoordelijke	Robert
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	Robert op 1-10-2023
Laatst ingezien door	RobertHerik op 5-2-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1.5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	0.0
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
Zone 1	Autohandel Lw personenwagen spectraal -- 30.0	1.50	0.00	10	10

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Appartementen	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
02	Appartementen	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
03	Appartementen	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
08	Appartementen	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	15.00	--
09	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
10	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
11	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
12	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
13	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
14	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
15	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
16	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
17	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
18	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
19	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
20	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
21	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
22	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
23	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
24	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
25	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
26	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
27	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
28	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
29	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
30	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
31	Woningen plat dak	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	11.00	--	--
32	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
33	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
34	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
35	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
36	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
37	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
38	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
39	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
40	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
41	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
42	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
43	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
44	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
45	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
46	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
47	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
48	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
49	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
50	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
51	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
52	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
53	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
54	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
55	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
56	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
57	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
58	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
59	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
60	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
61	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
62	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
63	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
64	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
65	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
66	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gevel
01	Ja
02	Ja
03	Ja
08	Ja
09	Ja
10	Ja
11	Ja
12	Ja
13	Ja
14	Ja
15	Ja
16	Ja
17	Ja
18	Ja
19	Ja
20	Ja
21	Ja
22	Ja
23	Ja
24	Ja
25	Ja
26	Ja
27	Ja
28	Ja
29	Ja
30	Ja
31	Ja
32	Ja
33	Ja
34	Ja
35	Ja
36	Ja
37	Ja
38	Ja
39	Ja
40	Ja
41	Ja
42	Ja
43	Ja
44	Ja
45	Ja
46	Ja
47	Ja
48	Ja
49	Ja
50	Ja
51	Ja
52	Ja
53	Ja
54	Ja
55	Ja
56	Ja
57	Ja
58	Ja
59	Ja
60	Ja
61	Ja
62	Ja
63	Ja
64	Ja
65	Ja
66	Ja

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
68	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
69	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
70	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
71	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
72	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
73	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
74	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
75	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
76	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
77	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
78	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
79	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
80	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
81	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
82	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
83	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
84	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
85	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
86	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
87	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
88	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
90	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
91	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
92	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
93	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
94	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
95	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
96	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
97	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
98	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
99	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
100	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
101	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
102	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
103	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
104	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
105	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
106	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
107	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
108	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
109	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
110	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
111	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
112	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
113	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
114	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
115	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
116	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
117	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
118	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
119	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
120	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
121	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
122	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
123	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
124	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
125	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
126	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
127	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
128	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
129	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
130	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gevel
68	Ja
69	Ja
70	Ja
71	Ja
72	Ja
73	Ja
74	Ja
75	Ja
76	Ja
77	Ja
78	Ja
79	Ja
80	Ja
81	Ja
82	Ja
83	Ja
84	Ja
85	Ja
86	Ja
87	Ja
88	Ja
90	Ja
91	Ja
92	Ja
93	Ja
94	Ja
95	Ja
96	Ja
97	Ja
98	Ja
99	Ja
100	Ja
101	Ja
102	Ja
103	Ja
104	Ja
105	Ja
106	Ja
107	Ja
108	Ja
109	Ja
110	Ja
111	Ja
112	Ja
113	Ja
114	Ja
115	Ja
116	Ja
117	Ja
118	Ja
119	Ja
120	Ja
121	Ja
122	Ja
123	Ja
124	Ja
125	Ja
126	Ja
127	Ja
128	Ja
129	Ja
130	Ja

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
131	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
132	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
133	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
134	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
135	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
136	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
137	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
138	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
139	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
140	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
141	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
142	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
143	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
144	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
145	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
146	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
147	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
148	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
149	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
150	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--
151	Woningen grondgebonden	0.00	Relatief	2.00	5.00	8.00	--	--	--

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gevel
131	Ja
132	Ja
133	Ja
134	Ja
135	Ja
136	Ja
137	Ja
138	Ja
139	Ja
140	Ja
141	Ja
142	Ja
143	Ja
144	Ja
145	Ja
146	Ja
147	Ja
148	Ja
149	Ja
150	Ja
151	Ja

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
01	tuin	1.00
04	zachte bodem	1.00
01	bodem Noord	0.00
02	bodem Noord	0.00
Bhard	Narcisstraat -- 3.50m (L/R)	0.00
Bhard	Parallelweg tussen F. van Dorthstraat en Narc	0.00
Bhard	Parallelweg tussen Narcisstraat en Misterweg	0.00
Bhard	Misterweg Tussen Europalaan en Stationsstraat	0.00
Bhard	Misterweg Tussen Europalaan en Bocholtsestraa	0.00
Bhard	Bocholtsestraat tussen Magnoliastraat en Tulp	0.00
Bhard	Narcisstraat -- 3.50m (L/R)	0.00
Bhard	Misterweg Tussen Europalaan en Bocholtsestraa	0.00
W03	Parallelweg tussen Narcisstraat en Misterweg	0.00
01	bodem Noord	0.00

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id
01	Nijhuis pompen	7.00	0.00	Relatief			
02	Nijhuis pompen	9.00	0.00	Relatief			
03	Nijhuis pompen	10.00	0.00	Relatief			
04	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
05	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
06	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
07	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
08	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
09	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
10	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
11	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
12	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
13	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
16	Nijhuis pompen	5.00	0.00	Relatief			
28	woningen	6.00	0.00	Relatief			
29	woningen	6.00	0.00	Relatief			
41	gebouw	4.00	0.00	Relatief			
1689	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
1873	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
1874	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2237	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2238	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2240	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2241	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2242	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2243	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2244	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2245	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2246	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2247	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2248	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2249	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2250	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2252	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2253	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2254	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2255	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2256	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2395	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2396	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2397	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2398	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2399	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2404	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2405	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2406	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2408	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2409	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2410	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2416	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2418	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2419	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2664	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
2666	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4510	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4631	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4632	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4636	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4643	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4644	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4647	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			
4731	0 bebouwing	6.00	0.00	Absoluut			

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
01		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
02		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
04		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
05		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
06		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
07		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
08		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
09		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
10		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
11		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
13		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1689		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1873		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1874		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2237		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2238		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2240		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2241		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2242		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2243		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2244		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2245		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2246		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2247		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2248		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2249		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2250		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2252		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2253		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2254		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2255		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2256		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2395		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2396		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2397		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2398		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2399		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2404		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2405		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2406		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2408		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2409		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2410		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2416		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2418		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2419		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2664		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
2666		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4510		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4631		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4632		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4636		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4643		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4644		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4647		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
4731		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0.80	0.80
02	0.80	0.80
03	0.80	0.80
04	0.80	0.80
05	0.80	0.80
06	0.80	0.80
07	0.80	0.80
08	0.80	0.80
09	0.80	0.80
10	0.80	0.80
11	0.80	0.80
12	0.80	0.80
13	0.80	0.80
16	0.80	0.80
28	0.80	0.80
29	0.80	0.80
41	0.80	0.80
1689	0.80	0.80
1873	0.80	0.80
1874	0.80	0.80
2237	0.80	0.80
2238	0.80	0.80
2240	0.80	0.80
2241	0.80	0.80
2242	0.80	0.80
2243	0.80	0.80
2244	0.80	0.80
2245	0.80	0.80
2246	0.80	0.80
2247	0.80	0.80
2248	0.80	0.80
2249	0.80	0.80
2250	0.80	0.80
2252	0.80	0.80
2253	0.80	0.80
2254	0.80	0.80
2255	0.80	0.80
2256	0.80	0.80
2395	0.80	0.80
2396	0.80	0.80
2397	0.80	0.80
2398	0.80	0.80
2399	0.80	0.80
2404	0.80	0.80
2405	0.80	0.80
2406	0.80	0.80
2408	0.80	0.80
2409	0.80	0.80
2410	0.80	0.80
2416	0.80	0.80
2418	0.80	0.80
2419	0.80	0.80
2664	0.80	0.80
2666	0.80	0.80
4510	0.80	0.80
4631	0.80	0.80
4632	0.80	0.80
4636	0.80	0.80
4643	0.80	0.80
4644	0.80	0.80
4647	0.80	0.80
4731	0.80	0.80

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id
04	arco	5.00	0.00	Relatief			
20	Meerdink	7.00	0.00	Relatief			
21	cafe	8.00	0.00	Relatief			
22	woningen	8.00	0.00	Relatief			
23	woningen	8.00	0.00	Relatief			
24	woningen	8.00	0.00	Relatief			
25	woningen	8.00	0.00	Relatief			
26	woningen	8.00	0.00	Relatief			
27	woningen	8.00	0.00	Relatief			
28	woningen	8.00	0.00	Relatief			
29	woningen	8.00	0.00	Relatief			
30	woningen	8.00	0.00	Relatief			
31	woningen	8.00	0.00	Relatief			
32	woningen	8.00	0.00	Relatief			
33	woningen	8.00	0.00	Relatief			
34	woningen	8.00	0.00	Relatief			
35	woningen	8.00	0.00	Relatief			
36	woningen	8.00	0.00	Relatief			
37	woningen	8.00	0.00	Relatief			
38	woningen	8.00	0.00	Relatief			
39	woningen	8.00	0.00	Relatief			
40	woningen	8.00	0.00	Relatief			
41	woningen	3.00	0.00	Relatief			
42	woningen	8.00	0.00	Relatief			
43	woningen	8.00	0.00	Relatief			
44	kantoor	8.00	0.00	Relatief			
45	woningen	8.00	0.00	Relatief			
46	woningen	8.00	0.00	Relatief			
47	woningen	8.00	0.00	Relatief			
48	woningen	8.00	0.00	Relatief			
52	woningen	8.00	0.00	Relatief			
53	woningen	8.00	0.00	Relatief			
61	woningen	8.00	0.00	Relatief			
41	Lidl	4.00	0.00	Relatief			
Arc01	Arco	5.30	0.00	Relatief			
Arc02	Arco	7.80	0.00	Relatief			
Arc03	Arco	5.30	0.00	Relatief			
Arc04	Arco	6.20	0.00	Relatief			
Arc05	Arco	2.50	7.00	Relatief aan onderliggend item			
Wb08	Planning woningbouw 5 lagen	15.50	0.00	Relatief aan onderliggend item			
Bb01	Bouwblok 3 lagen	9.50	0.00	Relatief			
Bb02	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb03	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb04	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb05	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb07	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb08	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb09	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb11	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb12	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb13	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb14	Bouwblok	9.00	0.00	Relatief			
Bb15	Bouwblok	8.00	0.00	Relatief			
Bb16	Bouwblok	8.00	0.00	Relatief			
Bb17	Bouwblok	8.00	0.00	Relatief			
Bb18	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Bb19	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Bb20	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Bb21	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Bb22	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Bb23	Gardage/schuur	2.70	0.00	Relatief			
Hal11.1	Bedrijfshal 2024	7.00	0.00	Relatief			

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
04		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
21		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
23		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
24		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
25		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
26		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
27		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
29		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
30		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
31		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
32		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
33		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
34		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
35		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
36		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
37		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
38		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
39		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
40		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
42		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
43		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
44		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
45		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
46		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
47		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
48		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
52		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
53		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
61		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
41		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc01		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc02		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc03		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc04		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Arc05		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Wb08		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb01		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb02		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb03		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb04		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb05		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb07		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb08		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb09		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb11		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb12		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb13		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb14		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb15		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb16		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb17		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb18		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb19		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb20		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb21		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb22		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Bb23		0	0	0	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Hal11.1		0	0		0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 4k	Refl. 8k
04	0.80	0.80
20	0.80	0.80
21	0.80	0.80
22	0.80	0.80
23	0.80	0.80
24	0.80	0.80
25	0.80	0.80
26	0.80	0.80
27	0.80	0.80
28	0.80	0.80
29	0.80	0.80
30	0.80	0.80
31	0.80	0.80
32	0.80	0.80
33	0.80	0.80
34	0.80	0.80
35	0.80	0.80
36	0.80	0.80
37	0.80	0.80
38	0.80	0.80
39	0.80	0.80
40	0.80	0.80
41	0.80	0.80
42	0.80	0.80
43	0.80	0.80
44	0.80	0.80
45	0.80	0.80
46	0.80	0.80
47	0.80	0.80
48	0.80	0.80
52	0.80	0.80
53	0.80	0.80
61	0.80	0.80
41	0.80	0.80
Arc01	0.80	0.80
Arc02	0.80	0.80
Arc03	0.80	0.80
Arc04	0.80	0.80
Arc05	0.80	0.80
Wb08	0.80	0.80
Bb01	0.80	0.80
Bb02	0.80	0.80
Bb03	0.80	0.80
Bb04	0.80	0.80
Bb05	0.80	0.80
Bb07	0.80	0.80
Bb08	0.80	0.80
Bb09	0.80	0.80
Bb11	0.80	0.80
Bb12	0.80	0.80
Bb13	0.80	0.80
Bb14	0.80	0.80
Bb15	0.80	0.80
Bb16	0.80	0.80
Bb17	0.80	0.80
Bb18	0.80	0.80
Bb19	0.80	0.80
Bb20	0.80	0.80
Bb21	0.80	0.80
Bb22	0.80	0.80
Bb23	0.80	0.80
Hal11.1	0.80	0.80

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
01	nok	11.00	0.00	Relatief	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
02	nok	6.00	0.00	Relatief	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
03	nok	6.00	0.00	Relatief	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
S-10	grondwal + 4.5 m	4.50	0.00	Relatief	2 dB	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k
01	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
02	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
03	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
S-10	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0.20	0.20	0.20
02	0.20	0.20	0.20
03	0.20	0.20	0.20
S-10	0.50	0.50	0.50

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Cat2	Autohandel Lw personenwagen spectraal	1.00	0.00	Relatief	True	A	0.00	5.00	10.00

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
Cat2	5.0	5.0	Ja	-37.11	32.29	39.19	41.69	45.59	47.69	46.99	43.59	41.29

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
Cat2	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	0.00	0.00	0.00

Model: LArLT 25.023.04 IL Parallelweg Winterswijk
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Cat2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Bijlage 6 Akoestisch onderzoek industrielawaai

AKOESTISCH BURO
TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Kristenbosweg 20
7559 PN Hengelo
Telefoon: 074 349 2777
e-mail: info@tideman.nl
web:www.tideman.nl

Akoestisch onderzoek

Parallelweg Winterswijk

Mogelijkheden realisatie woningbouw

Bedrijven Nijhuis en Arco

25.023.01 versie 02

Opdrachtgever:

BJZ.nu
Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Hengelo, 17 maart 2025

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2

1 Beschrijving omgeving en activiteiten 4

2 Toetsingskader 5

2.1 Grenswaarden goede ruimtelijke ordening 5

2.2 Grenswaarden activiteitenbesluit 6

3 Aanpak van het onderzoek 7

4 Bedrijfssituatie Arco 8

4.1 Rijbewegingen 8

4.2 Omgevings gebonden geluidbronnen 8

5 Vaststelling bronvermogen 9

5.1 Bronvermogen activiteiten 9

5.2 Piekgeluiden 10

6 Resultaten 11

7 Binnenplanse maatregelen 13

7.1 Uitsluiting geluidgevoelige ruimten **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

7.2 Niet-gevoelige gevel **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

7.3 Vastleggen gezamenlijke geluidbelasting **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

8 Bespreking en conclusies 14

FIGUREN EN BIJLAGEN

Figuur 1	ligging bedrijven en waarneempunten
Figuur 2-1	planschets bouwplan en weergave 3D rekenmodel
Figuur 2-2	luchtfoto's bedrijven Nijhuis en Arco
Figuur 2-3	indeling Arco Parallelweg 2_III conform melding 2024
Figuur 3-1	weergave rekenmodel met achtergrond
Figuur 3-2	weergave rekenmodel zonder achtergrond
Figuur 3-3	weergave rekenmodel detail bronnen
Figuur 3-4	weergave rekenmodel ligging objecten
Figuur 4-1	resultaten Lden groep Arco
Bijlage 1	immissierelevante bronsterktes Arco
Bijlage 2	bepaling bedrijfsduurcorrecties Arco
Bijlage 3-1:	alle invoergegevens $L_{Ar,LT}$
Bijlage 3-2:	alle geluidbronnen RBS $L_{Ar,LT}$
Bijlage 3-3:	alle geluidbronnen RBS L_{Amax}
Bijlage 4-1:	resultaten per punt $L_{Ar,LT}$ tijdens RBS
Bijlage 4-2:	resultaten per punt en per bron $L_{Ar,LT}$
Bijlage 5-1:	resultaten L_{Amax} per punt RBS
Bijlage 5-2:	resultaten L_{Amax} per punt en per bron
Bijlage 6:	geluidbeleid Winterswijk
Bijlage 7:	akoestisch onderzoek Nijhuis Pompen/Pantair Fairbanks

1 Beschrijving omgeving en activiteiten

Janssen de Jong is voornemens het bedrijfsperceel aan Parallelweg 2 in Winterwijk te herontwikkelen. De bestaande houthandel wordt beëindigd, de bebouwing wordt gesloopt en maakt plaats voor woningbouw. Daarnaast bestaat de optie om twee naastgelegen percelen mee te nemen in de herontwikkeling.

In figuur 1 is de situatie weergegeven. Het plangebied ligt ten noordwesten. In de omgeving van het plangebied liggen twee bedrijven die van invloed zijn op het woon- en leefklimaat binnen dit plan. In figuur 2-2 is de ligging van de beide bedrijven weergegeven. Het betreft een Arco en Nijhuis Pompen.

Het bedrijf Arco betreft een meubelfabriek. Dit bedrijf ligt direct naast het plan. In figuur 2-2 is de indeling van dit bedrijf weergegeven. De geluidemissie naar de omgeving bestaat uit het geluid van de luchtbehandeling op het dak en de filterkast die onlangs naast het bedrijf is geplaatst. Vanwege het komen en gaan van enkele vrachtwagens en het wisselen van containers ontstaan piekgeluiden. Het terrein achter (nabij bestaande woningen) wordt alleen in de dagperiode gebruikt. Het bedrijf is bezocht om de huidige en toekomstige activiteiten te bespreken en in beeld te brengen. Op dit moment is Arco alleen in de dagperiode in bedrijf. Het bedrijf heeft de ambitie om ook in de avondperiode te gaan werken.

Het bedrijf Nijhuis produceert pompen. Het bedrijf is verder van het plan gelegen en minder relevant voor de geluidbelasting op het plan. Voor dit bedrijf is een akoestisch onderzoek aanwezig uitgevoerd in 2018 door vd Boom Zutphen. De uitgangspunten en resultaten zijn opgenomen in bijlage 7 van deze rapportage. De geluidemissie van dit bedrijf is integraal opgenomen in het rekenmodel en verwerkt in de conclusies.

Het voorliggende akoestisch onderzoek geeft inzicht in de geluidbelasting tijdens de bedrijfssituatie van de beide bedrijven op de nieuwe ontwikkeling.

Dit rapport doet verslag van het verrichte onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

2 Toetsingskader

In de volgende hoofdstukken wordt het toetsingskader beschreven. Om de woonfunctie mogelijk te maken in de directe omgeving van dit bedrijf, moet er sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van deze woningen. Het toetsingskader voor dit ruimtelijk spoor wordt beschreven in paragraaf 2.1. Tevens mogen de bedrijven niet in hun rechten worden geschaad waardoor het bepaalde activiteiten niet meer kan uitvoeren. Het toetsingskader voor dit milieuspoor wordt beschreven in paragraaf 2.2.

2.1 GRENSWAARDEN GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

De gemeente Winterwijk heeft een geluidbeleid vastgesteld op 19 januari 2016. In bijlage 6 is het beleid opgenomen. De volgende streefwaarden worden genoemd voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar;LT}$.

Streefwaarden op woningen en geluidgevoelige objecten in dB(A)

Gehele gemeente m.u.v. aangewezen industrie- en bedrijventerreinen			
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	45	40	35
Overige bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	50	45	40
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	50	40	
Bedrijventerreinen			
Alle bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	55	50	45
Industrieterreinen			
Alle bedrijven (zonebeheer)	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	maatwerk	maatwerk	maatwerk

Voor de maximale waarden zijn de volgende richtwaarden opgenomen.

Maximale geluidniveaus in dB(A)

Gehele gemeente alle gebieden			
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	70	65	60
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	70	60	
Overige bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	70	65	60

Indien aan deze waarden wordt voldaan dan is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Maximale geluidniveaus veroorzaakt door laden en lossen worden in het Activiteitenbesluit in de dagperiode van toetsing uitgesloten. Deze uitzondering is niet van toepassing op vergunningverlening en op het toetsen van ruimtelijke plannen.

In nieuwe situaties worden de maximale geluidniveaus in het kader van goede ruimtelijke ordening meegewogen. Dit gebeurt ook bij inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit vallen. Bij de toetsing van het maximale geluidniveau in het kader van ruimtelijke ordening worden het maximale geluidniveau veroorzaakt door laden en lossen in de dagperiode meegenomen.

2.2 GRENSWAARDEN ACTIVITEITENBESLUIT

De nabijgelegen bedrijven valt onder de werkingssfeer van het “Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer”, verder te noemen het Activiteitenbesluit. In dit besluit zijn regels opgenomen om geluidhinder te voorkomen. Kort samengevat mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde bij een gevoelig gebouw van derden.

Piekgeluiden mogen niet hoger zijn dan 20 dB boven de geluidregels voor de gemiddelde geluidbelasting. Bij de toetsing van deze piekgeluiden blijft het geluid van het komen en gaan van voertuigen alsmede de laad- en losactiviteiten in de dagperiode buiten beschouwing.

Volgens artikel 2.17 lid 1 gelden samengevat de volgende eisen:

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

In het onderzoek zijn rekenpunten gekozen bij de bestaande en nog te bouwen woningen waar de geluidbelasting wordt getoetst. In figuur 1 zijn deze rekenpunten opgenomen.

Uit het voorgaande blijkt dat als wordt voldaan aan het geluidbeleid er geen sprake is van inbreuk van rechten van de beide bedrijven.

3 Aanpak van het onderzoek

Voor Nijhuis pompen is een akoestisch onderzoek aanwezig. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 7. Voor het bedrijf Arco is niet bekend wat de geluiduitstraling is naar de omgeving.

Het betreft hier een reeds bestaande inrichting waar een bedrijfsbezoek mogelijk is. Waar dit mogelijk is, zijn aan alle activiteiten geluidmetingen verricht. Het bedrijf is bezocht op 28 maart 2022 voor het doorspreken van de activiteiten die plaatsvinden. Na dit overleg hebben geluidmetingen plaatsgevonden aan de maatgevende geluidbronnen.

Deze geluidmetingen zijn verwerkt naar bronvermogens. Deze uitwerking is opgenomen als bijlage 1. Van alle maatgevende werkzaamheden is een bronvermogen vastgesteld. De geluidemissie van dit bedrijf wordt bepaald door de luchtbehandeling op het dak en de filterkast.

In overleg met het bedrijf Arco is per geluidbron de bedrijfsduur ingeschat. In bijlage 2 is een volledig overzicht opgenomen van alle geluidbronnen en de bedrijfsduur.

In 2024 heeft Arco Meubelfabriek een aanvraag ingediend voor de realisatie van een opslaghal. In een rapportage met nummer 24.009.01 versie 01 met datum 29 januari 2024 is de geluidemissie van Arco opgenomen nadat deze hal is gerealiseerd en maatregelen zijn getroffen aan de filterinstallatie en de afzuiging op het dak. In deze rapportage wordt uitgegaan van een situatie dat deze maatregelen nog niet zijn getroffen.

De gegevens zijn in een rekenmodel opgenomen conform de HMRI 1999. Met dit rekenmodel kan de geluidbelasting op elk willekeurig punt in de omgeving berekend worden, rekening houdend met de bedrijfsduur, de invloed van afscherming en gebouwen, de invloed van het tussengebied, etc.

De rekenpunten zijn weergegeven in figuur 1.

4 Bedrijfssituatie Arco

De geluidbelasting moet inzichtelijk worden gemaakt tijdens de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Met de RBS wordt die bedrijfssituatie bedoeld die maximaal op een dag kan voorkomen en waarmee de maximale geluidbelasting ter plaatse van de woningen wordt verwacht.

Naast de RBS moet ook rekening worden gehouden met de toekomstige mogelijkheden op het terrein. In het overleg met het bedrijf is hiermee rekening gehouden. Er wordt uitgegaan van de maximale situatie die nu mogelijk is. In de toekomst is er de wens om in de avondperiode te gaan produceren.

4.1 RIJBEWEGINGEN

In figuur 3 is het rekenmodel weergegeven. Met lijnen en bronnummers zijn de rijbewegingen van de vrachtwagens weergegeven. De volgende rijbewegingen vinden plaats.

Type/soort	Bronvermogen	Bron	Aantal rijbew egingen			Snelheid
	Lw A, dB(A)	nummers	dag	avond	nacht	km/u
Vrachtwagens komen of gaan	102.2	Vw01	4	--	--	10.0
Personenwagens of busjes	90.3	Pw01	30	--	--	10.0
Personenwagens of busjes	90.3	Pw02	30	--	--	10.0

Met Vw01 worden de zware voertuigen bedoeld die het terrein dagelijks aandoen. Voor het geluid naar de omgeving maakt het niet uit wat deze voertuigen vervoeren en of ze aan- of afvoeren. De rijsnelheid zal tijdens de lange rechte stukken hoger zijn en bij het manoeuvreren lager. Aangenomen wordt dat de wagens gemiddeld 10 km/u rijden. Met 1 rijbeweging wordt bedoeld het komen en gaan van een voertuig.

4.2 OMGEVINGS GEBONDEN GELUIDBRONNEN

In de dagperiode rijdt er een heftruck buiten voor intern transport of bijvoorbeeld het storten van afval in een container. Het rijden met de heftrucks binnen in de bedrijfshallen heeft geen bijdrage op de geluidbelasting bij de woningen.

De motafzuiging en filterkast is altijd in bedrijf tussen 06:00 en 21:00.

De overheaddeur van de productieruimten zijn doorgaans gesloten vanwege de wijze van afzuiging van mot en de werkplekken. De productie kan plaatsvinden tussen 06.00 en 23.00 uur. De bedrijfsduur van de dagelijkse activiteiten is in de onderstaande tabel opgenomen. Voor de locatie van de verschillende geluidbronnen wordt verwezen naar figuur 3-3.

Tabel 5.1.2: Dagelijkse activiteiten 'Arco Meubelfabriek B.V.'.

Type/soort	Bronvermogen	Broncode	Totale gebruiksduur		
	Lw A,dB(A)		dag	avond	nacht
Heftruck buiten storten met knikbak	82.7	H01-03	0.3	0.0	0.0
Perscontainer	88.8	B11	0.2	0.0	0.0
Wisselen containers, 2min	102.2	Cw	0.0	0.0	0.0
Installaties luchtbehandeling	zie bijlage 1	B13,14,15	12.0	4.0	1.0
Luchtbehandeling zagerij	zie bijlage 1	B12,16,17	12.0	2.0	1.0
Afstraling gevel en dak 81 dB(A) binnen	zie bijlage 3	dak	12.0	4.0	1.0

De activiteiten spreken voor zich. De tijden zijn aangegeven in uren.

5 Vaststelling bronvermogen

Uitgangspunt bij de berekeningen zijn de bronvermogens van het geluid van de verschillende activiteiten. In het onderstaande is aangegeven van welke bronvermogen in het rekenmodel is uitgegaan.

5.1 BRONVERMOGEN ACTIVITEITEN

Het betreft hier een bedrijf dat in werking is zoals dit is gemeld. Alleen in de werkplaats werd nog niet volledig gewerkt. De bronvermogens zijn waar mogelijk ter plaatse middels meting vastgesteld. Bij de metingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

	Merk	Type
Geluidsniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Calibrator	Cirrus	CR:515
Afstandsmeter	Leica	Disto 510

De metingen zijn uitgewerkt tot bronsterktes die in bijlage 1 zijn opgenomen.

Type/soort	Bronvermogen LwA,dB(A)
Heftruck buiten storten met knikbak	82.7
Perscontainer	88.8
Wisselen containers, 2min	102.2
Installaties luchtbehandeling	zie bijlage 1
Afstraling gevel en dak 81 dB(A) binnen	zie bijlage 3

Het bronvermogen van enkele activiteiten die tijdens het bezoek niet representatief plaatsvonden zijn van andere projecten overgenomen.

Dit geldt voor het gebruik van de heftruck en het wisselen van de containers. Deze metingen zijn niet in scène gezet maar er is gekozen voor een representatieve meting elders. In bijlage 1 zijn de aangehouden bronvermogens met de situatie weergegeven.

Tijdens het bezoek waren niet alle machines in gebruik. Het gemeten geluidniveau met de afzuiging bedroeg bij Arco ongeveer 75 dB(A) en werd niet als representatief aangegeven. In het model is een binnenniveau gehanteerd van 81 dB(A) zoals dit bij een vergelijkbaar bedrijf is vastgesteld over een langere periode in de productie.

Door middel van de mogelijkheid binnen GeoMilieu van de geluidbronnen “uitstralend dak” en “uitstralende gevel” is de geluidafstraling van de gevels vastgesteld. Hierbij is uitgegaan van een met PU geïsoleerd licht dak.

5.2 PIEKGELUIDEN

De optredende piekgeluiden worden veroorzaakt door het ontluchten van remmen van vrachtwagens, het storten van afval in de container met een knikbak of het wisselen van containers.

De piekgeluiden zijn bepaald door toeslagen toe te passen op de bronsterktes van de equivalente geluidniveaus. De volgende toeslagen zijn gehanteerd:

- Bronnen vrachtwagens komen en gaan	+ 8 dB	Lw= 110 dB(A)
- Bronnen parkeren personenwagens	+ 10 dB	Lw= 100 dB(A)
- Laden en lossen heftruck	+ 25 dB	Lw= 107 dB(A)
- Wisselen container	+ 15 dB	Lw= 117 dB(A)

De waarden zijn tevens representatief voor de overige activiteiten. Indien wordt voldaan aan de waarden voor L_{Amax} met de bovenstaande bronsterkte zal dit zeker het geval zijn bij andere activiteiten met een gelijk of lager bronvermogen.

Voor het bepalen van het L_{Amax} is een afzonderlijk rekenmodel opgesteld waarin de genoemde toeslagen op de bronsterktes zijn verwerkt. De gebruikte bronsterktes zijn opgenomen als bijlage 3-3.

De resultaten van de berekening met dit model zijn opgenomen in bijlage 5-1 en 5-2.

6 Resultaten

Met behulp van het ter beschikking gestelde kaartmateriaal en met de voorgenoemde gegevens betreffende de representatieve bedrijfssituatie en de bepaalde bronsterktes is een computermodel opgesteld waarmee op elk punt in de omgeving de geluidbelasting kan worden bepaald. In de onderstaande tabellen wordt inzicht gegeven in de geluidbelasting bij de representatieve bedrijfssituatie (RBS). Buiten de ingevoerde harde bodemgebieden zoals het bedrijfsterrein en de wegen, is gerekend met een bodemfactor van 0.3. De optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en de maximale A-gewogen geluidsniveaus zijn voor de dag- en avondperiode weergeven. In figuur 3 is een grafische weergave van het computermodel opgenomen. De invoergegevens zijn opgenomen als bijlage 3. De rekenresultaten zijn opgenomen als bijlage 4 en 5.

In de onderstaande figuren zijn de resultaten opgenomen van Arco samen met Nijhuis pompen. De geluidbelasting van alle activiteiten is bij elkaar opgeteld (cumulatief).



Afbeelding 1

Met de aangevraagde situatie van 2024 van Arco wordt na realisatie van de hal niet voldaan aan de richtwaarde ter plaatse van de rekenpunten 02,03,33,66,87 en 88. De reden hiervoor is dat de maatregelen aan de filterkast en de afzuiging van de spuitcabine (bron B15) niet zijn betrokken bij de berekeningen. In paragraaf 7 wordt hier nader ingegaan.

Ter plaatse van alle overige woningen kan worden voldaan aan de richtwaarden voor een goed woon- en leefklimaat en.

In de onderstaande tabel worden de berekende waarden samengevat voor de optredende piekgeluiden. Deze worden bepaald door het werken met heftruck of bijvoorbeeld het dichtslaan van portieren het wisselen van containers of het storten van afval in een container.

Tabel 7.3 rekenresultaten L_{Amax}

Rekenpunt	dag 07:00-19:00		avond 19:00-23:00		nacht 23:00-07:00	
	dB(A)	Ho(m)	dB(A)	Ho (m)	dB(A)	Ho (m)
66_A Toetspunt Bouwplan dagperiode	74	1.5	--	--	--	--
66_B Toetspunt Bouwplan avondperiode	--	--	46	5	46	5

L_{Amax}:: Maximale A-gewogen geluidsniveau. Dit zijn de piekgeluiden die ter plaatse van de waarneempunten kunnen optreden en worden bepaald inclusief meteocorrectie.

De geluidbelasting voldoet op alle punten aan de gebruikelijke waarden voor maximale A-gewogen geluidniveaus 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

In de dagperiode zijn de piekgeluiden hoger dan 70 dB(A) door het laden en lossen en komen en gaan van voertuigen. Deze piekgeluiden worden bij bestaande woningen niet getoetst aan de regels van het Activiteitenbesluit. De piekgeluiden zijn hiermee geen inperking van rechten.

In het kader van een goed woon- en leefklimaat moet wel een afweging worden gemaakt. Hierbij kan worden meegewogen dat het wisselen van een container niet dagelijks maar hooguit één keer in de week plaatsvindt. Het komen en gaan van vrachtwagens zal 4 keer per dag optreden.

Door de geluidisolatie van de eerstelijns woningen aan de zijde van het bedrijf met 4 dB te verhogen kan worden betoogd dat de binnenwaarde niet anders is dan bij een piekgeluid van 70 dB(A). Na deze afweging kan deze waarde inpasbaar worden geacht.

Een 4 dB hogere geluidwering vertaalt zich in susroosters in plaats van roosters als ventilatie of bijvoorbeeld mechanisch gebalanceerde ventilatie waardoor geen roosters noodzakelijk zijn.

In de instructieregels van het Bkl is op dit moment (begin 2025) opgenomen dat er in de dagperiode geen waarden hoeven te worden opgenomen voor de piekgeluiden in de dagperiode. Hiermee is een waarde van 74 dB(A) gecombineerd met een 4 dB hogere geluidisolatie acceptabel.

7 Binnenplanse maatregelen

Met de aangevraagde situatie van 2024 van Arco wordt na realisatie van de hal niet voldaan aan de richtwaarde ter plaatse van de rekenpunten 02,03,33,66,87 en 88. De reden hiervoor is dat de maatregelen aan de filterkast en de afzuiging van de spuitcabine (bron B15) niet zijn betrokken bij de berekeningen. De waarden van het geluid zijn 2 dB te hoog ter plaatse van de verblijfsruimten en 2 dB te hoog ter plaatse van de zolder van rekenpunt 66.

De procedure om deze woningen hier toe te staan is gestart voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Bij het opstellen van planregels moet ervan worden uitgegaan dat deze per direct ook als planregel onder de Omgevingswet gaan gelden. De te stellen planregels moeten dus voldoen aan de instructieregels van het Bkl om over te gaan in het Omgevingsplan.

Onder de omgevingswet kunnen hogere waarden voor het gezamenlijk geluid worden vastgesteld waarmee Arco niet in de rechten wordt beperkt en waarmee het plan mogelijk worden gemaakt. Hiertoe wordt voor Arco een maximaal 3 dB hogere waarde dan de standaardwaarde van 50 dB(A) toegestaan.

E zal een maatwerkvoorschrift aan Arco worden gesteld waarin tot 3 dB extra geluidruimte wordt toegestaan ter plaatse van de rekenpunten 02,03,33,66,87 en 88. Voorwaarde voor het vaststellen van een hogere waarde voor de geluidbelasting op de gevel is dat het binnenniveau van maximaal 35 dB(A) wordt geborgd.

Een vuistregel voor geluidwering van een gevel voor (bedrijfsmatige) activiteiten is 20 dB voor een goed onderhouden gebouw. Dit is ook in jurisprudentie bekrachtigd. Bij een geluidsbelasting van maximaal 55 dB is daarom een akoestisch onderzoek niet nodig en hoeven geen regels over de binnenwaarde in het omgevingsplan te worden opgenomen.

De geluidbelasting aan de zijde van Arco bedraagt maximaal 53 dB(A). Er kan een maatwerk worden gesteld aan Arco waarmee de noodzakelijk geluidruimte wordt togestaan.

8 Bespreking en conclusies

Janssen de Jong is voornemens het bedrijfsperceel aan Parallelweg 2 in Winterwijk te herontwikkelen. In de omgeving van het plangebied liggen twee bedrijven die van invloed zijn op het woon- en leefklimaat binnen dit plan. Het betreft de meubelfabriek Arco en de pompenfabrikant Nijhuis.

Het geluid vanaf het bedrijf Nijhuis is minder relevant voor dit plan. Het bedrijf ligt op een grotere afstand en de meubelfabriek Arco is gelegen tussen dit bedrijf en het plan.

In 2024 heeft Arco Meubelfabriek een aanvraag ingediend voor de realisatie van een opslaghal. In een rapportage met nummer 24.009.01 versie 01 met datum 29 januari 2024 is de geluidemissie van Arco opgenomen nadat deze hal is gerealiseerd. Met deze bedrijfssituatie wordt rekening gehouden met de “maximale planologische representatieve invulling voor geluid”. Voor het huidig plan is de rapportage van 29 januari 2024 het uitgangspunt maar zonder dat de genoemde bronmaatregelen aan de filterkast en de afzuiginstallatie zijn getroffen.

De geluidbelasting, ter plaatse van de woningen waarvoor de bestemming moet worden aangepast, is tot 3 dB hoger dan de regels van het Activiteitenbesluit. De geluidbelasting op de verblijfsruimten is maximaal 2 dB hoger. Voorgesteld wordt om deze geluidbelasting in het plan toe te staan door het opnemen van een planregel waarmee 3 dB extra ruimte voor Arco in het bestemmingplan wordt opgenomen.

Door het komen en gaan van voertuigen en het wisselen/vullen van de containers zijn de piekgeluiden hoger dan 70 dB(A) wat volgens het geluidbeleid de richtwaarde betreft.

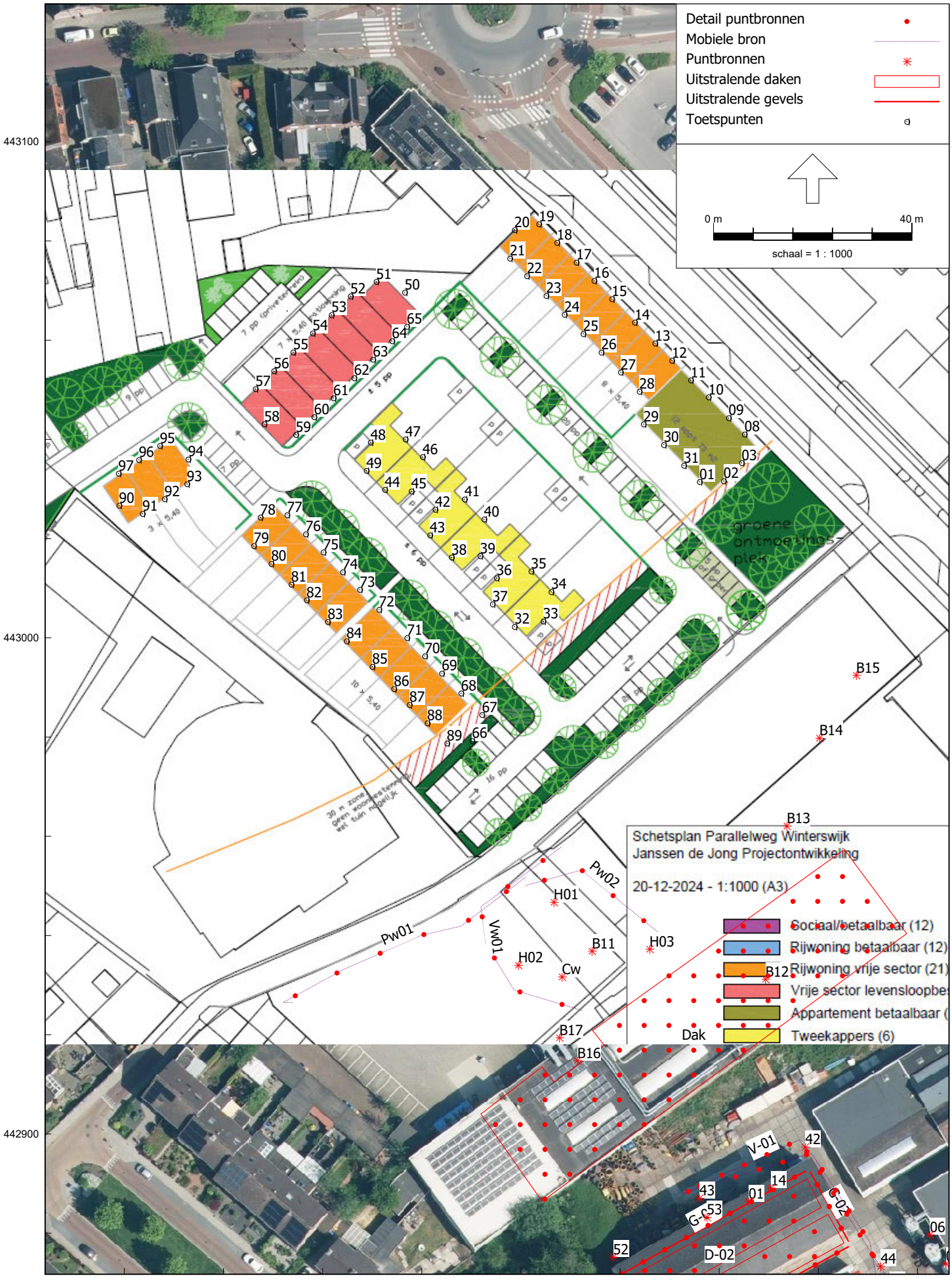
In het Activiteitenbesluit worden deze pieken van toetsing uitgezonderd. Ook met de komst van de Omgevingswet zullen deze piekgeluiden geen beletsel zijn voor het plan. Het is relatief eenvoudig de woningen aan de zijde van Arco uit te voeren met een 4 dB hogere geluidwering. Hiermee worden dezelfde binnenwaarden verwacht als bij piekgeluiden tot 70 dB(A) zonder deze maatregel. Hiermee wordt voldoende invulling gegeven aan het goede woon- en leefklimaat bij deze woningen.

Uit het voorgaande volgt dat de herontwikkeling van dit gebied past binnen de geluidemissie van de laatst ingediende melding van Arco.

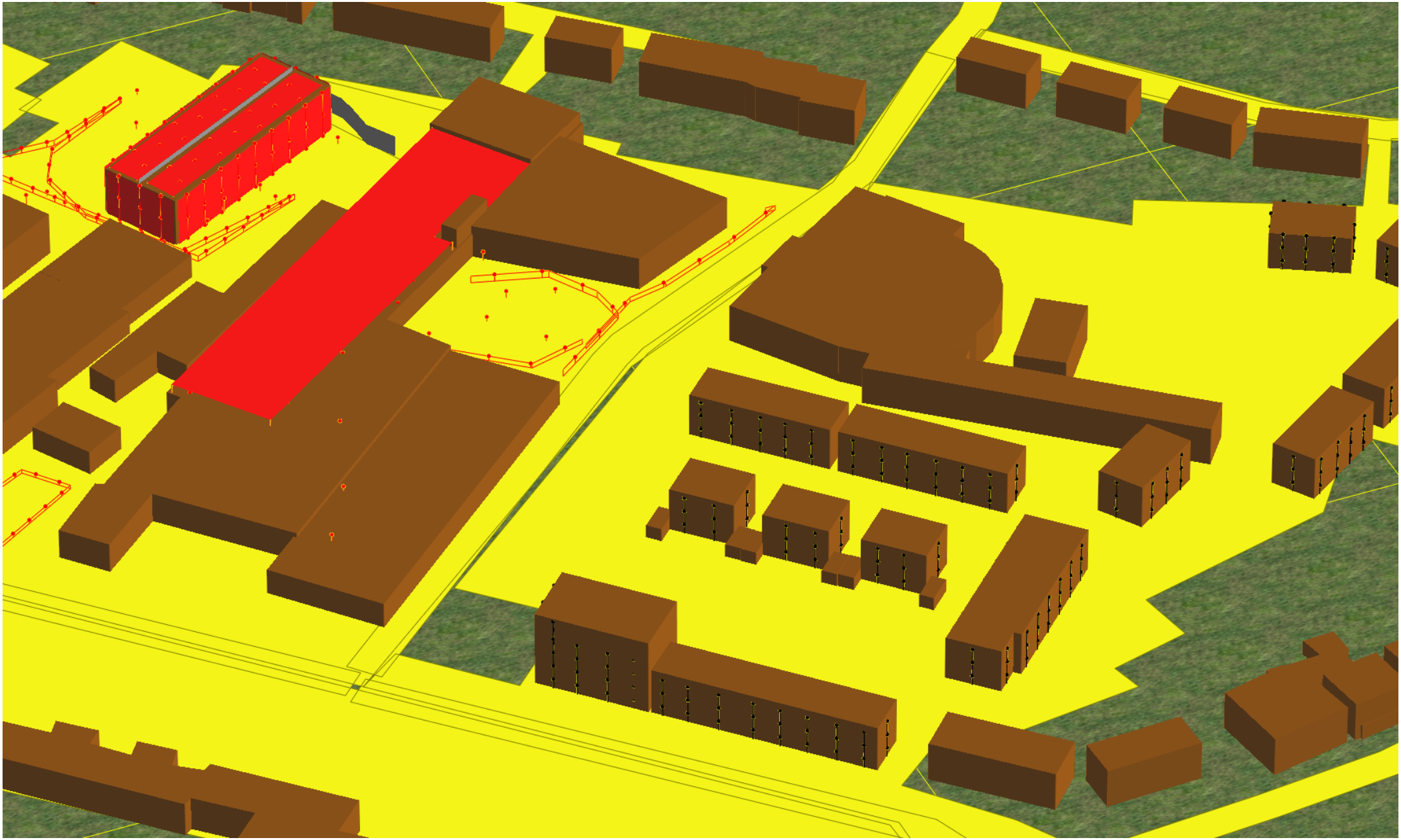
Hengelo, 17 maart 2025



Ing. R. Herik


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Uitstralende daken
Uitstralende gevels
Toetspunten
0 m
40 m
schaal = 1 : 1000
443100
443000
442900
245900
246000
Schetsplan Parallelweg Winterswijk
Janssen de Jong Projectontwikkeling
20-12-2024 - 1:1000 (A3)
Sociaal/betaalbaar (12)
Rijwoning betaalbaar (12)
Rijwoning vrije sector (21)
Vrije sector levensloopbe
Appartement betaalbaar (
Tweekappers (6)
Dak
groene ontmoetingsplek
Pw01
Pw02
Vw01
H01
H02
H03
Cw
B11
B12
B13
B14
B15
B16
B17
V-01
D-02
G-02

Figuur 1-2





6 x 2,2	= 13,2
12 x 1,7	= 20,4
12 x 2,0	= 24,0
21 x 2,0	= 42,0
7 x 2,0	= 14,0
12 x 1,9	= 22,8
70	136,4

Parkeerplaatsen benodigd 136,4
Aanwezig in plan:

27+9+7+20+20+16 = 99 p.p. in vakken
1+7+12 = 20 p.p. op eigen terrein

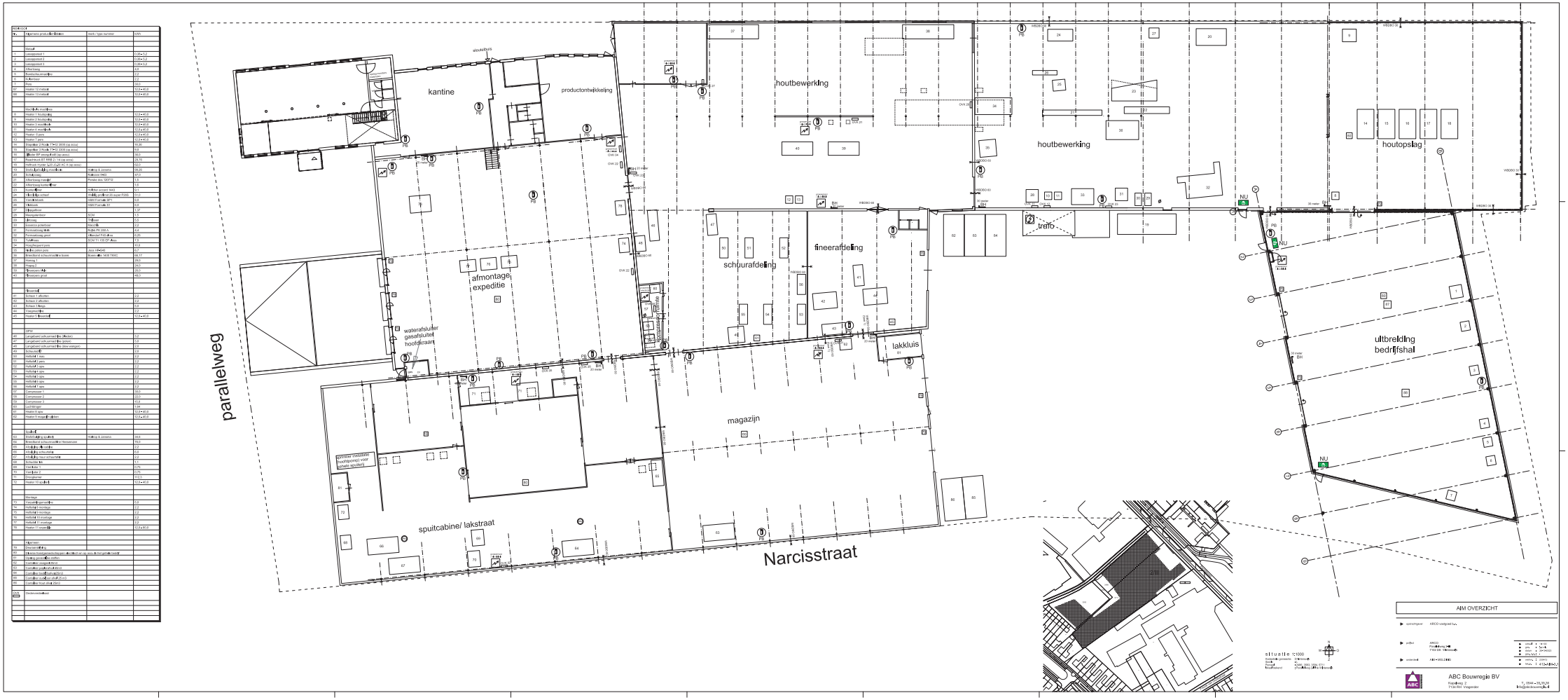
119 parkeerplaatsen
27 p.p. op rijbaan
146 totaal

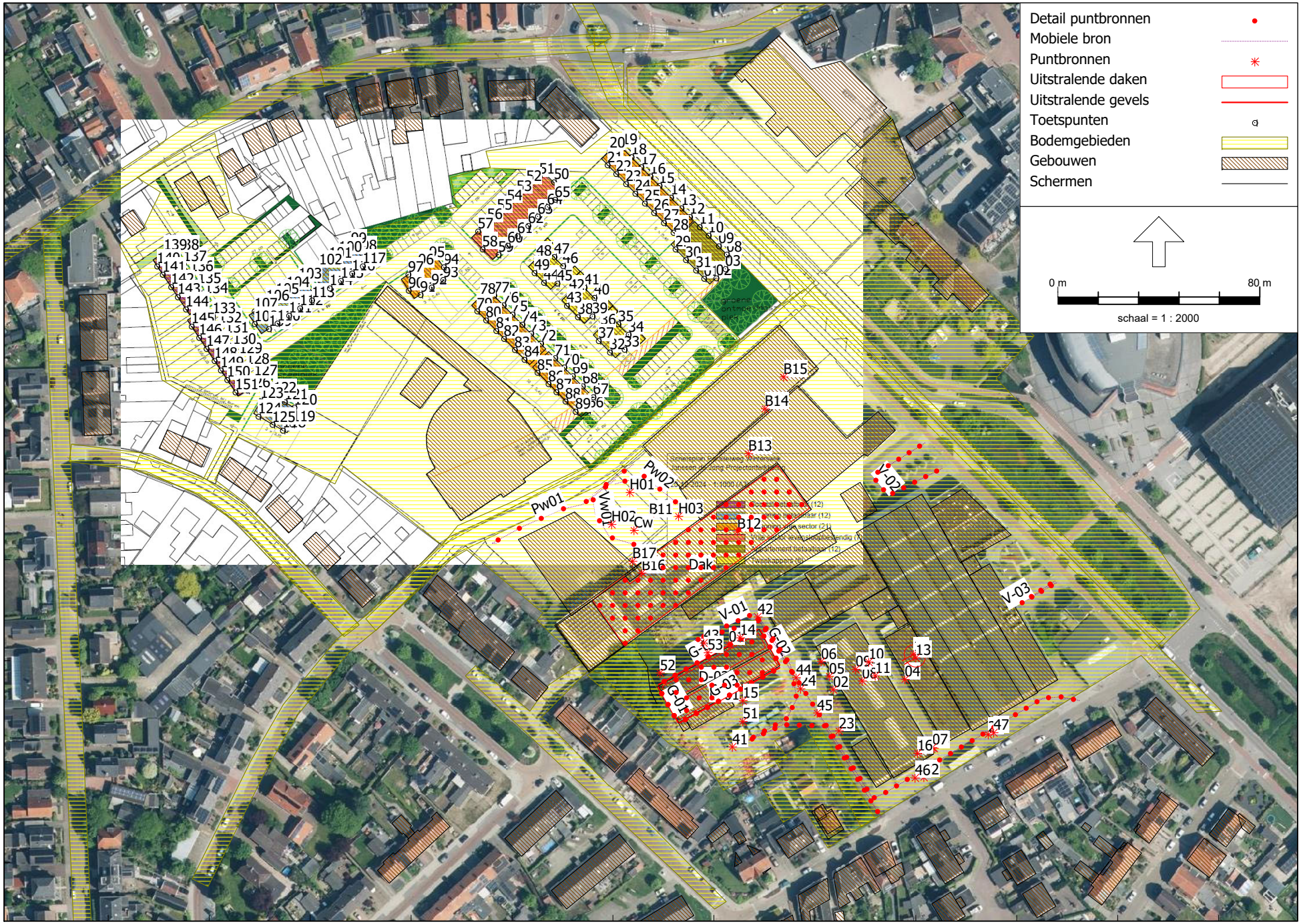
eventueel nog 5 extra parkeerplaaten mogelijk in parkeervakken

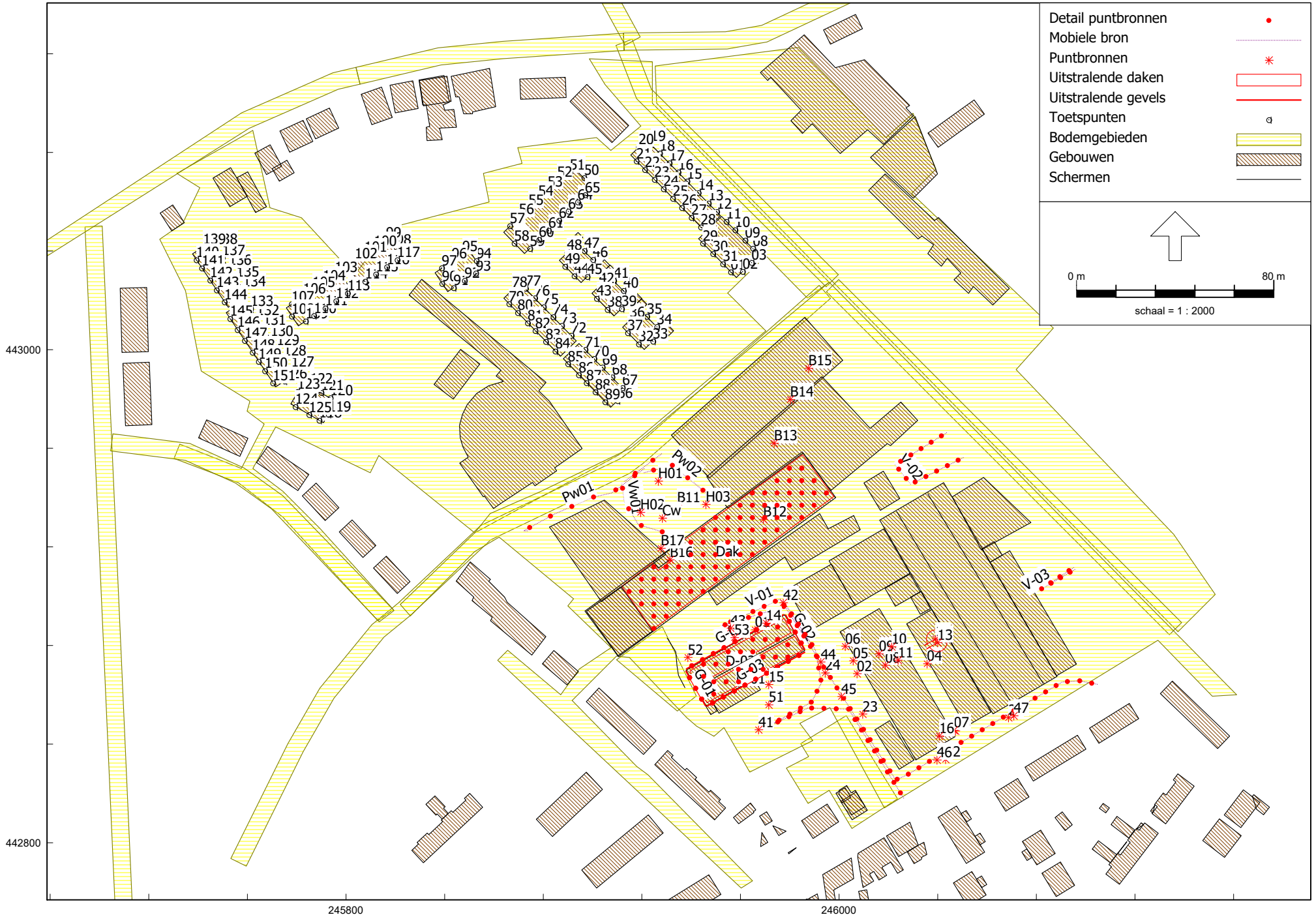
Figuur 2-2

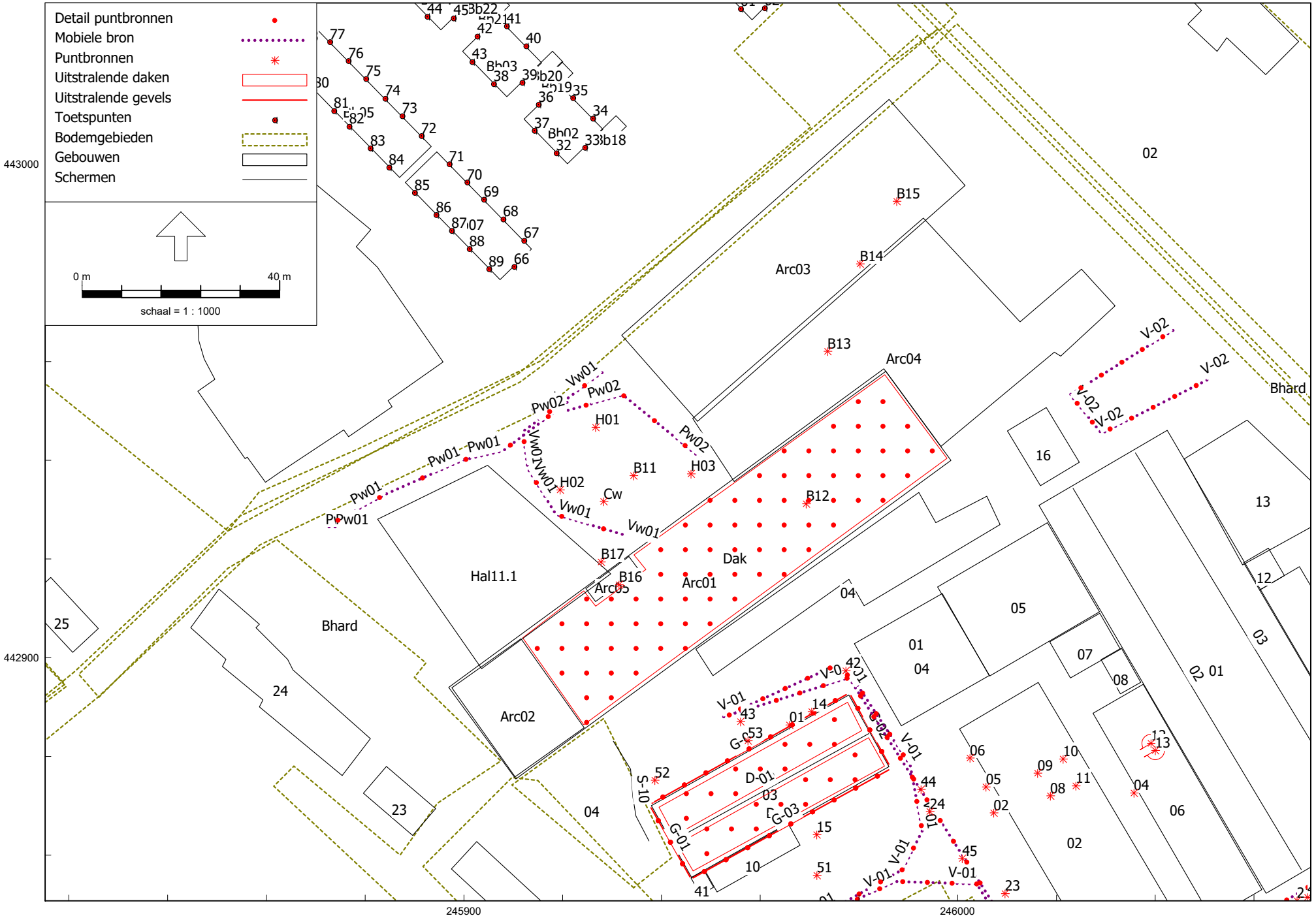


Figuur 2-3

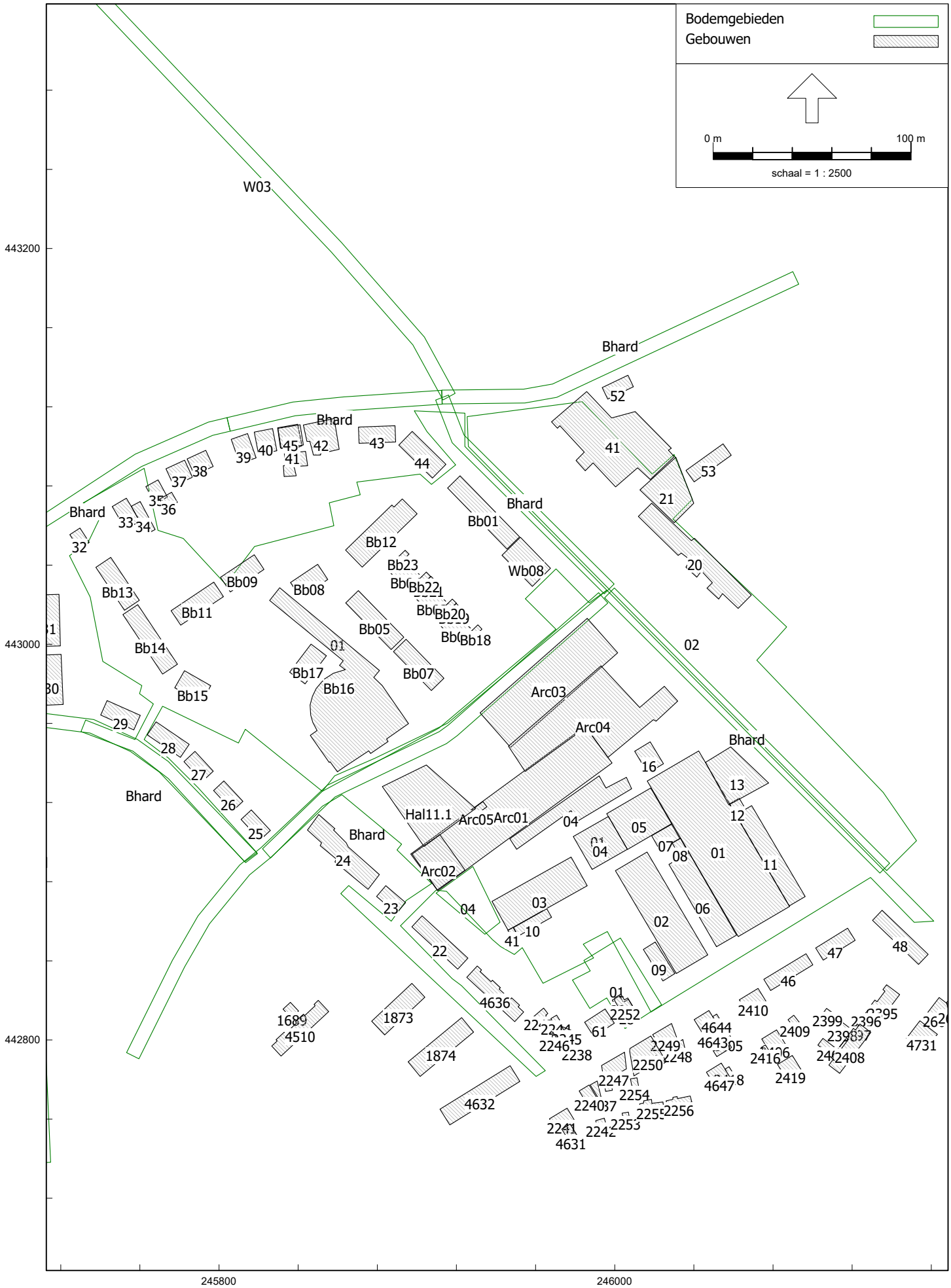

kantine
productontwikkeling
houtbewerking
houtbewerking
houtopslag
afmontage
expeditie
schuurafdeling
fineerafdeling
lakkluis
magazijn
trafo
uitbreiding
bedrijfshal
parallelweg
Narcisstraat
spuitcabine/ lakstraat
waterafsluiter
gasafsluiter
hoofdkraan
NU
AIM OVERZICHT
ABC Bouwregie BV


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Uitstralende daken
Uitstralende gevels
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
443000
442800
245800
246000
B15
B14
B13
B12
B11
B17
B16
H01
H02
H03
Pw01
Pw02
Vw01
Cw
Dak
V-01
V-02
V-03
G-01
G-02
D-01
D-02


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Uitstralende daken
Uitstralende gevels
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
443000
442800
245800
246000
B15
B14
B13
B12
B11
B17
B16
Dak
H01
H02
H03
Cw
Pw01
Pw02
V-01
V-02
V-03
G-01
G-02
G-03



HMRI, industrie, [25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - LArLT 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman



HMRI, industrie, [25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - LArLT 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018] , Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Akoestisch Buro Tideman

Geluidbelasting van alleen Arco zonder maatregelen tbv maatwerkvoorschrift



LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
Variant alleen Arco zonder maatregelen filterkast en afzuigingen

Akoestisch Buro Tideman
Figuur 4-1

AKOESTISCH BURO TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk				
Geluidbron	:	Perscontainer				
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:28				
Beschrijving geluid	:	Hydrauliek pers				
Stoorlawaai	:	geen				
Correctie voor reflectie	:	0	dB			
Bronhoogte	:	1	m	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand (<20)	:	5	m	Afstand bron-ontvanger	5.0	[m]
Meethoogte	:	1.5	m	Omweg via bodem	5.6	[m]
LAmax minus LAeq	:	3.2	dB	Bijdrage door bodem	2.6	[dB(A)]
				als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	26.8	41.0	46.9	58.9	63.3	57.1	53.9	46.9	40.2	65.8
Dgeo [dB]	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	49.8	64.0	69.9	81.9	86.3	80.1	76.9	69.9	63.2	88.8

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

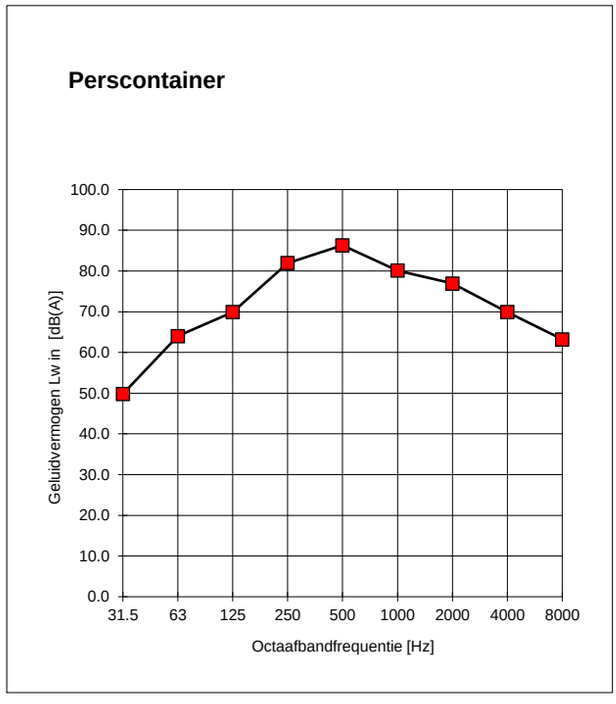
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk				
Geluidbron	:	Afzuiging vacuumruimte				
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:14				
Beschrijving geluid	:	luchtstroom				
Stoorlawaai	:	geen				
Correctie voor reflectie	:	0	dB			
Bronhoogte	:	0.3	m	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand (<20)	:	4	m	Afstand bron-ontvanger	4.0	[m]
Meethoogte	:	0.7	m	Omweg via bodem	4.1	[m]
LAmax minus LAeq	:	2.4	dB	Bijdrage door bodem	2.9	[dB(A)]
				als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	21.5	36.2	44.9	46.6	48.0	47.7	50.8	47.5	37.9	55.9
Dgeo [dB]	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	42.6	57.3	66.0	67.7	69.1	68.8	71.9	68.6	59.0	76.9

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

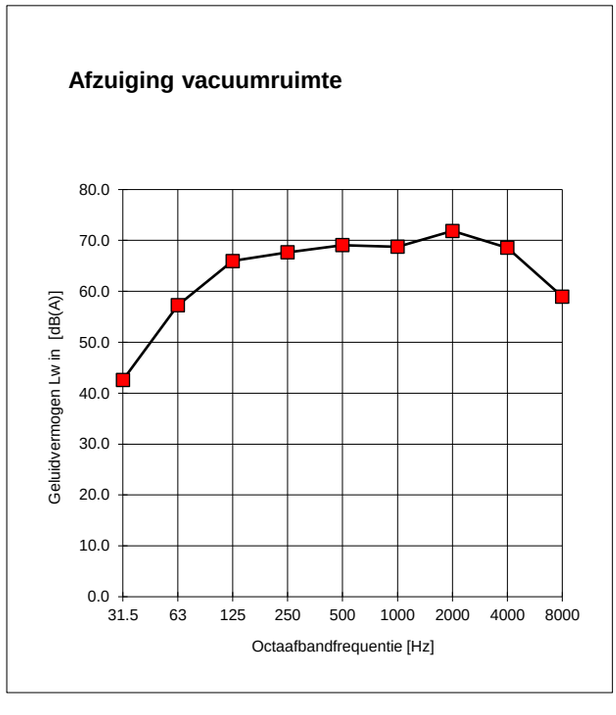
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk				
Geluidbron	:	Compressorhok				
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:15				
Beschrijving geluid	:	luchtstroom				
Stoorlawaai	:	geen				
Correctie voor reflectie	:	0	dB			
Bronhoogte	:	0.5	m	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand (<20)	:	4	m	Afstand bron-ontvanger	4.0	[m]
Meethoogte	:	1	m	Omweg via bodem	4.3	[m]
LAmax minus LAeq	:	1.4	dB	Bijdrage door bodem	2.8	[dB(A)]
				als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	21.2	37.3	44.6	44.3	46.6	45.1	45.1	37.5	30.4	52.5
Dgeo [dB]	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	23.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	42.3	58.4	65.7	65.4	67.7	66.2	66.2	58.6	51.5	73.6

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

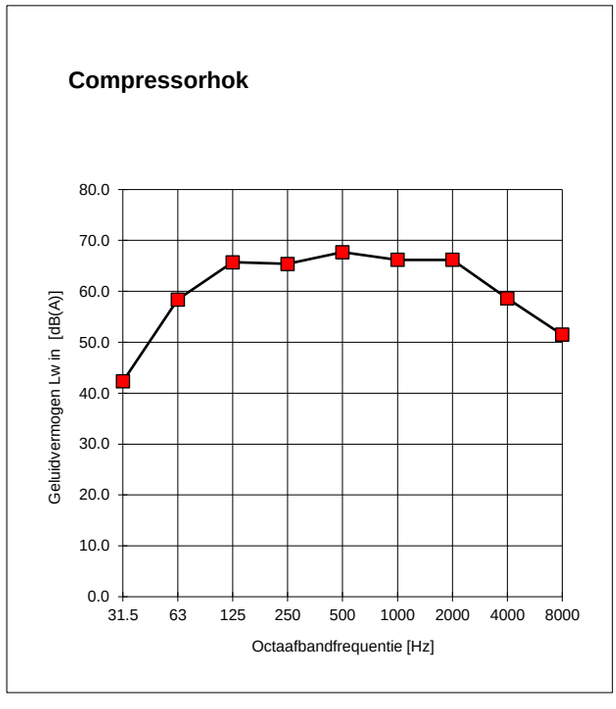
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk				
Geluidbron	:	Afzuiging droogkamer				
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:16				
Beschrijving geluid	:	luchtstroom				
Stoorlawaai	:	geen				
Correctie voor reflectie	:	0	dB			
Bronhoogte	:	1	m	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand (<20)	:	5	m	Afstand bron-ontvanger	5.0	[m]
Meethoogte	:	1.3	m	Omweg via bodem	5.5	[m]
LAmax minus LAeq	:	0.8	dB	Bijdrage door bodem	2.6	[dB(A)]
				als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	28.8	47.4	52.2	51.6	54.2	54.9	54.1	48.2	36.0	61.0
Dgeo [dB]	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	51.8	70.4	75.2	74.6	77.2	77.9	77.1	71.2	59.0	84.0

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

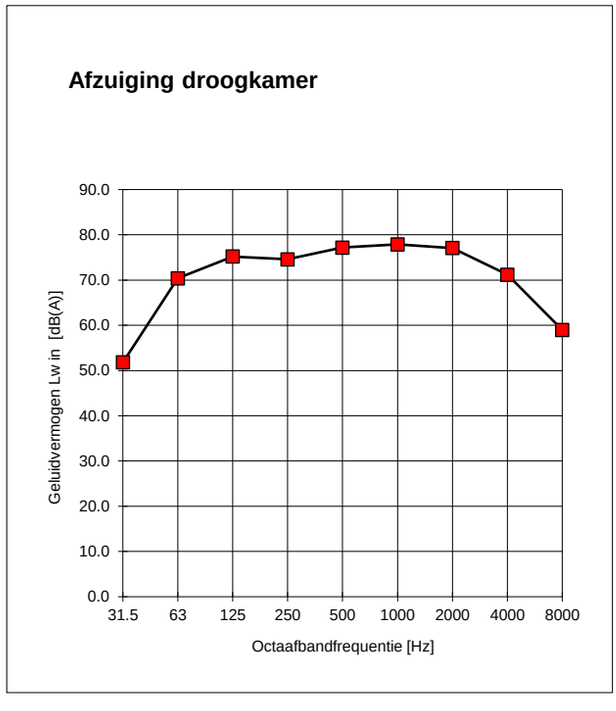
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk				
Geluidbron	:	Afzuiging spuitcabines				
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:17				
Beschrijving geluid	:	luchtstroom				
Stoorlawaai	:	geen				
Correctie voor reflectie	:	0	dB			
Bronhoogte	:	1.4	m	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand (<20)	:	7	m	Afstand bron-ontvanger	7.0	[m]
Meethoogte	:	2	m	Omweg via bodem	7.8	[m]
LAmax minus LAeq	:	1	dB	Bijdrage door bodem	2.6	[dB(A)]
				als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	25.4	41.1	49.7	48.8	55.7	53.5	53.7	47.0	32.1	60.3
Dgeo [dB]	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	27.9	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	51.3	67.0	75.6	74.7	81.6	79.4	79.6	72.9	58.0	86.2

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

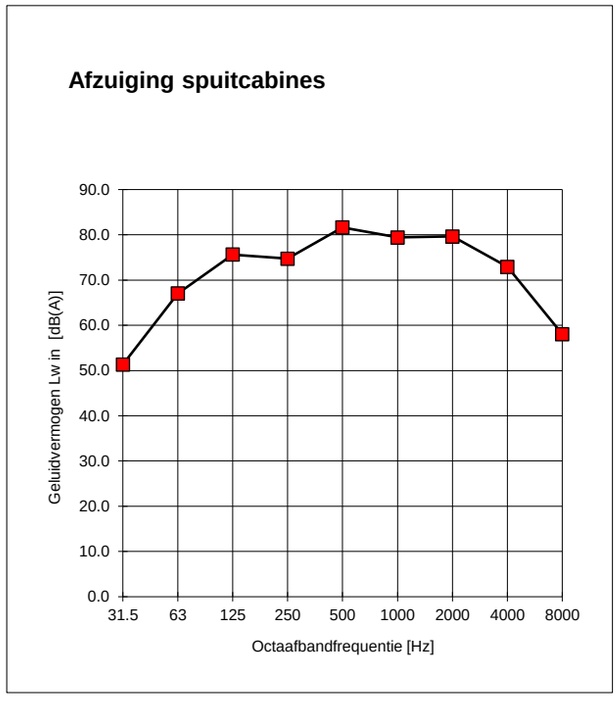
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk				
Geluidbron	:	Uitlaatklep retourlucht filterkast				
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:22				
Beschrijving geluid	:	luchtstroom, uitlaatklep in zomerstand (open)				
Stoorlawaai	:	geen				
Correctie voor reflectie	:	0	dB			
Bronhoogte	:	1.2	m	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand (<20)	:	8	m	Afstand bron-ontvanger	8.0	[m]
Meethoogte	:	2	m	Omweg via bodem	8.6	[m]
LAmax minus LAeq	:	0.6	dB	Bijdrage door bodem	2.7	[dB(A)]
				als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	20.7	44.2	48.2	51.6	59.6	62.1	59.7	54.1	43.4	66.0
Dgeo [dB]	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	47.8	71.3	75.3	78.7	86.7	89.2	86.8	81.2	70.5	93.1

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

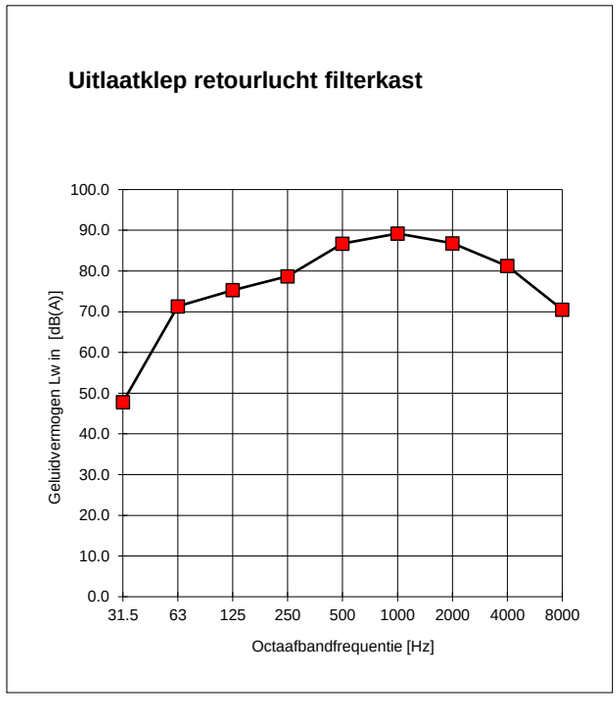
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk				
Geluidbron	:	Filterkast				
Datum en tijd meting	:	28-03-22 14:34				
Beschrijving geluid	:	Geluidmeting is richting plan uitgevoerd				
Stoorlawaai	:	houthandel tegenover is licht hoorbaar				
Correctie voor reflectie	:	3	dB			
Bronhoogte	:	2	m	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand (<20)	:	20	m	Afstand bron-ontvanger	20.1	[m]
Meethoogte	:	3.5	m	Omweg via bodem	20.7	[m]
LAmax minus LAeq	:	2.9	dB	Bijdrage door bodem	2.9	[dB(A)]
				als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	20.8	41.4	52.0	52.7	53.0	51.7	48.1	44.5	37.4	59.1
Dgeo [dB]	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	37.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	52.8	73.4	84.0	84.7	85.0	83.7	80.1	76.5	69.4	91.1

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

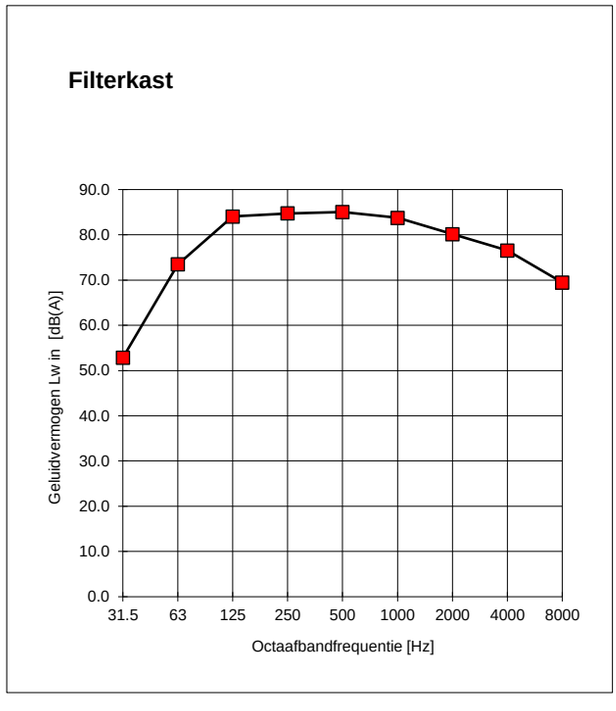
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN
AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Bronsterkte berekeningen geconcentreerde bronmethode (methode II.2, HMRI 1999)

Project	:	Arco Winterswijk				
Geluidbron	:	Heftruck electrisch Linde				
Datum en tijd meting	:	25-01-22 12:25				
Beschrijving geluid	:	electromotor en iets gerammel				
Stoorlawaai	:	geen				
Correctie voor reflectie	:	0	dB			
Bronhoogte	:	1	m	*Bepaling halve of hele bol*		
Meetafstand (<20)	:	5	m	Afstand bron-ontvanger	5.0	[m]
Meethoogte	:	1.5	m	Omweg via bodem	5.6	[m]
LAmax minus LAeq	:	12.5	dB	Bijdrage door bodem	2.6	[dB(A)]
				als >1,5 dB dan Db=-2 dB anders Db=0.		

	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	21.2	35.0	39.4	45.2	55.3	53.6	53.1	50.0	42.6	59.7
Dgeo [dB]	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	
Dbodem [dB]	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw [dB(A)]	44.2	58.0	62.4	68.2	78.3	76.6	76.1	73.0	65.6	82.7

Gebruikte meetapparatuur
(type 1 instrument volgens de standaard IEC 651 en IEC 225)

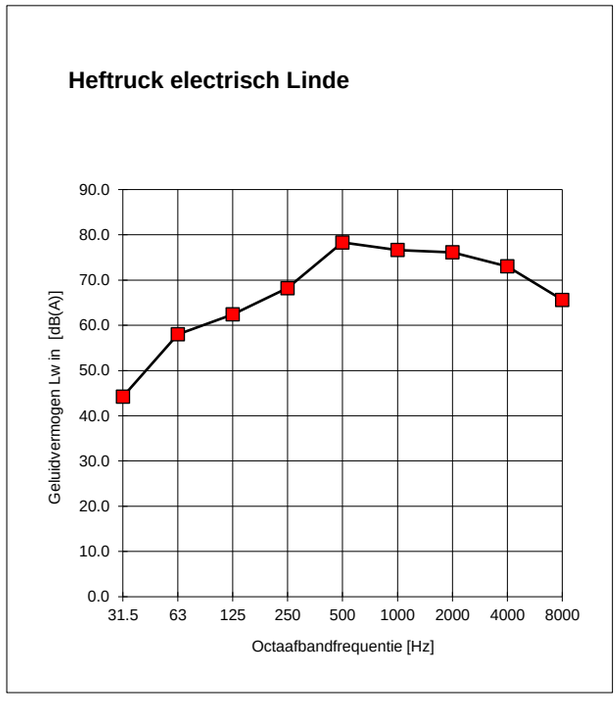
	Merk	Type
Geluidniveaumeter	Cirrus	CR:171C
Microfoon	Cirrus	MK: 224
Afstandsmeter	Leica	D510 Disto
Calibrator (pistonfoon)	Cirrus	CR: 515

Weersomstandigheden

Windsnelheid	n.v.t.	[m/s]
Windrichting	n.v.t.	[-]
Temperatuur	n.v.t.	[°C]
Nat/Droog	n.v.t.	[-]



Foto ter illustratie



AKOESTISCH BURO TIDEMAN AKOESTIEK / LAWAAIBEHEERSING

Berekening bedrijfsduurcorrectie geluidbronnen in rekenmodel

Project: Arco meubelbouw
Nummer: 24.009.01
Datum: 29-1-2024
Variant bedrijfssituatie: RBS 2024 met toekomstige activiteiten

Berekening bedrijfsduur vervoersbewegingen

Type/soort	Bronvermogen	Bron	Geluidbronnen		Aantal rijbewegingen			Snelheid
	LwA, dB(A)	nummers	aantal	rijafstand	dag	avond	nacht	km/u
Vrachtwagens komen of gaan	102.2	Vw01	6	54.0	4	--	--	10.0
Personenwagens of busjes	90.3	Pw01	6	57.5	30	--	--	10.0
Personenwagens of busjes	90.3	Pw02	4	31.9	30	--	--	10.0

* de rijbewegingen zijn gerelateerd aan de rijafstand, 1 rijbeweging is dus 1 maal de rijafstand

Berekening bedrijfsduurcorrectie met bekende bedrijfsduur

							uren en Cb per geluidbron					
Type/soort	Bronvermogen	Broncode	Aantal	Totale gebruiksduur			Bedrijfsduur in uren			Bedrijfsduurcorr. in dB		
	LwA,dB(A)		bronnen	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Heftruck buiten storten met knikbak	82.7	H01-03	3	0.3	0.0	0.0	0.08	0	0	-21.6		
Perscontainer	88.8	B11	1	0.2	0.0	0.0	0.17	0	0	-18.6		
Wisselen containers, 2min	102.2	Cw	1	0.0	0.0	0.0	0.03	0	0	-25.6		
Installaties luchtbehandeling	zie bijlage 1	B13,14,15	1	12.0	4.0	1.0	12	4	1	0.0	0.0	-9.0
Luchtbehandeling zagerij	zie bijlage 1	B12,16,17	1	12.0	2.0	1.0	12	2	1	0.0	-3.0	-9.0
Afstraling gevel en dak 81 dB(A) binnen	zie bijlage 3	dak	1	12.0	4.0	1.0	12	4	1	0.0	0.0	-9.0

* aantal bronnen: aantal bronnen waarover bedrijfsduur moet worden verdeeld

De niet vermelde bronnen worden gebruikt om het te verwachten Lmax te bepalen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018

Model eigenschap	
Omschrijving	LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
Verantwoordelijke	RobertH
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	peter op 3-6-2010
Laatst ingezien door	RobertHerik op 17-3-2025
Model aangemaakt met	GN-V5.00
Origineel project	11-259 Industrieterr Noord Winterswijk
Originele omschrijving	model nov 2011 - na inventarisatie opdr 11-103
Geïmporteerd door	Robert op 24-3-2022
Dag periode	07:00 - 19:00
Avond periode	19:00 - 23:00
Nacht periode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	500
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	0.3
Absorptiestandaarden	Standaard
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Nee
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	0.10	7.00	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	A	False
D-01	dak proefstand	0.10	10.00	Relatief aan onderliggend item	Nee	5	A	True
D-02	dak proefstand	0.10	10.00	Relatief aan onderliggend item	Nee	5	A	True

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k
Dak	0.00	0.00	9.03	5.0	5.0	31.70	45.70	61.70	65.50	73.00	76.80	75.90	67.70
D-01	1.76	--	--	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--
D-02	1.76	--	--	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k
Dak	60.70	8.00	13.00	18.00	26.00	36.00	40.00	45.00
D-01	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D-02	--	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
Dak	45.00	45.00	19.70	28.70	39.70	35.50	33.00	32.80	26.90	18.70	11.70
D-01	0.00	0.00	20.45	28.45	58.45	52.45	48.45	46.45	39.45	34.45	27.45
D-02	0.00	0.00	20.48	28.48	58.48	52.48	48.48	46.48	39.48	34.48	27.48

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
Dak	52.50	61.50	72.50	68.30	65.80	65.60	59.70	51.50	44.50	0.00	0.00	0.00
D-01	45.00	53.00	83.00	77.00	73.00	71.00	64.00	59.00	52.00	0.00	0.00	0.00
D-02	45.00	53.00	83.00	77.00	73.00	71.00	64.00	59.00	52.00	0.00	0.00	0.00

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Dak	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D-02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
G-01	gevel proefstand kop	0.00	0.00	Relatief	Nee	5	A	True	1.76	--	--
G-02	gevel proefstand kop	0.00	0.00	Relatief	Nee	5	A	True	1.76	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0.00	0.00	Relatief	Nee	5	A	True	1.76	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0.00	0.00	Relatief	Nee	5	A	True	1.76	--	--

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31
G-01	10.0	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
G-02	10.0	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
G-03	10.0	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00
G-04	10.0	5.0	5.0	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.00

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k
G-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125
G-01	7.95	13.95	43.95	34.95	32.95	33.95	30.95	28.95	24.95	30.00	36.00	66.00
G-02	8.00	14.00	44.00	35.00	33.00	34.00	31.00	29.00	25.00	30.00	36.00	66.00
G-03	13.44	21.44	51.44	41.44	40.44	42.44	46.44	38.44	30.44	40.00	48.00	78.00
G-04	13.46	21.46	51.46	41.46	40.46	42.46	46.46	38.46	30.46	40.00	48.00	78.00

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
G-01	57.00	55.00	56.00	53.00	51.00	47.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-02	57.00	55.00	56.00	53.00	51.00	47.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-03	68.00	67.00	69.00	73.00	65.00	57.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G-04	68.00	67.00	69.00	73.00	65.00	57.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
G-01	0.00	0.00	0.00
G-02	0.00	0.00	0.00
G-03	0.00	0.00	0.00
G-04	0.00	0.00	0.00

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
--	6388	0	19:19, 3 feb 2025	-116563	6	Vw01	Vrachtwagens komen of gaan
--	6389	0	19:19, 3 feb 2025	-116569	6	Pw01	Personenwagens of busjes
--	6416	0	19:19, 3 feb 2025	-116575	4	Pw02	Personenwagens of busjes
Nijhuis	76	4	19:19, 3 feb 2025	-114298	75	V-01	vrachtwagens route I
Nijhuis	77	4	19:19, 3 feb 2025	-114373	12	V-02	pers. auto's route II
Nijhuis	78	4	19:19, 3 feb 2025	-114385	7	V-03	pers. auto's route III

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
--	Polylijn	245928.00	442957.74	245932.52	442924.85	1.50	1.50	0.00	0.00
--	Polylijn	245920.91	442951.73	245874.03	442926.50	1.00	1.00	0.00	0.00
--	Polylijn	245947.89	442940.45	245920.91	442950.07	1.00	1.00	0.00	0.00
Nijhuis	Polylijn	246026.19	442818.10	246104.95	442864.23	1.20	1.20	0.00	0.00
Nijhuis	Polylijn	246043.61	442966.30	246050.48	442956.24	0.80	0.80	0.00	0.00
Nijhuis	Polylijn	246095.63	442910.85	246095.14	442911.58	0.80	0.80	0.00	0.00

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
--	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief	5	52.99
--	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief	6	57.51
--	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief	3	31.94
Nijhuis	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	0.00	Relatief	15	374.40
Nijhuis	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	Relatief	4	58.62
Nijhuis	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.00	Relatief	3	31.20

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
--	52.99	7.54	20.03	A	4	--	--	35.31	--
--	57.51	1.99	17.18	A	30	--	--	26.20	--
--	31.94	11.73	20.22	A	30	--	--	27.00	--
Nijhuis	374.40	4.83	87.05	A	10	--	--	33.81	--
Nijhuis	58.62	10.12	24.58	A	20	--	--	30.89	--
Nijhuis	31.20	15.58	15.61	A	20	--	--	31.29	--

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
--	--	10	10.00	6	60.10	76.10	84.10	89.30	94.50	98.30	96.90
--	--	10	10.00	6	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10
--	--	10	10.00	4	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10
Nijhuis	--	10	5.00	75	74.00	80.00	80.00	91.00	95.00	98.00	98.00
Nijhuis	--	10	5.00	12	64.00	70.00	76.00	78.00	82.00	85.00	84.00
Nijhuis	--	10	5.00	7	64.00	70.00	76.00	78.00	82.00	85.00	84.00

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
--	89.90	77.20	102.22	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00
--	80.70	78.40	90.25	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
--	80.70	78.40	90.25	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00	-10.00
Nijhuis	91.00	80.00	102.70	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00
Nijhuis	80.00	75.00	89.88	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00
Nijhuis	80.00	75.00	89.88	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00	-8.00

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	68.10	84.10	92.10	97.30	102.50	106.30	104.90	97.90	85.20	110.22
--	10.00	79.40	86.30	88.80	92.70	94.80	94.10	90.70	88.40	100.25
--	10.00	79.40	86.30	88.80	92.70	94.80	94.10	90.70	88.40	100.25
Nijhuis	82.00	88.00	88.00	99.00	103.00	106.00	106.00	99.00	88.00	110.70
Nijhuis	72.00	78.00	84.00	86.00	90.00	93.00	92.00	88.00	83.00	97.88
Nijhuis	72.00	78.00	84.00	86.00	90.00	93.00	92.00	88.00	83.00	97.88

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
Arco	6376	3	13:27, 17 mrt 2025	B12	Afzuiging vacuumruimte	Punt
Arco	6377	3	13:27, 17 mrt 2025	B11	Perscontainer	Punt
Arco	6378	3	13:27, 17 mrt 2025	B13	Compressorunit	Punt
Arco	6379	3	13:27, 17 mrt 2025	B14	Afzuiging droogkamer	Punt
Arco	6380	3	13:27, 17 mrt 2025	B15	Afzuiging spuitcabine	Punt
Arco	6381	3	13:27, 17 mrt 2025	B16	Retourlucht filterkast zomerstand	Punt
Arco	6382	3	13:27, 17 mrt 2025	B17	Filterkast minus 3 dB	Punt
Arco	6384	3	13:27, 17 mrt 2025	H01	Heftruck	Punt
Arco	6385	3	13:27, 17 mrt 2025	H02	Heftruck	Punt
Arco	6386	3	13:27, 17 mrt 2025	H03	Heftruck	Punt
Arco	6387	3	13:27, 17 mrt 2025	Cw	Wisselen container	Punt
Nijhuis	51	4	11:34, 6 mrt 2018	01	afzuiging proefstand A	Punt
Nijhuis	52	4	09:20, 16 mei 2022	02	afzuigventil damp/stof gieterij B	Punt
Nijhuis	53	4	11:34, 6 mrt 2018	03	afzuiging gaswasser C (laag)	Punt
Nijhuis	54	4	11:34, 6 mrt 2018	04	afzuiging lasdampen D	Punt
Nijhuis	55	4	11:34, 6 mrt 2018	05	afzuiging filter straalcabine E	Punt
Nijhuis	56	4	09:20, 16 mei 2022	06	afzuiging stoffilter slijperij F	Punt
Nijhuis	57	4	11:34, 6 mrt 2018	07	afzuiging gaswasser (monding) G	Punt
Nijhuis	58	4	11:34, 6 mrt 2018	08	afzuigventilatoren gieterij H	Punt
Nijhuis	59	4	11:34, 6 mrt 2018	09	afzuigventilatoren gieterij H	Punt
Nijhuis	60	4	11:34, 6 mrt 2018	10	afzuigventilatoren gieterij H	Punt
Nijhuis	61	4	11:34, 6 mrt 2018	11	afzuigventilatoren gieterij H	Punt
Nijhuis	62	4	11:34, 6 mrt 2018	12	afzuiging handstraalmachine J	Punt
Nijhuis	63	4	11:34, 6 mrt 2018	13	afzuiginghandstraalmach J ri won	Punt
Nijhuis	64	4	19:19, 3 feb 2025	21	heftruck Yale	Punt
Nijhuis	65	4	19:19, 3 feb 2025	22	heftruck Yale	Punt
Nijhuis	66	4	19:19, 3 feb 2025	23	heftruck Yale	Punt
Nijhuis	67	4	19:19, 3 feb 2025	24	heftruck Yale	Punt
Nijhuis	68	4	11:17, 1 apr 2022	51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	Punt
Nijhuis	69	4	10:48, 20 sep 2017	52	koeltoren K (incid)	Punt
Nijhuis	79	4	14:25, 7 apr 2016	41	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	80	4	14:25, 7 apr 2016	42	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	81	4	14:25, 7 apr 2016	43	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	82	4	14:25, 7 apr 2016	44	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	83	4	14:25, 7 apr 2016	45	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	84	4	14:25, 7 apr 2016	46	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	85	4	14:25, 7 apr 2016	47	pieken laden/lossen - vrachtw	Punt
Nijhuis	89	4	09:22, 16 mei 2022	14	koeling proefstand M (24 hr)	Punt
Nijhuis	90	4	11:34, 6 mrt 2018	15	generator / aggregaat L 1 stuk	Punt
Nijhuis	91	4	11:18, 1 apr 2022	53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	Punt
Nijhuis	94	4	09:20, 16 mei 2022	16	koeling ovens gieterij (R, spor)	Punt

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.
Arco	245969.32	442931.19	0.30	0.30	5.60	5.30	Relatief aan onderliggend item
Arco	245934.34	442936.87	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief aan onderliggend item
Arco	245973.65	442962.07	0.50	0.50	6.70	6.20	Relatief aan onderliggend item
Arco	245980.21	442979.78	1.00	1.00	6.30	5.30	Relatief aan onderliggend item
Arco	245987.64	442992.46	1.40	1.40	6.70	5.30	Relatief aan onderliggend item
Arco	245931.41	442914.78	1.20	1.20	1.20	0.00	Relatief
Arco	245927.77	442919.40	2.00	2.00	2.00	0.00	Relatief
Arco	245926.65	442946.69	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Arco	245919.48	442934.00	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Arco	245945.98	442937.24	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Arco	245928.30	442931.65	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief
Nijhuis	245965.93	442886.37	3.00	3.00	3.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246007.28	442868.57	3.00	3.00	3.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246047.19	442845.31	2.00	2.00	2.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246035.70	442872.59	2.50	2.50	2.50	0.00	Relatief
Nijhuis	246005.71	442873.82	10.00	10.00	10.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246002.48	442879.69	10.00	10.00	10.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246046.61	442845.60	10.00	10.00	10.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246018.76	442872.02	0.50	0.50	9.50	9.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246016.18	442876.61	0.50	0.50	9.50	9.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246021.35	442879.48	0.50	0.50	9.50	9.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246023.93	442874.02	0.50	0.50	9.50	9.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246039.15	442882.64	1.00	1.00	6.00	5.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246040.01	442881.20	1.00	1.00	6.00	5.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246068.72	442850.77	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246043.17	442833.83	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	246009.57	442852.20	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	245994.36	442868.86	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	245971.48	442855.92	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	245938.65	442875.17	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief aan onderliggend item
Nijhuis	245967.30	442845.82	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	245977.36	442897.35	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	245956.02	442887.04	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	245992.58	442873.30	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246000.92	442859.32	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246039.69	442833.56	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	246070.85	442851.47	1.00	1.00	1.00	0.00	Relatief
Nijhuis	245970.43	442889.08	1.00	1.00	1.00	0.00	Eigen waarde
Nijhuis	245971.45	442864.16	1.50	1.50	1.50	0.00	Eigen waarde
Nijhuis	245957.53	442883.18	1.50	1.50	1.50	0.00	Relatief
Nijhuis	246040.65	442843.30	1.00	1.00	10.00	9.00	Relatief aan onderliggend item

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	50.003	12.503	12.0000	2.0001	1.0002	0.00	3.01
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	1.380	--	--	0.1656	--	--	18.60	--
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	100.000	12.503	12.0000	4.0000	1.0002	0.00	0.00
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	50.003	12.503	12.0000	2.0001	1.0002	0.00	3.01
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	50.003	12.503	12.0000	2.0001	1.0002	0.00	3.01
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	0.692	--	--	0.0830	--	--	21.60	--
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	0.692	--	--	0.0830	--	--	21.60	--
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	0.692	--	--	0.0830	--	--	21.60	--
Arco	Normale puntbron	0.00	360.00	0.275	--	--	0.0331	--	--	25.60	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	16.672	--	--	2.0007	--	--	7.78	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	70.795	--	6.310	8.4953	--	0.5048	1.50	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	33.343	--	--	4.0011	--	--	4.77	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	50.003	--	--	6.0004	--	--	3.01	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	54.200	--	--	6.5040	--	--	2.66	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	79.250	--	6.310	9.5100	--	0.5048	1.01	--
Nijhuis	Normale puntbron	330.00	180.00	33.343	--	--	4.0011	--	--	4.77	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	20.845	--	--	2.5014	--	--	6.81	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	20.845	--	--	2.5014	--	--	6.81	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	20.845	--	--	2.5014	--	--	6.81	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	20.845	--	--	2.5014	--	--	6.81	--
Nijhuis	Normale puntbron	330.00	180.00	16.672	--	--	2.0007	--	--	7.78	--
Nijhuis	Normale puntbron	150.00	180.00	16.672	--	--	2.0007	--	--	7.78	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	4.169	--	--	0.5002	--	--	13.80	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	--	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	66.681	--	--	8.0017	--	--	1.76	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	99.00	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	100.000	37.497	100.000	12.0000	1.4999	8.0000	0.00	4.26
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	50.003	--	--	6.0004	--	--	3.01	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	--	--	--	--	--	--	--	--
Nijhuis	Normale puntbron	0.00	360.00	66.681	--	6.310	8.0017	--	0.5048	1.76	--

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Arco	9.03	A	Nee	Nee	Nee	42.60	57.30	66.00	67.70	69.10	68.80
Arco	--	A	Nee	Nee	Nee	49.80	64.00	69.90	81.90	86.30	80.10
Arco	9.03	A	Nee	Nee	Nee	42.30	58.40	65.70	65.40	67.70	66.20
Arco	9.03	A	Nee	Nee	Nee	51.80	70.40	75.20	74.60	77.20	77.90
Arco	9.03	A	Nee	Nee	Nee	51.30	67.00	75.60	74.70	81.60	79.40
Arco	9.03	A	Ja	Nee	Nee	47.80	71.30	75.30	78.70	86.70	89.20
Arco	9.03	A	Nee	Nee	Nee	52.80	73.40	84.00	84.70	85.00	83.70
Arco	--	A	Nee	Nee	Nee	44.20	58.00	62.40	68.20	78.30	76.60
Arco	--	A	Nee	Nee	Nee	44.20	58.00	62.40	68.20	78.30	76.60
Arco	--	A	Nee	Nee	Nee	44.20	58.00	62.40	68.20	78.30	76.60
Arco	--	A	Nee	Nee	Nee	60.10	76.10	84.10	89.30	94.50	98.30
Nijhuis	--	A	Ja	Nee	Nee	46.00	62.00	77.00	82.00	82.00	79.00
Nijhuis	12.00	A	Nee	Nee	Nee	60.00	71.00	79.00	86.00	89.00	86.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	19.00	58.00	71.00	77.00	80.00	79.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	36.00	49.00	69.00	79.00	84.00	85.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	56.00	64.00	71.00	83.00	82.00	85.00
Nijhuis	12.00	A	Nee	Nee	Nee	57.00	63.00	79.00	87.00	84.00	82.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	42.00	54.00	72.00	82.00	84.00	83.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	50.00	60.00	82.00	90.00	88.00	83.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	50.00	60.00	82.00	90.00	88.00	83.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	50.00	60.00	82.00	90.00	88.00	83.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	50.00	60.00	82.00	90.00	88.00	83.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	45.00	57.00	69.00	84.00	79.00	87.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	41.00	56.00	68.00	72.00	77.00	75.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	84.00	85.00	81.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	84.00	85.00	81.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	84.00	85.00	81.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	93.00	93.00	85.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	80.00	90.00	93.00	92.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00
Nijhuis	0.00	A	Nee	Ja	Nee	55.00	65.00	72.00	75.00	80.00	80.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	55.00	74.00	82.00	93.00	93.00	85.00
Nijhuis	--	A	Nee	Nee	Nee	80.00	95.00	100.00	102.00	102.00	95.00
Nijhuis	12.00	A	Nee	Nee	Nee	45.00	50.00	64.00	70.00	70.00	67.00

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
Arco	71.90	68.60	59.00	76.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Arco	76.90	69.90	63.20	88.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Arco	66.20	58.60	51.50	73.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Arco	77.10	71.20	59.00	84.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Arco	79.60	72.90	58.00	86.17	0.00	1.00	3.00	7.00	10.00	15.00	15.00	12.00
Arco	86.80	81.20	70.50	93.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Arco	80.10	76.50	69.40	91.05	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Arco	76.10	73.00	65.60	82.71	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Arco	76.10	73.00	65.60	82.71	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Arco	76.10	73.00	65.60	82.71	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Arco	96.90	89.90	77.20	102.22	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00	-15.00
Nijhuis	79.00	73.00	64.00	87.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	83.00	81.00	72.00	93.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	72.00	64.00	57.00	84.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	81.00	69.00	61.00	88.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	83.00	79.00	72.00	89.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	76.00	71.00	62.00	90.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	72.00	66.00	59.00	88.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	78.00	74.00	64.00	93.18	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Nijhuis	78.00	74.00	64.00	93.18	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Nijhuis	78.00	74.00	64.00	93.18	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Nijhuis	78.00	74.00	64.00	93.18	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Nijhuis	88.00	85.00	77.00	92.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	76.00	71.00	58.00	81.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	79.00	75.00	70.00	89.99	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Nijhuis	79.00	75.00	70.00	89.99	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Nijhuis	79.00	75.00	70.00	89.99	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Nijhuis	79.00	75.00	70.00	89.99	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00	-25.00
Nijhuis	80.00	75.00	60.00	96.65	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00	-5.00
Nijhuis	80.00	65.00	55.00	96.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	107.00	96.00	75.00	109.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	75.00	65.00	55.00	84.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	80.00	75.00	60.00	96.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	80.00	70.00	60.00	106.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nijhuis	60.00	50.00	40.00	74.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
25.023.01 V01 Plan Parallelweg Winterswijk VL - Bouwplan Winterswijk Parallelweg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Arco	0.00	42.60	57.30	66.00	67.70	69.10	68.80	71.90	68.60	59.00	76.96
Arco	0.00	49.80	64.00	69.90	81.90	86.30	80.10	76.90	69.90	63.20	88.79
Arco	0.00	42.30	58.40	65.70	65.40	67.70	66.20	66.20	58.60	51.50	73.61
Arco	0.00	51.80	70.40	75.20	74.60	77.20	77.90	77.10	71.20	59.00	84.02
Arco	10.00	51.30	66.00	72.60	67.70	71.60	64.40	64.60	60.90	48.00	76.95
Arco	0.00	47.80	71.30	75.30	78.70	86.70	89.20	86.80	81.20	70.50	93.10
Arco	3.00	49.80	70.40	81.00	81.70	82.00	80.70	77.10	73.50	66.40	88.05
Arco	-25.00	69.20	83.00	87.40	93.20	103.30	101.60	101.10	98.00	90.60	107.71
Arco	-25.00	69.20	83.00	87.40	93.20	103.30	101.60	101.10	98.00	90.60	107.71
Arco	-25.00	69.20	83.00	87.40	93.20	103.30	101.60	101.10	98.00	90.60	107.71
Arco	-15.00	75.10	91.10	99.10	104.30	109.50	113.30	111.90	104.90	92.20	117.22
Nijhuis	0.00	46.00	62.00	77.00	82.00	82.00	79.00	79.00	73.00	64.00	87.40
Nijhuis	0.00	60.00	71.00	79.00	86.00	89.00	86.00	83.00	81.00	72.00	93.06
Nijhuis	0.00	19.00	58.00	71.00	77.00	80.00	79.00	72.00	64.00	57.00	84.18
Nijhuis	0.00	36.00	49.00	69.00	79.00	84.00	85.00	81.00	69.00	61.00	88.98
Nijhuis	0.00	56.00	64.00	71.00	83.00	82.00	85.00	83.00	79.00	72.00	89.93
Nijhuis	0.00	57.00	63.00	79.00	87.00	84.00	82.00	76.00	71.00	62.00	90.20
Nijhuis	0.00	42.00	54.00	72.00	82.00	84.00	83.00	72.00	66.00	59.00	88.10
Nijhuis	6.00	44.00	54.00	76.00	84.00	82.00	77.00	72.00	68.00	58.00	87.18
Nijhuis	6.00	44.00	54.00	76.00	84.00	82.00	77.00	72.00	68.00	58.00	87.18
Nijhuis	6.00	44.00	54.00	76.00	84.00	82.00	77.00	72.00	68.00	58.00	87.18
Nijhuis	6.00	44.00	54.00	76.00	84.00	82.00	77.00	72.00	68.00	58.00	87.18
Nijhuis	0.00	45.00	57.00	69.00	84.00	79.00	87.00	88.00	85.00	77.00	92.64
Nijhuis	0.00	41.00	56.00	68.00	72.00	77.00	75.00	76.00	71.00	58.00	81.97
Nijhuis	-25.00	80.00	99.00	107.00	109.00	110.00	106.00	104.00	100.00	95.00	114.99
Nijhuis	-25.00	80.00	99.00	107.00	109.00	110.00	106.00	104.00	100.00	95.00	114.99
Nijhuis	-25.00	80.00	99.00	107.00	109.00	110.00	106.00	104.00	100.00	95.00	114.99
Nijhuis	-25.00	80.00	99.00	107.00	109.00	110.00	106.00	104.00	100.00	95.00	114.99
Nijhuis	-5.00	60.00	79.00	87.00	98.00	98.00	90.00	85.00	80.00	65.00	101.65
Nijhuis	0.00	55.00	74.00	80.00	90.00	93.00	92.00	80.00	65.00	55.00	96.82
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	74.00	80.00	92.00	92.00	103.00	103.00	107.00	96.00	75.00	109.88
Nijhuis	0.00	55.00	65.00	72.00	75.00	80.00	80.00	75.00	65.00	55.00	84.56
Nijhuis	0.00	55.00	74.00	82.00	93.00	93.00	85.00	80.00	75.00	60.00	96.65
Nijhuis	0.00	80.00	95.00	100.00	102.00	102.00	95.00	80.00	70.00	60.00	106.83
Nijhuis	0.00	45.00	50.00	64.00	70.00	70.00	67.00	60.00	50.00	40.00	74.59

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Appartementen	245956.03	443031.48	2.00	43.5	41.7	33.6	46.7
01_B	Appartementen	245956.03	443031.48	5.00	45.9	44.2	36.0	49.2
01_C	Appartementen	245956.03	443031.48	8.00	47.7	45.5	37.8	50.5
01_D	Appartementen	245956.03	443031.48	11.00	48.6	46.1	38.7	51.1
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	49.3	46.2	39.3	51.2
02_A	Appartementen	245960.88	443031.63	2.00	43.7	42.4	34.1	47.4
02_B	Appartementen	245960.88	443031.63	5.00	46.2	44.5	36.4	49.5
02_C	Appartementen	245960.88	443031.63	8.00	47.9	45.7	38.1	50.7
02_D	Appartementen	245960.88	443031.63	11.00	48.8	46.3	39.1	51.3
02_E	Appartementen	245960.88	443031.63	15.00	49.5	46.4	39.4	51.4
03_A	Appartementen	245964.53	443035.29	2.00	43.7	42.2	34.0	47.2
03_B	Appartementen	245964.53	443035.29	5.00	46.0	44.2	36.2	49.2
03_C	Appartementen	245964.53	443035.29	8.00	47.6	45.4	37.7	50.4
03_D	Appartementen	245964.53	443035.29	11.00	48.6	46.0	38.7	51.0
03_E	Appartementen	245964.53	443035.29	15.00	49.3	46.1	39.1	51.1
08_A	Appartementen	245965.08	443041.05	2.00	38.6	36.3	28.3	41.3
08_B	Appartementen	245965.08	443041.05	5.00	34.3	32.8	24.5	37.8
08_C	Appartementen	245965.08	443041.05	8.00	35.3	33.5	25.5	38.5
08_D	Appartementen	245965.08	443041.05	11.00	35.9	33.8	26.1	38.8
08_E	Appartementen	245965.08	443041.05	15.00	39.3	36.3	29.1	41.3
09_A	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	2.00	37.9	35.4	27.5	40.4
09_B	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	5.00	31.6	30.0	21.8	35.0
09_C	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	8.00	32.7	30.7	22.8	35.7
09_D	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	11.00	33.5	31.2	23.6	36.2
100_A	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	2.00	33.4	23.5	21.0	33.4
100_B	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	5.00	22.6	16.2	11.3	22.6
100_C	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	8.00	26.0	20.4	14.6	26.0
101_A	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	2.00	32.0	21.2	19.0	32.0
101_B	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	5.00	22.9	17.3	11.9	22.9
101_C	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	8.00	26.9	21.9	16.1	26.9
102_A	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	2.00	31.1	21.6	18.2	31.1
102_B	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	5.00	22.7	16.3	11.2	22.7
102_C	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	8.00	27.4	23.0	16.7	28.0
103_A	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	2.00	30.5	21.4	17.1	30.5
103_B	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	5.00	24.0	17.3	12.4	24.0
103_C	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	8.00	28.8	24.3	18.4	29.3
104_A	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	2.00	29.9	25.1	17.7	30.1
104_B	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	5.00	26.1	19.1	13.2	26.1
104_C	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	8.00	25.2	19.2	13.5	25.2
105_A	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	2.00	31.8	23.5	19.5	31.8
105_B	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	5.00	30.6	19.6	18.4	30.6
105_C	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	8.00	25.0	19.1	13.5	25.0
106_A	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	2.00	31.9	23.2	19.7	31.9
106_B	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	5.00	21.7	16.3	10.0	21.7
106_C	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	8.00	24.8	18.8	13.3	24.8
107_A	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	2.00	28.6	23.0	17.1	28.6
107_B	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	5.00	22.5	17.1	10.9	22.5
107_C	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	8.00	25.4	18.8	13.5	25.4
108_A	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	2.00	28.1	23.3	16.3	28.3
108_B	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	5.00	30.9	28.3	20.0	33.3
108_C	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	8.00	31.2	28.1	20.1	33.1
109_A	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	2.00	32.1	24.7	19.5	32.1
109_B	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	5.00	36.4	29.9	23.7	36.4
109_C	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	8.00	37.7	31.0	25.4	37.7
10_A	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	2.00	35.6	30.3	24.1	35.6
10_B	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	5.00	28.2	24.8	17.7	29.8
10_C	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	8.00	29.6	26.1	19.3	31.1
10_D	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	11.00	30.8	27.1	20.4	32.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
110_A	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	2.00	31.9	24.6	19.5	31.9
110_B	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	5.00	36.2	29.5	23.7	36.2
110_C	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	8.00	38.1	31.2	26.0	38.1
111_A	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	2.00	32.1	23.9	19.9	32.1
111_B	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	5.00	35.6	26.5	22.6	35.6
111_C	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	8.00	38.5	32.4	26.7	38.5
112_A	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	2.00	31.9	23.8	19.5	31.9
112_B	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	5.00	35.0	25.9	22.1	35.0
112_C	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	8.00	38.6	32.5	26.8	38.6
113_A	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	2.00	32.1	24.4	19.9	32.1
113_B	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	5.00	34.9	25.6	21.9	34.9
113_C	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	8.00	38.9	32.8	27.1	38.9
114_A	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	2.00	33.0	26.0	21.3	33.0
114_B	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	5.00	35.9	26.5	23.0	35.9
114_C	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	8.00	39.6	34.0	28.4	39.6
115_A	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	2.00	33.5	27.7	22.3	33.5
115_B	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	5.00	36.4	28.1	24.3	36.4
115_C	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	8.00	40.1	34.4	29.0	40.1
116_A	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	2.00	31.7	28.4	21.2	33.4
116_B	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	5.00	32.2	26.7	21.0	32.2
116_C	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	8.00	39.4	33.6	28.3	39.4
117_A	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	2.00	33.0	27.3	21.7	33.0
117_B	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	5.00	34.4	27.9	22.9	34.4
117_C	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	8.00	39.4	32.8	28.1	39.4
118_A	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	2.00	34.8	22.2	20.1	34.8
118_B	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	5.00	36.3	23.0	21.7	36.3
118_C	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	8.00	37.7	28.5	24.4	37.7
119_A	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	2.00	34.9	23.8	20.0	34.9
119_B	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	5.00	37.2	27.8	23.4	37.2
119_C	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	8.00	38.6	31.2	25.8	38.6
11_A	Woningen plat dak	245954.47	443052.07	2.00	36.5	32.5	25.2	37.5
11_B	Woningen plat dak	245954.47	443052.07	5.00	27.9	25.2	17.7	30.2
11_C	Woningen plat dak	245954.47	443052.07	8.00	29.2	25.9	19.0	30.9
11_D	Woningen plat dak	245954.47	443052.07	11.00	30.4	26.9	20.2	31.9
120_A	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	2.00	34.4	24.3	21.2	34.4
120_B	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	5.00	37.4	27.6	24.2	37.4
120_C	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	8.00	38.2	31.4	25.7	38.2
121_A	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	2.00	34.2	24.9	21.3	34.2
121_B	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	5.00	37.4	29.2	24.6	37.4
121_C	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	8.00	37.9	31.1	25.4	37.9
122_A	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	2.00	33.7	25.1	21.4	33.7
122_B	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	5.00	37.0	29.1	24.5	37.0
122_C	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	8.00	37.6	30.8	25.1	37.6
123_A	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	2.00	27.6	25.2	16.6	30.2
123_B	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	5.00	29.0	26.4	17.9	31.4
123_C	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	8.00	35.7	27.1	22.5	35.7
124_A	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	2.00	34.0	24.9	18.1	34.0
124_B	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	5.00	35.0	25.8	19.5	35.0
124_C	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	8.00	37.8	27.8	24.2	37.8
125_A	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	2.00	34.8	24.2	20.2	34.8
125_B	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	5.00	36.0	21.5	21.0	36.0
125_C	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	8.00	37.2	27.9	23.9	37.2
126_A	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	2.00	28.0	24.5	16.9	29.5
126_B	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	5.00	32.0	30.0	21.8	35.0
126_C	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	8.00	36.5	30.5	24.4	36.5
127_A	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	2.00	32.9	24.8	20.0	32.9
127_B	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	5.00	36.3	30.2	24.0	36.3
127_C	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	8.00	37.5	30.7	25.0	37.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
128_A	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	2.00	33.1	23.3	19.4	33.1
128_B	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	5.00	35.8	28.0	22.8	35.8
128_C	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	8.00	37.4	30.5	24.8	37.4
129_A	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	2.00	34.1	26.0	20.5	34.1
129_B	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	5.00	36.1	28.0	22.9	36.1
129_C	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	8.00	37.3	30.3	24.7	37.3
12_A	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	2.00	35.8	30.6	24.1	35.8
12_B	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	5.00	28.1	23.8	17.4	28.8
12_C	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	8.00	31.3	27.5	21.2	32.5
130_A	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	2.00	34.4	26.2	21.3	34.4
130_B	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	5.00	36.0	28.0	22.9	36.0
130_C	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	8.00	37.0	30.2	24.5	37.0
131_A	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	2.00	34.8	25.3	21.3	34.8
131_B	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	5.00	36.6	27.8	23.2	36.6
131_C	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	8.00	36.7	29.7	24.0	36.7
132_A	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	2.00	34.5	26.1	21.2	34.5
132_B	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	5.00	36.3	24.6	22.5	36.3
132_C	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	8.00	36.3	27.3	23.0	36.3
133_A	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	2.00	34.7	24.3	20.8	34.7
133_B	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	5.00	36.4	23.9	22.5	36.4
133_C	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	8.00	36.3	26.3	22.6	36.3
134_A	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	2.00	32.7	22.6	19.0	32.7
134_B	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	5.00	34.7	23.9	20.6	34.7
134_C	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	8.00	36.2	28.6	23.3	36.2
135_A	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	2.00	30.8	22.2	16.8	30.8
135_B	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	5.00	32.6	24.7	18.5	32.6
135_C	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	8.00	36.0	28.7	23.2	36.0
136_A	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	2.00	29.6	21.1	15.1	29.6
136_B	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	5.00	31.5	23.3	17.0	31.5
136_C	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	8.00	35.7	28.3	22.5	35.7
137_A	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	2.00	29.0	21.5	15.1	29.0
137_B	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	5.00	31.5	24.7	17.9	31.5
137_C	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	8.00	35.8	28.3	22.7	35.8
138_A	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	2.00	28.1	19.8	14.0	28.1
138_B	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	5.00	30.5	23.3	16.9	30.5
138_C	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	8.00	35.9	28.2	22.8	35.9
139_A	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	2.00	20.5	10.5	6.7	20.5
139_B	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	5.00	21.2	11.0	7.7	21.2
139_C	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	8.00	23.9	17.0	11.6	23.9
13_A	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	2.00	34.6	21.6	21.5	34.6
13_B	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	5.00	27.2	22.8	16.3	27.8
13_C	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	8.00	30.8	26.9	20.6	31.9
140_A	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	2.00	25.3	15.5	12.1	25.3
140_B	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	5.00	29.1	14.1	14.5	29.1
140_C	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	8.00	24.4	16.0	10.7	24.4
141_A	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	2.00	26.3	16.9	13.1	26.3
141_B	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	5.00	29.9	15.1	15.3	29.9
141_C	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	8.00	24.5	15.8	10.7	24.5
142_A	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	2.00	27.9	19.1	14.4	27.9
142_B	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	5.00	31.0	21.9	17.5	31.0
142_C	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	8.00	25.1	16.5	11.4	25.1
143_A	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	2.00	29.5	19.9	15.6	29.5
143_B	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	5.00	31.3	22.1	17.8	31.3
143_C	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	8.00	26.2	17.6	12.5	26.2
144_A	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	2.00	30.3	19.3	16.7	30.3
144_B	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	5.00	31.5	22.4	18.2	31.5
144_C	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	8.00	28.4	19.4	14.7	28.4
145_A	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	2.00	26.6	18.5	12.0	26.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
145_B	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	5.00	28.3	22.2	14.7	28.3
145_C	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	8.00	26.7	19.1	13.7	26.7
146_A	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	2.00	30.1	22.6	17.2	30.1
146_B	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	5.00	31.1	22.6	17.9	31.1
146_C	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	8.00	26.5	18.5	13.0	26.5
147_A	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	2.00	30.4	25.0	18.5	30.4
147_B	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	5.00	32.0	27.4	20.4	32.4
147_C	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	8.00	25.0	16.8	11.5	25.0
148_A	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	2.00	29.8	24.3	18.2	29.8
148_B	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	5.00	32.1	27.6	20.5	32.6
148_C	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	8.00	25.5	17.1	11.8	25.5
149_A	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	2.00	29.4	24.2	17.3	29.4
149_B	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	5.00	31.8	28.8	21.0	33.8
149_C	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	8.00	26.0	17.4	12.3	26.0
14_A	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	2.00	32.6	21.4	18.8	32.6
14_B	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	5.00	26.6	22.0	15.6	27.0
14_C	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	8.00	30.2	26.0	19.8	31.0
150_A	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	2.00	28.9	24.3	17.5	29.3
150_B	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	5.00	30.2	28.9	20.2	33.9
150_C	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	8.00	26.9	18.0	13.0	26.9
151_A	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	2.00	29.0	24.9	17.3	29.9
151_B	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	5.00	30.6	27.0	19.0	32.0
151_C	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	8.00	29.9	20.3	15.7	29.9
15_A	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	2.00	32.0	21.6	18.7	32.0
15_B	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	5.00	26.6	22.8	16.0	27.8
15_C	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	8.00	29.6	25.3	19.1	30.3
16_A	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	2.00	28.4	21.7	15.2	28.4
16_B	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	5.00	26.4	22.8	15.9	27.8
16_C	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	8.00	29.1	24.9	18.6	29.9
17_A	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	2.00	27.9	20.7	14.6	27.9
17_B	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	5.00	26.1	21.9	15.3	26.9
17_C	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	8.00	28.8	24.5	18.3	29.5
18_A	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	2.00	27.0	20.3	14.4	27.0
18_B	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	5.00	26.4	20.8	14.9	26.4
18_C	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	8.00	27.5	22.9	16.6	27.9
19_A	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	2.00	28.0	20.0	14.8	28.0
19_B	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	5.00	27.5	20.4	15.3	27.5
19_C	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	8.00	26.8	21.7	15.5	26.8
20_A	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	2.00	34.3	26.3	21.9	34.3
20_B	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	5.00	35.3	27.1	22.7	35.3
20_C	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	8.00	27.4	22.8	16.2	27.8
21_A	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	2.00	38.9	34.9	27.9	39.9
21_B	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	5.00	39.8	35.9	28.9	40.9
21_C	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	8.00	40.9	36.3	29.8	41.3
22_A	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	2.00	39.2	35.1	28.2	40.1
22_B	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	5.00	40.2	36.2	29.3	41.2
22_C	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	8.00	41.3	36.8	30.3	41.8
23_A	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	2.00	39.5	34.6	28.4	39.6
23_B	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	5.00	40.5	35.8	29.5	40.8
23_C	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	8.00	42.1	37.7	31.2	42.7
24_A	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	2.00	41.3	36.9	30.8	41.9
24_B	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	5.00	42.2	38.0	31.8	43.0
24_C	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	8.00	43.7	39.6	33.3	44.6
25_A	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	2.00	41.9	37.7	31.6	42.7
25_B	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	5.00	42.9	38.8	32.6	43.8
25_C	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	8.00	44.4	40.3	34.1	45.3
26_A	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	2.00	41.6	36.8	31.2	41.8
26_B	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	5.00	42.6	37.9	32.2	42.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
26_C	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	8.00	44.1	39.6	33.8	44.6
27_A	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	2.00	39.5	34.6	29.0	39.6
27_B	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	5.00	40.9	36.2	30.4	41.2
27_C	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	8.00	43.1	38.8	32.9	43.8
28_A	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	2.00	34.4	29.0	23.3	34.4
28_B	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	5.00	35.6	30.8	24.7	35.8
28_C	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	8.00	38.7	34.8	28.8	39.8
29_A	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	2.00	41.9	38.9	31.4	43.9
29_B	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	5.00	44.4	41.9	34.1	46.9
29_C	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	8.00	46.2	43.5	36.2	48.5
29_D	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	11.00	47.2	44.2	37.1	49.2
30_A	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	2.00	42.2	39.7	31.9	44.7
30_B	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	5.00	45.0	42.7	34.8	47.7
30_C	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	8.00	46.7	44.2	36.7	49.2
30_D	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	11.00	47.7	44.8	37.6	49.8
31_A	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	2.00	43.1	40.8	32.8	45.8
31_B	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	5.00	45.7	43.5	35.5	48.5
31_C	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	8.00	47.2	44.9	37.3	49.9
31_D	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	11.00	48.1	45.5	38.1	50.5
32_A	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	2.00	46.6	42.5	36.6	47.5
32_B	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	5.00	48.6	44.3	38.5	49.3
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	49.4	45.0	39.3	50.0
33_A	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	2.00	47.2	44.4	37.5	49.4
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	49.2	46.2	39.5	51.2
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	50.2	47.0	40.3	52.0
34_A	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	2.00	39.1	37.7	29.5	42.7
34_B	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	5.00	44.1	43.2	34.6	48.2
34_C	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	8.00	44.8	43.5	35.2	48.5
35_A	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	2.00	41.5	40.9	32.2	45.9
35_B	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	5.00	43.1	42.2	33.6	47.2
35_C	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	8.00	44.1	42.8	34.5	47.8
36_A	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	2.00	36.8	33.2	25.8	38.2
36_B	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	5.00	38.9	35.4	27.9	40.4
36_C	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	8.00	41.6	38.0	30.8	43.0
37_A	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	2.00	46.0	41.6	35.9	46.6
37_B	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	5.00	47.9	43.3	37.7	48.3
37_C	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	8.00	48.8	44.4	38.7	49.4
38_A	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	2.00	45.3	41.2	35.2	46.2
38_B	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	5.00	46.9	42.8	36.8	47.8
38_C	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	8.00	47.8	43.3	37.7	48.3
39_A	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	2.00	38.3	34.6	28.3	39.6
39_B	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	5.00	40.2	36.5	30.1	41.5
39_C	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	8.00	43.5	39.8	33.5	44.8
40_A	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	2.00	39.0	37.9	29.5	42.9
40_B	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	5.00	41.6	40.5	32.0	45.5
40_C	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	8.00	43.2	41.5	33.5	46.5
41_A	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	2.00	40.3	39.3	30.8	44.3
41_B	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	5.00	41.2	39.9	31.5	44.9
41_C	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	8.00	42.7	40.9	32.8	45.9
42_A	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	2.00	36.8	32.8	26.2	37.8
42_B	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	5.00	38.5	34.6	27.9	39.6
42_C	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	8.00	41.2	37.6	30.8	42.6
43_A	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	2.00	44.9	40.7	34.7	45.7
43_B	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	5.00	46.4	42.2	36.2	47.2
43_C	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	8.00	47.2	42.6	37.1	47.6
44_A	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	2.00	41.7	36.0	30.5	41.7
44_B	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	5.00	43.0	37.4	31.9	43.0
44_C	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	8.00	43.1	36.6	31.9	43.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
45_A	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	2.00	42.0	39.1	32.5	44.1
45_B	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	5.00	43.5	40.5	34.0	45.5
45_C	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	8.00	44.9	41.3	35.3	46.3
46_A	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	2.00	38.3	37.0	28.8	42.0
46_B	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	5.00	40.4	39.0	30.7	44.0
46_C	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	8.00	42.0	39.9	32.1	44.9
47_A	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	2.00	38.4	37.3	28.8	42.3
47_B	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	5.00	39.8	38.5	30.1	43.5
47_C	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	8.00	41.2	39.1	31.2	44.1
48_A	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	2.00	35.4	32.4	25.0	37.4
48_B	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	5.00	36.6	33.4	25.9	38.4
48_C	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	8.00	39.5	35.5	28.4	40.5
49_A	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	2.00	41.0	34.3	29.5	41.0
49_B	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	5.00	42.3	35.8	30.8	42.3
49_C	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	8.00	43.4	36.1	31.8	43.4
50_A	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	2.00	37.2	34.7	26.9	39.7
50_B	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	5.00	37.9	35.4	27.6	40.4
50_C	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	8.00	37.7	36.3	27.7	41.3
51_A	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	2.00	25.8	22.3	15.5	27.3
51_B	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	5.00	26.0	22.5	15.5	27.5
51_C	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	8.00	28.9	25.1	18.1	30.1
52_A	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	2.00	24.9	21.5	14.6	26.5
52_B	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	5.00	25.1	21.4	14.4	26.4
52_C	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	8.00	28.3	24.3	17.4	29.3
53_A	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	2.00	27.2	23.0	16.8	28.0
53_B	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	5.00	28.2	23.5	17.4	28.5
53_C	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	8.00	28.2	23.2	17.0	28.2
54_A	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	2.00	27.6	23.0	16.7	28.0
54_B	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	5.00	28.9	23.7	17.5	28.9
54_C	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	8.00	28.2	23.2	17.0	28.2
55_A	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	2.00	27.9	22.9	17.2	27.9
55_B	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	5.00	29.4	23.9	18.1	29.4
55_C	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	8.00	28.3	23.2	17.0	28.3
56_A	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	2.00	27.9	22.9	17.1	27.9
56_B	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	5.00	25.0	20.6	14.5	25.6
56_C	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	8.00	28.2	23.3	16.9	28.3
57_A	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	2.00	31.5	23.1	19.8	31.5
57_B	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	5.00	25.3	20.0	14.3	25.3
57_C	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	8.00	28.9	23.7	17.5	28.9
58_A	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	2.00	38.4	31.0	27.1	38.4
58_B	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	5.00	39.4	32.5	28.1	39.4
58_C	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	8.00	40.9	34.1	29.7	40.9
59_A	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	2.00	39.4	32.5	27.7	39.4
59_B	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	5.00	40.4	33.9	28.8	40.4
59_C	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	8.00	41.7	35.4	30.0	41.7
60_A	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	2.00	39.0	32.5	27.7	39.0
60_B	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	5.00	40.1	33.8	28.8	40.1
60_C	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	8.00	41.4	34.7	29.8	41.4
61_A	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	2.00	36.8	33.6	26.5	38.6
61_B	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	5.00	38.0	34.7	27.6	39.7
61_C	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	8.00	39.8	35.4	28.8	40.4
62_A	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	2.00	38.0	35.8	28.3	40.8
62_B	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	5.00	39.0	36.6	29.1	41.6
62_C	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	8.00	40.4	37.4	29.9	42.4
63_A	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	2.00	39.9	36.9	29.7	41.9
63_B	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	5.00	41.0	38.0	30.7	43.0
63_C	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	8.00	42.2	37.9	31.2	42.9
64_A	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	2.00	41.0	37.9	30.7	42.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
64_B	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	5.00	42.0	38.8	31.6	43.8
64_C	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	8.00	43.0	38.9	32.2	43.9
65_A	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	2.00	41.6	37.8	31.0	42.8
65_B	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	5.00	42.4	38.6	31.8	43.6
65_C	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	8.00	42.9	38.7	32.1	43.7
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	49.0	45.4	39.1	50.4
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	51.0	47.5	41.2	52.5
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	51.3	47.6	41.4	52.6
68_A	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	2.00	42.0	39.2	31.9	44.2
68_B	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	5.00	44.2	41.6	34.2	46.6
68_C	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	8.00	45.7	42.8	35.7	47.8
69_A	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	2.00	40.6	37.9	30.4	42.9
69_B	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	5.00	42.7	40.3	32.5	45.3
69_C	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	8.00	44.4	41.8	34.3	46.8
70_A	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	2.00	39.8	37.2	29.6	42.2
70_B	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	5.00	41.8	39.5	31.6	44.5
70_C	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	8.00	44.1	41.1	33.9	46.1
71_A	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	2.00	39.4	36.4	28.8	41.4
71_B	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	5.00	41.2	38.6	30.7	43.6
71_C	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	8.00	43.2	40.2	32.7	45.2
72_A	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	2.00	40.8	37.2	30.6	42.2
72_B	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	5.00	42.3	39.0	32.3	44.0
72_C	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	8.00	44.1	40.8	34.1	45.8
73_A	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	2.00	40.2	36.2	29.8	41.2
73_B	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	5.00	41.6	37.9	31.3	42.9
73_C	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	8.00	43.6	40.0	33.5	45.0
74_A	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	2.00	39.6	35.3	29.1	40.3
74_B	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	5.00	40.9	36.9	30.6	41.9
74_C	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	8.00	43.1	39.3	33.0	44.3
75_A	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	2.00	35.4	29.0	22.7	35.4
75_B	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	5.00	36.6	31.0	24.3	36.6
75_C	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	8.00	40.2	35.7	29.3	40.7
76_A	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	2.00	35.6	29.6	23.5	35.6
76_B	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	5.00	36.8	31.5	25.1	36.8
76_C	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	8.00	39.8	35.9	28.9	40.9
77_A	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	2.00	38.4	33.9	27.8	38.9
77_B	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	5.00	39.4	35.1	28.9	40.1
77_C	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	8.00	42.0	38.6	32.0	43.6
78_A	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	2.00	29.1	24.5	18.9	29.5
78_B	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	5.00	30.0	26.0	20.1	31.0
78_C	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	8.00	34.4	30.7	24.6	35.7
79_A	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	2.00	42.9	38.6	33.0	43.6
79_B	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	5.00	44.1	39.9	34.2	44.9
79_C	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	8.00	45.7	41.1	35.7	46.1
80_A	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	2.00	43.4	39.0	33.4	44.0
80_B	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	5.00	44.7	40.4	34.7	45.4
80_C	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	8.00	46.3	41.7	36.2	46.7
81_A	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	2.00	44.4	39.6	34.2	44.6
81_B	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	5.00	45.8	41.0	35.6	46.0
81_C	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	8.00	46.9	42.4	36.8	47.4
82_A	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	2.00	44.8	40.0	34.6	45.0
82_B	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	5.00	46.3	41.5	36.1	46.5
82_C	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	8.00	47.4	42.9	37.4	47.9
83_A	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	2.00	45.6	40.9	35.4	45.9
83_B	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	5.00	47.1	42.4	36.9	47.4
83_C	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	8.00	47.9	43.5	38.0	48.5
84_A	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	2.00	45.7	41.4	35.7	46.4
84_B	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	5.00	47.3	43.1	37.3	48.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
84_C	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	8.00	48.6	44.2	38.6	49.2
85_A	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	2.00	46.4	42.3	36.5	47.3
85_B	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	5.00	48.1	44.1	38.2	49.1
85_C	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	8.00	49.2	44.7	39.2	49.7
86_A	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	2.00	47.3	43.3	37.4	48.3
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	49.1	45.1	39.3	50.1
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	49.6	45.3	39.7	50.3
87_A	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	2.00	47.9	43.9	38.0	48.9
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	49.8	45.9	40.0	50.9
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	50.1	45.8	40.3	50.8
88_A	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	2.00	48.5	44.6	38.7	49.6
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	50.5	46.6	40.8	51.6
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	50.7	46.4	40.9	51.4
90_A	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	2.00	31.3	24.6	20.3	31.3
90_B	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	5.00	32.4	26.1	21.1	32.4
90_C	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	8.00	35.6	28.2	23.3	35.6
91_A	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	2.00	39.7	33.5	28.8	39.7
91_B	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	5.00	40.5	34.6	29.6	40.5
91_C	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	8.00	42.4	37.1	31.9	42.4
92_A	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	2.00	40.8	35.3	30.2	40.8
92_B	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	5.00	41.8	36.5	31.2	41.8
92_C	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	8.00	43.8	39.0	33.5	44.0
93_A	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	2.00	42.8	38.5	33.0	43.5
93_B	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	5.00	43.5	39.3	33.6	44.3
93_C	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	8.00	45.0	40.8	35.0	45.8
94_A	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	2.00	42.2	38.3	32.4	43.3
94_B	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	5.00	42.6	39.0	32.9	44.0
94_C	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	8.00	44.3	40.8	34.6	45.8
95_A	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	2.00	31.9	25.7	20.0	31.9
95_B	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	5.00	26.8	22.4	16.6	27.4
95_C	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	8.00	31.2	27.1	20.9	32.1
96_A	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	2.00	31.7	25.1	19.4	31.7
96_B	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	5.00	25.7	21.0	15.3	26.0
96_C	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	8.00	29.3	24.9	18.7	29.9
97_A	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	2.00	31.2	25.2	19.0	31.2
97_B	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	5.00	26.4	21.6	16.0	26.6
97_C	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	8.00	30.4	26.2	20.2	31.2
98_A	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	2.00	37.0	29.5	25.4	37.0
98_B	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	5.00	36.3	26.7	24.3	36.3
98_C	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	8.00	39.2	32.3	27.9	39.2
99_A	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	2.00	33.4	25.8	21.8	33.4
99_B	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	5.00	29.2	24.5	18.8	29.5
99_C	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	8.00	28.7	24.1	18.1	29.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 66_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	51.3	47.6	41.4	52.6
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	49.3	46.3	40.3	51.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	38.4	38.4	29.4	43.4
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	37.1	37.1	28.1	42.1
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	38.3	--	27.8	38.3
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	37.1	--	--	37.1
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.9	--	25.9	36.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	35.2	--	--	35.2
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	29.8	29.8	20.8	34.8
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	24.5	20.3	24.5	34.5
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.2	--	--	34.2
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	34.1	--	--	34.1
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.2	--	--	32.2
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	29.9	26.9	20.9	31.9
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.5	26.5	17.5	31.5
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	30.4	--	--	30.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	29.9	--	--	29.9
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.9	24.9	18.9	29.9
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	28.9	--	--	28.9
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.7	--	--	28.7
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	28.3	--	--	28.3
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	27.0	--	--	27.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.9	--	--	26.9
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.2	--	--	24.2
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.0	--	--	23.0
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	23.0	--	--	23.0
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	22.9	--	--	22.9
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	22.9	--	--	22.9
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.8	--	--	22.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	21.4	--	--	21.4
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.2	--	--	21.2
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	20.6	--	--	20.6
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	20.3	--	--	20.3
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.9	--	--	19.9
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	18.9	--	--	18.9
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	18.2	--	--	18.2
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.7	--	4.5	14.7
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.2	--	--	13.2
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	12.5	--	--	12.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.5	--	--	12.5
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	9.6	--	--	9.6
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	9.0	--	--	9.0
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	4.3	--	--	4.3
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-2.6	--	--	-2.6
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-45.1	--	--	-45.1
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-48.8	--	--	-48.8
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-51.2	--	--	-51.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-51.3	--	--	-51.3
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-54.9	--	--	-54.9
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-61.0	--	--	-61.0
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-64.8	--	--	-64.8
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 66_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	51.0	47.5	41.2	52.5
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	49.3	46.3	40.3	51.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	38.4	38.4	29.4	43.4
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	37.0	37.0	27.9	42.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.8	--	25.8	36.8
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.9	--	25.4	35.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	35.2	--	--	35.2
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.2	--	--	34.2
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	34.2	--	--	34.2
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.3	--	--	33.3
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.4	27.4	18.4	32.4
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.1	17.8	22.1	32.1
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.8	--	--	30.8
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.8	25.8	19.8	30.8
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	29.9	--	--	29.9
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	24.4	24.4	15.4	29.4
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.2	--	--	29.2
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	28.9	--	--	28.9
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	28.4	--	--	28.4
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.0	--	--	28.0
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.7	--	--	26.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.4	--	--	25.4
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.7	--	--	24.7
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.7	19.7	13.7	24.7
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	22.7	--	--	22.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	21.9	--	--	21.9
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	21.9	--	--	21.9
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	21.7	--	--	21.7
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	21.7	--	--	21.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.5	--	--	20.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	20.4	--	--	20.4
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	20.3	--	--	20.3
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	20.2	--	--	20.2
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.9	--	--	19.9
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	18.9	--	--	18.9
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	16.2	--	--	16.2
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	15.9	--	--	15.9
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.1	--	3.8	14.1
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.9	--	--	12.9
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.8	--	--	11.8
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	11.4	--	--	11.4
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	8.2	--	--	8.2
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	7.6	--	--	7.6
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	3.5	--	--	3.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-4.4	--	--	-4.4
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-50.9	--	--	-50.9
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.1	--	--	-53.1
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-55.2	--	--	-55.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-56.3	--	--	-56.3
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-57.8	--	--	-57.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-61.6	--	--	-61.6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-62.1	--	--	-62.1
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 33_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	50.2	47.0	40.3	52.0
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	47.5	44.5	38.4	49.5
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	40.7	40.7	31.7	45.7
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.0	39.0	30.0	44.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.7	--	25.7	36.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.0	--	25.5	36.0
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.5	--	--	35.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	25.0	20.7	25.0	35.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.9	--	--	33.9
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.3	28.3	19.3	33.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	33.2	--	--	33.2
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.4	27.4	18.4	32.4
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.8	--	--	31.8
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	31.4	--	--	31.4
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	31.4	--	--	31.4
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.9	25.9	19.8	30.9
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.4	24.4	18.4	29.4
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.1	--	--	28.1
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.0	--	--	28.0
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	27.9	--	--	27.9
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.2	--	--	27.2
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	26.9	--	--	26.9
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	26.8	--	--	26.8
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.3	--	--	26.3
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.8	--	--	24.8
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	23.9	--	--	23.9
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	23.2	--	--	23.2
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.9	--	--	22.9
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.8	--	--	22.8
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.7	--	--	22.7
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	22.6	--	--	22.6
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.9	--	--	20.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	20.8	--	--	20.8
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	19.5	--	--	19.5
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	18.6	--	--	18.6
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.5	--	--	18.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	17.8	--	--	17.8
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.6	--	4.3	14.6
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.5	--	--	14.5
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	11.6	--	--	11.6
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.1	--	--	11.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	10.5	--	--	10.5
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	8.4	--	--	8.4
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	4.8	--	--	4.8
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	2.1	--	--	2.1
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-44.7	--	--	-44.7
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-48.8	--	--	-48.8
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-49.0	--	--	-49.0
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.4	--	--	-51.4
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-55.8	--	--	-55.8
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-56.1	--	--	-56.1
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-57.8	--	--	-57.8
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 88_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	50.5	46.6	40.8	51.6
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	49.2	46.2	40.2	51.2
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	32.9	32.9	23.9	37.9
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.5	--	26.5	37.5
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	31.7	31.7	22.7	36.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.9	--	25.4	35.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	35.0	--	--	35.0
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	34.0	--	--	34.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.0	--	--	34.0
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.2	19.0	23.2	33.2
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.0	--	--	33.0
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.3	26.3	17.3	31.3
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.6	--	--	30.6
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.8	24.8	18.7	29.8
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	29.7	--	--	29.7
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	28.7	--	--	28.7
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.7	--	--	27.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	21.3	21.3	12.3	26.3
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	25.5	--	--	25.5
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.3	--	--	25.3
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.9	--	--	24.9
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	22.5	--	--	22.5
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	21.9	--	--	21.9
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	21.3	--	--	21.3
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	21.2	--	--	21.2
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.5	--	--	20.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	20.2	--	--	20.2
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	19.9	--	--	19.9
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	19.7	--	--	19.7
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.5	--	--	19.5
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	19.3	--	--	19.3
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	19.1	--	--	19.1
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	18.6	--	--	18.6
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	16.0	13.0	7.0	18.0
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.9	--	4.7	14.9
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	14.9	--	--	14.9
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	13.3	--	--	13.3
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.3	--	--	12.3
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	12.2	--	--	12.2
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.3	--	--	11.3
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	10.5	--	--	10.5
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	6.5	--	--	6.5
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	4.8	--	--	4.8
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	0.0	--	--	0.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-12.9	--	--	-12.9
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-52.8	--	--	-52.8
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.2	--	--	-53.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-56.4	--	--	-56.4
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-57.3	--	--	-57.3
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-57.6	--	--	-57.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-57.8	--	--	-57.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-68.5	--	--	-68.5
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_E - Appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_E	Appartementen	245960.88	443031.63	15.00	49.5	46.4	39.4	51.4
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.9	42.9	33.9	47.9
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.7	40.7	34.7	45.7
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	40.0	40.0	31.0	45.0
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	40.6	--	--	40.6
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	30.5	26.3	30.5	40.5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.7	--	26.2	36.7
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	24.9	35.9
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.2	--	--	33.2
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.2	--	--	33.2
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.3	27.3	18.3	32.3
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.2	27.2	18.2	32.2
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.9	--	--	29.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	29.8	--	--	29.8
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.4	24.4	18.4	29.4
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	29.4	--	--	29.4
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.7	23.7	17.7	28.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.6	--	--	28.6
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	27.9	--	--	27.9
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.5	--	--	27.5
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.5	--	--	27.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	26.8	--	--	26.8
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.7	--	--	26.7
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	26.2	--	--	26.2
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.6	--	--	25.6
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	25.5	--	--	25.5
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.5	--	--	25.5
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	25.4	--	--	25.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.9	--	--	22.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.8	--	--	20.8
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	19.8	--	--	19.8
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.5	--	--	18.5
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	18.0	--	--	18.0
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	17.1	--	--	17.1
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.0	--	5.8	16.0
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	15.7	--	--	15.7
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.4	--	--	14.4
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	14.3	--	--	14.3
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	11.1	--	--	11.1
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.0	--	--	11.0
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.5	--	--	9.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	8.9	--	--	8.9
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.9	--	--	7.9
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	4.1	--	--	4.1
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-47.6	--	--	-47.6
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-47.8	--	--	-47.8
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-48.7	--	--	-48.7
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-49.6	--	--	-49.6
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-49.8	--	--	-49.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-58.7	--	--	-58.7
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-66.1	--	--	-66.1
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 88_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	50.7	46.4	40.9	51.4
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	49.2	46.2	40.1	51.2
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	38.3	--	27.8	38.3
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.7	23.5	27.7	37.7
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.7	--	25.8	36.7
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.1	--	--	36.1
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	35.0	--	--	35.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.0	--	--	34.0
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	33.9	--	--	33.9
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.8	28.8	19.8	33.8
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.0	--	--	32.0
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	29.2	26.2	20.2	31.2
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	26.0	26.0	17.0	31.0
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	24.9	24.9	15.9	29.9
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	29.7	--	--	29.7
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	28.6	--	--	28.6
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.5	--	--	28.5
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.8	--	--	27.8
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.8	--	--	26.8
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	26.3	--	--	26.3
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.7	--	--	25.7
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	25.5	--	--	25.5
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.4	19.4	13.4	24.4
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	23.7	--	--	23.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	17.5	17.5	8.5	22.5
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	22.4	--	--	22.4
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	21.3	--	--	21.3
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.1	--	--	21.1
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	21.1	--	--	21.1
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	20.7	--	--	20.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	20.5	--	--	20.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	20.2	--	--	20.2
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.5	--	--	19.5
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	18.9	--	--	18.9
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.3	--	--	17.3
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	15.2	--	--	15.2
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.7	--	--	14.7
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.5	--	4.2	14.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.7	--	--	12.7
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.7	--	--	12.7
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	11.1	--	--	11.1
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	5.8	--	--	5.8
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	1.9	--	--	1.9
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-1.4	--	--	-1.4
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-11.6	--	--	-11.6
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-46.7	--	--	-46.7
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-48.6	--	--	-48.6
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-52.6	--	--	-52.6
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-53.6	--	--	-53.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-55.1	--	--	-55.1
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-56.1	--	--	-56.1
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-67.6	--	--	-67.6
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_D - Appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_D	Appartementen	245960.88	443031.63	11.00	48.8	46.3	39.1	51.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	43.0	43.0	34.0	48.0
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.3	40.3	34.3	45.3
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	40.1	40.1	31.1	45.1
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	28.3	24.1	28.3	38.3
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.2	--	--	36.2
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	24.9	35.9
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.8	--	25.3	35.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.1	--	--	33.1
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.0	27.0	17.9	32.0
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.8	--	--	31.8
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.6	26.6	17.6	31.6
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.8	--	--	28.8
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.7	23.7	17.7	28.7
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.2	23.2	17.2	28.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	27.7	--	--	27.7
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.7	--	--	27.7
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.5	--	--	27.5
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.9	--	--	26.9
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.9	--	--	26.9
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.3	--	--	26.3
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	26.0	--	--	26.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	25.5	--	--	25.5
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	25.5	--	--	25.5
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	25.4	--	--	25.4
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	23.8	--	--	23.8
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	23.7	--	--	23.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.5	--	--	23.5
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	23.5	--	--	23.5
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.5	--	--	22.5
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.1	--	--	20.1
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	18.8	--	--	18.8
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.5	--	--	18.5
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	16.8	--	--	16.8
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	16.4	--	--	16.4
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.0	--	4.8	15.0
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.0	--	--	14.0
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	12.8	--	--	12.8
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	12.4	--	--	12.4
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.4	--	--	10.4
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	9.7	--	--	9.7
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.0	--	--	9.0
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.8	--	--	7.8
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	7.5	--	--	7.5
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	2.6	--	--	2.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-49.8	--	--	-49.8
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-51.2	--	--	-51.2
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.5	--	--	-51.5
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-52.5	--	--	-52.5
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-52.9	--	--	-52.9
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-59.5	--	--	-59.5
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-67.4	--	--	-67.4
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_E - Appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	49.3	46.2	39.3	51.2
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.5	42.5	33.4	47.5
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	44.0	41.0	35.0	46.0
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.8	39.8	30.8	44.8
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	30.9	26.6	30.9	40.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	40.4	--	--	40.4
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	24.9	35.9
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.3	--	--	33.3
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.2	--	--	33.2
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.2	27.2	18.2	32.2
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.2	27.2	18.2	32.2
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.2	25.2	19.2	30.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	30.0	--	--	30.0
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	29.9	--	19.4	29.9
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.8	--	--	29.8
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	29.6	--	--	29.6
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.7	23.7	17.7	28.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.6	--	--	28.6
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	28.2	--	--	28.2
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.0	--	--	28.0
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.7	--	--	27.7
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.4	--	--	27.4
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.6	--	--	26.6
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	26.1	--	--	26.1
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.4	--	--	25.4
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	25.4	--	--	25.4
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.3	--	--	25.3
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	25.3	--	--	25.3
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.9	--	--	22.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.0	--	--	21.0
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	20.4	--	--	20.4
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	20.3	--	--	20.3
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.7	--	--	18.7
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	18.4	--	--	18.4
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.0	--	5.7	16.0
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	14.6	--	--	14.6
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.5	--	--	14.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	14.5	--	--	14.5
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	11.3	--	--	11.3
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.0	--	--	11.0
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.9	--	--	9.9
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	8.1	--	--	8.1
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	7.2	--	--	7.2
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	4.1	--	--	4.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-46.2	--	--	-46.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-47.7	--	--	-47.7
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-47.8	--	--	-47.8
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-50.5	--	--	-50.5
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-56.8	--	--	-56.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-58.6	--	--	-58.6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-66.2	--	--	-66.2
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 33_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	49.2	46.2	39.5	51.2
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	46.6	43.6	37.6	48.6
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	40.4	40.4	31.4	45.4
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	38.3	38.3	29.2	43.3
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.8	--	24.8	35.8
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	33.8	--	23.3	33.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.5	--	--	33.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.2	--	--	33.2
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.2	17.9	22.2	32.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	31.8	--	--	31.8
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	30.9	--	--	30.9
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	25.6	25.6	16.6	30.6
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.6	25.6	16.6	30.6
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	29.3	--	--	29.3
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.7	23.7	17.7	28.7
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	26.8	--	--	26.8
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.8	--	--	26.8
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.4	--	--	26.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	26.1	--	--	26.1
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	25.8	--	--	25.8
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	25.7	--	--	25.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.9	--	--	24.9
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	24.2	--	--	24.2
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.2	19.2	13.2	24.2
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	23.6	--	--	23.6
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	21.9	--	--	21.9
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	21.8	--	--	21.8
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	21.7	--	--	21.7
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	21.6	--	--	21.6
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	20.9	--	--	20.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.2	--	--	20.2
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	19.3	--	--	19.3
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	18.9	--	--	18.9
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.0	--	--	18.0
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	17.2	--	--	17.2
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	16.6	--	--	16.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.7	--	3.4	13.7
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	13.4	--	--	13.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.8	--	--	12.8
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	10.3	--	--	10.3
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.3	--	--	10.3
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	9.6	--	--	9.6
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	6.3	--	--	6.3
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	4.4	--	--	4.4
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	0.5	--	--	0.5
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-51.9	--	--	-51.9
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-54.3	--	--	-54.3
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-55.8	--	--	-55.8
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-56.7	--	--	-56.7
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-57.4	--	--	-57.4
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-59.3	--	--	-59.3
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-59.5	--	--	-59.5
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_D - Appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_D	Appartementen	245956.03	443031.48	11.00	48.6	46.1	38.7	51.1
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.5	42.5	33.5	47.5
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.5	40.4	34.4	45.4
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.8	39.8	30.8	44.8
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.9	23.6	27.9	37.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.0	--	--	36.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	24.9	35.9
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.1	--	--	33.1
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.8	26.8	17.8	31.8
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.8	--	--	31.8
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.7	26.7	17.7	31.7
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.4	24.4	18.4	29.4
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	29.0	--	18.5	29.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	28.8	--	--	28.8
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.6	--	--	28.6
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.2	23.2	17.2	28.2
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.7	--	--	27.7
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.9	--	--	26.9
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.9	--	--	26.9
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	26.7	--	--	26.7
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	26.5	--	--	26.5
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.4	--	--	26.4
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	25.3	--	--	25.3
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	25.3	--	--	25.3
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	23.7	--	--	23.7
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	23.6	--	--	23.6
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.4	--	--	23.4
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	23.4	--	--	23.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.8	--	--	22.8
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.1	--	--	20.1
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	19.4	--	--	19.4
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.7	--	--	18.7
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.6	--	--	17.6
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	16.6	--	--	16.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.9	--	4.7	14.9
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	14.3	--	--	14.3
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.0	--	--	14.0
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.4	--	--	10.4
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	9.9	--	--	9.9
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	9.9	--	--	9.9
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.2	--	--	9.2
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	8.0	--	--	8.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	5.5	--	--	5.5
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	2.4	--	--	2.4
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-50.0	--	--	-50.0
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.3	--	--	-51.3
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-52.1	--	--	-52.1
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-52.8	--	--	-52.8
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-55.1	--	--	-55.1
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-60.4	--	--	-60.4
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-67.5	--	--	-67.5
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_E - Appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_E	Appartementen	245964.53	443035.29	15.00	49.3	46.1	39.1	51.1
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.7	42.7	33.7	47.7
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.2	40.2	34.2	45.2
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.7	39.7	30.7	44.7
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	40.4	--	--	40.4
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	30.2	25.9	30.2	40.2
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.4	--	25.9	36.4
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.7	--	24.8	35.7
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.0	--	--	33.0
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.0	--	--	33.0
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.9	26.9	17.8	31.9
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.8	26.8	17.8	31.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	31.3	--	--	31.3
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.8	--	--	29.8
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	29.4	--	--	29.4
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.2	24.2	18.2	29.2
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	29.0	--	--	29.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.5	--	--	28.5
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.4	23.4	17.3	28.4
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	27.8	--	--	27.8
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.2	--	--	27.2
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.1	--	--	27.1
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.6	--	--	26.6
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	26.1	--	--	26.1
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.4	--	--	25.4
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	25.3	--	--	25.3
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.3	--	--	25.3
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	25.2	--	--	25.2
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.7	--	--	22.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.7	--	--	20.7
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	19.2	--	--	19.2
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.1	--	--	18.1
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.0	--	--	17.0
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	16.9	--	--	16.9
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	16.1	--	--	16.1
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.9	--	5.7	15.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.0	--	--	14.0
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	13.9	--	--	13.9
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	10.8	--	--	10.8
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.8	--	--	10.8
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.0	--	--	9.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	8.7	--	--	8.7
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.6	--	--	7.6
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	4.0	--	--	4.0
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-47.2	--	--	-47.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-48.3	--	--	-48.3
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-49.6	--	--	-49.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-49.8	--	--	-49.8
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-50.3	--	--	-50.3
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-59.0	--	--	-59.0
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-66.2	--	--	-66.2
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_D - Appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_D	Appartementen	245964.53	443035.29	11.00	48.6	46.0	38.7	51.0
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.8	42.8	33.8	47.8
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.0	39.9	33.9	44.9
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.7	39.7	30.7	44.7
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.8	23.6	27.8	37.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.0	--	--	36.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.7	--	24.7	35.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.4	--	24.9	35.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	32.9	--	--	32.9
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.5	--	--	31.5
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.5	26.5	17.5	31.5
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.2	26.2	17.2	31.2
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	30.1	--	--	30.1
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.6	--	--	28.6
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.3	23.3	17.3	28.3
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	25.9	22.9	16.9	27.9
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--	27.6
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.0	--	--	27.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.7	--	--	26.7
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.7	--	--	26.7
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	26.4	--	--	26.4
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.0	--	--	26.0
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	25.6	--	--	25.6
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	25.4	--	--	25.4
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	25.2	--	--	25.2
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	23.7	--	--	23.7
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	23.6	--	--	23.6
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.4	--	--	23.4
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	23.3	--	--	23.3
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.3	--	--	22.3
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.9	--	--	19.9
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	18.4	--	--	18.4
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.1	--	--	18.1
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	15.7	--	--	15.7
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	15.0	--	--	15.0
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.7	--	4.5	14.7
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.7	--	--	13.7
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	13.5	--	--	13.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	11.8	--	--	11.8
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.1	--	--	10.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	9.4	--	--	9.4
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	8.6	--	--	8.6
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.5	--	--	7.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	7.2	--	--	7.2
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	2.6	--	--	2.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-50.1	--	--	-50.1
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.4	--	--	-51.4
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-52.1	--	--	-52.1
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-52.8	--	--	-52.8
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-53.5	--	--	-53.5
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-59.6	--	--	-59.6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-67.5	--	--	-67.5
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 87_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	49.8	45.9	40.0	50.9
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	48.4	45.4	39.4	50.4
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	32.6	32.6	23.6	37.6
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.3	--	26.3	37.3
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	31.2	31.2	22.1	36.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	34.4	--	--	34.4
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	33.7	--	23.2	33.7
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.5	--	--	33.5
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	33.5	--	--	33.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.0	18.7	23.0	33.0
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.8	--	--	31.8
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	17.0	31.0
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.4	--	--	30.4
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.1	24.0	18.0	29.0
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	28.3	--	--	28.3
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	27.9	--	--	27.9
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.2	--	--	27.2
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	26.3	--	--	26.3
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.6	20.6	11.6	25.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.1	--	--	25.1
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.8	--	--	24.8
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	23.2	--	--	23.2
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	21.3	--	--	21.3
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	21.1	--	--	21.1
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.2	--	--	20.2
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	17.8	14.8	8.7	19.8
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	19.6	--	--	19.6
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	19.4	--	--	19.4
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	19.4	--	--	19.4
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.7	--	--	18.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	18.5	--	--	18.5
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	18.3	--	--	18.3
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	18.2	--	--	18.2
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	17.7	--	--	17.7
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	14.6	--	--	14.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	12.2	--	1.9	12.2
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.9	--	--	11.9
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	11.9	--	--	11.9
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	11.7	--	--	11.7
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.4	--	--	11.4
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	10.4	--	--	10.4
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	6.2	--	--	6.2
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	4.1	--	--	4.1
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-1.0	--	--	-1.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-8.4	--	--	-8.4
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-53.2	--	--	-53.2
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.5	--	--	-53.5
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-56.9	--	--	-56.9
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-57.6	--	--	-57.6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-58.0	--	--	-58.0
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-58.0	--	--	-58.0
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-69.9	--	--	-69.9
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 87_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	50.1	45.8	40.3	50.8
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	48.6	45.6	39.6	50.6
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.5	23.3	27.5	37.5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.0	--	26.5	37.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.5	--	25.5	36.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.7	--	--	34.7
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	34.4	--	--	34.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.8	--	--	33.8
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	33.5	--	--	33.5
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.2	28.2	19.2	33.2
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.7	--	--	31.7
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.7	25.7	19.6	30.7
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	24.2	24.2	15.2	29.2
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	23.4	23.4	14.4	28.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	28.3	--	--	28.3
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.1	--	--	28.1
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	28.0	--	--	28.0
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.6	--	--	27.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.5	--	--	26.5
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	26.3	--	--	26.3
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	25.5	--	--	25.5
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.3	--	--	25.3
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	23.2	--	--	23.2
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	20.0	17.0	11.0	22.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.8	--	--	20.8
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	20.7	--	--	20.7
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	20.6	--	--	20.6
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	15.3	15.3	6.3	20.3
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	19.7	--	--	19.7
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	19.7	--	--	19.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	19.7	--	--	19.7
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	19.5	--	--	19.5
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.7	--	--	18.7
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	18.4	--	--	18.4
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.6	--	--	17.6
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	14.8	--	--	14.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	13.3	--	--	13.3
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.8	--	--	12.8
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.3	--	--	12.3
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	12.0	--	1.8	12.0
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	11.0	--	--	11.0
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	5.1	--	--	5.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	1.0	--	--	1.0
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-3.0	--	--	-3.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-13.1	--	--	-13.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-47.5	--	--	-47.5
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-48.7	--	--	-48.7
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-53.5	--	--	-53.5
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-54.4	--	--	-54.4
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-55.3	--	--	-55.3
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-56.5	--	--	-56.5
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-69.2	--	--	-69.2
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_C - Appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
02_C	Appartementen	245960.88	443031.63	8.00	47.9	45.7	38.1	50.7
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	43.0	43.0	34.0	48.0
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.7	39.7	30.7	44.7
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	41.5	38.5	32.4	43.5
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	24.9	35.9
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	34.8	--	24.3	34.8
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	24.4	20.1	24.4	34.4
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.5	--	--	33.5
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	32.9	--	--	32.9
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.5	26.5	17.5	31.5
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	17.0	31.0
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.4	--	--	30.4
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.9	--	--	27.9
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	25.3	22.3	16.2	27.3
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.0	22.0	16.0	27.0
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.0	--	--	27.0
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.3	--	--	26.3
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	25.9	--	--	25.9
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.3	--	--	25.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	25.2	--	--	25.2
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	24.9	--	--	24.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	24.5	--	--	24.5
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	23.4	--	--	23.4
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	23.1	--	--	23.1
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.2	--	--	22.2
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.2	--	--	22.2
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.1	--	--	22.1
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	22.0	--	--	22.0
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	21.3	--	--	21.3
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.6	--	--	19.6
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	19.2	--	--	19.2
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.4	--	--	18.4
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	17.8	--	--	17.8
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	15.1	--	--	15.1
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	14.6	--	--	14.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.8	--	3.5	13.8
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.4	--	--	13.4
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	9.9	--	--	9.9
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	9.5	--	--	9.5
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	9.1	--	--	9.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	8.7	--	--	8.7
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	8.7	--	--	8.7
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.5	--	--	7.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	6.6	--	--	6.6
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	1.5	--	--	1.5
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-51.1	--	--	-51.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-53.5	--	--	-53.5
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.7	--	--	-53.7
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-55.0	--	--	-55.0
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-55.1	--	--	-55.1
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-61.9	--	--	-61.9
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-68.2	--	--	-68.2
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_C - Appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_C	Appartementen	245956.03	443031.48	8.00	47.7	45.5	37.8	50.5
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.5	42.5	33.5	47.5
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.4	39.4	30.4	44.4
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	41.8	38.8	32.8	43.8
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.8	--	24.8	35.8
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.9	19.6	23.9	33.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.4	--	--	33.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	32.9	--	--	32.9
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.4	26.4	17.4	31.4
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.1	26.1	17.1	31.1
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.5	--	--	30.5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	28.1	--	17.6	28.1
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.8	22.8	16.8	27.8
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.7	--	--	27.7
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	25.2	22.2	16.1	27.2
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.9	--	--	26.9
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	26.5	--	--	26.5
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.3	--	--	26.3
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	25.5	--	--	25.5
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	25.5	--	--	25.5
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.3	--	--	25.3
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	24.5	--	--	24.5
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	23.9	--	--	23.9
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	23.3	--	--	23.3
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.1	--	--	22.1
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.1	--	--	22.1
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.0	--	--	22.0
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	21.9	--	--	21.9
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	21.9	--	--	21.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.7	--	--	19.7
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	19.1	--	--	19.1
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	18.9	--	--	18.9
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.7	--	--	18.7
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	15.0	--	--	15.0
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.9	--	3.6	13.9
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	13.9	--	--	13.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.6	--	--	13.6
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	13.3	--	--	13.3
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	9.5	--	--	9.5
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.2	--	--	9.2
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	8.9	--	--	8.9
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.7	--	--	7.7
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	7.0	--	--	7.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	4.8	--	--	4.8
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	1.1	--	--	1.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-51.4	--	--	-51.4
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.7	--	--	-53.7
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-54.0	--	--	-54.0
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-55.7	--	--	-55.7
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-56.1	--	--	-56.1
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-61.6	--	--	-61.6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-68.3	--	--	-68.3
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 31_D - Woningen plat dak
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
31_D	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	11.00	48.1	45.5	38.1	50.5
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	41.8	41.8	32.7	46.8
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	43.3	40.3	34.3	45.3
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.1	39.1	30.1	44.1
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.7	--	24.7	35.7
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.5	--	--	35.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	25.2	21.0	25.2	35.2
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	32.9	--	--	32.9
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.6	--	--	31.6
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.5	26.5	17.5	31.5
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.3	26.3	17.3	31.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	29.3	--	--	29.3
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	29.2	--	18.7	29.2
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.2	24.2	18.2	29.2
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.3	--	--	28.3
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	25.9	22.9	16.8	27.9
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	27.5	--	--	27.5
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.4	--	--	27.4
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.7	--	--	26.7
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	26.7	--	--	26.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.7	--	--	26.7
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	26.4	--	--	26.4
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.1	--	--	26.1
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	25.0	--	--	25.0
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	25.0	--	--	25.0
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	23.4	--	--	23.4
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	23.3	--	--	23.3
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.1	--	--	23.1
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	23.1	--	--	23.1
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	22.7	--	--	22.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.0	--	--	20.0
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	19.3	--	--	19.3
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	18.5	--	--	18.5
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.3	--	--	17.3
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	16.5	--	--	16.5
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.7	--	4.4	14.7
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	14.4	--	--	14.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.7	--	--	13.7
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.2	--	--	10.2
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	9.8	--	--	9.8
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	9.1	--	--	9.1
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	8.7	--	--	8.7
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	8.0	--	--	8.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	4.9	--	--	4.9
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	2.1	--	--	2.1
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-48.3	--	--	-48.3
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-48.9	--	--	-48.9
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.8	--	--	-51.8
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-52.9	--	--	-52.9
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-54.9	--	--	-54.9
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-60.6	--	--	-60.6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-67.7	--	--	-67.7
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 66_A - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	49.0	45.4	39.1	50.4
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	47.3	44.3	38.2	49.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	36.3	36.3	27.3	41.3
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	34.5	34.5	25.5	39.5
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.4	--	24.4	35.4
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	33.4	--	--	33.4
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	33.3	--	--	33.3
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.0	--	--	33.0
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.3	--	--	31.3
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	17.0	31.0
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	30.9	--	20.4	30.9
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.1	15.9	20.1	30.1
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	28.9	--	--	28.9
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	28.5	--	--	28.5
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.1	23.1	17.1	28.1
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	22.0	22.0	12.9	27.0
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	26.8	--	--	26.8
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	26.6	--	--	26.6
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.6	--	--	26.6
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	25.6	--	--	25.6
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	23.6	20.6	14.5	25.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	23.6	--	--	23.6
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	23.5	--	--	23.5
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.0	--	--	22.0
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	22.0	--	--	22.0
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.0	--	--	22.0
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.0	--	--	22.0
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	20.9	--	--	20.9
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	20.0	--	--	20.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.5	--	--	19.5
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.5	--	--	18.5
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	18.2	--	--	18.2
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	16.5	--	--	16.5
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	16.4	--	--	16.4
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	15.7	--	--	15.7
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	15.6	--	--	15.6
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.7	--	--	14.7
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.2	--	4.0	14.2
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	12.9	--	--	12.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.0	--	--	8.0
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	7.9	--	--	7.9
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	5.1	--	--	5.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	4.9	--	--	4.9
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	3.8	--	--	3.8
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-7.3	--	--	-7.3
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-54.8	--	--	-54.8
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-55.3	--	--	-55.3
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-57.4	--	--	-57.4
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-57.5	--	--	-57.5
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-59.0	--	--	-59.0
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-64.4	--	--	-64.4
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-64.7	--	--	-64.7
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_C - Appartementen
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_C	Appartementen	245964.53	443035.29	8.00	47.6	45.4	37.7	50.4
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	42.8	42.8	33.7	47.8
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.3	39.3	30.3	44.3
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	40.6	37.6	31.6	42.6
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.7	--	24.7	35.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	34.4	--	23.9	34.4
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	24.1	19.9	24.1	34.1
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.3	--	--	33.3
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	32.7	--	--	32.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.1	26.1	17.1	31.1
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.6	25.6	16.6	30.6
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.2	--	--	30.2
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	28.5	--	--	28.5
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.7	--	--	27.7
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.9	--	--	26.9
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	24.8	21.8	15.8	26.8
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	24.7	21.7	15.6	26.7
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.1	--	--	26.1
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	25.2	--	--	25.2
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.2	--	--	25.2
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.4	--	--	24.4
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	24.3	--	--	24.3
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	24.0	--	--	24.0
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	22.9	--	--	22.9
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	22.8	--	--	22.8
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.1	--	--	22.1
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.0	--	--	22.0
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	21.9	--	--	21.9
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	21.9	--	--	21.9
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	21.0	--	--	21.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.4	--	--	19.4
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	17.9	--	--	17.9
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	17.0	--	--	17.0
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	14.7	--	--	14.7
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	14.2	--	--	14.2
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.6	--	3.3	13.6
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.1	--	--	13.1
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	11.5	--	--	11.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	9.2	--	--	9.2
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	9.1	--	--	9.1
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	8.3	--	--	8.3
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	8.1	--	--	8.1
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	7.0	--	--	7.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	6.4	--	--	6.4
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	1.7	--	--	1.7
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-51.3	--	--	-51.3
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-53.6	--	--	-53.6
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-53.8	--	--	-53.8
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-55.3	--	--	-55.3
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-55.8	--	--	-55.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-62.2	--	--	-62.2
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-68.3	--	--	-68.3
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 86_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	49.6	45.3	39.7	50.3
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	48.1	45.1	39.1	50.1
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.7	--	26.2	36.7
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.2	--	25.2	36.2
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	25.5	21.2	25.5	35.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.2	--	--	34.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	33.9	--	--	33.9
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.5	--	--	33.5
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	32.8	--	--	32.8
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.7	27.7	18.7	32.7
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.4	--	--	31.4
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.3	25.3	19.2	30.3
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	23.4	23.4	14.4	28.4
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	22.8	22.8	13.7	27.8
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.7	--	--	27.7
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	27.1	--	--	27.1
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.3	--	--	26.3
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.3	--	--	26.3
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	26.1	--	--	26.1
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	26.0	--	--	26.0
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	24.9	--	--	24.9
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	23.6	--	--	23.6
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	22.7	--	--	22.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.6	--	--	20.6
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	18.6	15.6	9.5	20.6
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	20.2	--	--	20.2
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	20.2	--	--	20.2
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.6	--	--	19.6
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	14.2	14.2	5.2	19.2
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	19.1	--	--	19.1
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	19.0	--	--	19.0
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	18.9	--	--	18.9
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	18.3	--	--	18.3
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	17.0	--	--	17.0
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	16.9	--	--	16.9
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	14.4	--	--	14.4
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.6	--	--	12.6
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	12.3	--	--	12.3
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.9	--	--	11.9
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	11.9	--	1.7	11.9
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	10.9	--	--	10.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	4.6	--	--	4.6
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	0.3	--	--	0.3
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-4.0	--	--	-4.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-13.8	--	--	-13.8
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-50.6	--	--	-50.6
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-51.9	--	--	-51.9
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-54.2	--	--	-54.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-55.0	--	--	-55.0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-55.7	--	--	-55.7
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-56.9	--	--	-56.9
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-69.9	--	--	-69.9
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 86_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	49.1	45.1	39.3	50.1
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	47.6	44.6	38.6	49.6
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	32.4	32.4	23.3	37.4
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.9	--	26.0	36.9
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	30.8	30.8	21.8	35.8
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	33.7	--	--	33.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	33.4	--	22.9	33.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.1	--	--	33.1
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	32.7	--	--	32.7
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.1	17.8	22.1	32.1
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.3	--	--	31.3
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.8	25.8	16.8	30.8
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.1	--	--	30.1
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.4	23.4	17.4	28.4
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	27.1	--	--	27.1
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.8	--	--	26.8
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	25.8	--	--	25.8
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	25.7	--	--	25.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.1	20.1	11.1	25.1
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.9	--	--	24.9
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.7	--	--	24.7
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.6	19.6	13.6	24.6
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	22.8	--	--	22.8
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	20.9	--	--	20.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.0	--	--	20.0
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	19.8	--	--	19.8
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	19.7	--	--	19.7
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	19.1	--	--	19.1
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	19.0	--	--	19.0
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	18.9	--	--	18.9
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	18.0	--	--	18.0
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	17.7	--	--	17.7
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	16.7	--	--	16.7
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	15.9	--	--	15.9
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	14.2	--	--	14.2
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	12.0	--	1.8	12.0
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	11.6	--	--	11.6
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.5	--	--	11.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.5	--	--	11.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	10.6	--	--	10.6
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	10.3	--	--	10.3
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	5.9	--	--	5.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	3.7	--	--	3.7
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-1.4	--	--	-1.4
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-8.4	--	--	-8.4
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-54.2	--	--	-54.2
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-56.8	--	--	-56.8
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-57.3	--	--	-57.3
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-57.8	--	--	-57.8
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-58.1	--	--	-58.1
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-58.5	--	--	-58.5
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-70.5	--	--	-70.5
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LArLT 25.023.01 IL ARCO 2025 en Nijhuis 2018
LAeq bij Bron voor toetspunt: 32_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	49.4	45.0	39.3	50.0
B17	Filterkast	245927.77	442919.40	2.00	47.5	44.5	38.5	49.5
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.5	--	25.5	36.5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.8	--	25.3	35.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.7	--	--	35.7
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.5	29.5	20.5	34.5
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.8	--	--	33.8
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.5	28.5	19.4	33.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.3	19.1	23.3	33.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	33.3	--	--	33.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	28.0	28.0	19.0	33.0
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.7	--	--	31.7
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	31.6	--	--	31.6
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.8	25.8	19.8	30.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	29.3	--	--	29.3
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.0	24.0	18.0	29.0
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.8	--	--	28.8
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.9	--	--	27.9
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	27.8	--	--	27.8
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.4	--	--	27.4
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	22.3	22.3	13.3	27.3
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.2	--	--	27.2
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	27.2	--	--	27.2
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	27.1	--	--	27.1
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.2	--	--	26.2
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.5	--	--	24.5
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	24.3	--	--	24.3
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	22.7	--	--	22.7
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	22.5	--	--	22.5
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	22.5	--	--	22.5
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	22.4	--	--	22.4
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.8	--	--	20.8
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	19.8	--	--	19.8
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	18.6	--	--	18.6
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	18.3	--	--	18.3
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	18.0	--	--	18.0
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	15.8	--	--	15.8
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.4	--	4.2	14.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.4	--	--	14.4
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	12.5	--	--	12.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.2	--	--	11.2
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	10.4	--	--	10.4
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	1.4	--	--	1.4
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	-0.6	--	--	-0.6
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	-8.4	--	--	-8.4
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	-45.1	--	--	-45.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	-49.2	--	--	-49.2
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	-51.4	--	--	-51.4
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	-54.6	--	--	-54.6
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	-56.0	--	--	-56.0
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	-57.4	--	--	-57.4
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	-58.1	--	--	-58.1
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	75.8	46.3	46.3
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	75.8	46.3	46.3
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	75.6	46.2	46.2
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	75.6	46.2	46.2
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	75.0	45.4	45.4
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	75.0	45.6	45.6
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	74.5	45.1	45.1
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	74.3	44.6	44.6
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	73.9	44.3	44.3
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	73.9	44.5	44.5
85_C	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	8.00	73.8	44.5	44.5
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	73.8	44.5	44.5
88_A	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	2.00	73.6	44.1	44.1
32_B	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	5.00	73.4	43.7	43.7
37_C	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	8.00	73.3	44.0	44.0
82_C	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	8.00	73.3	42.8	42.8
85_B	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	5.00	73.3	43.7	43.7
84_C	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	8.00	73.2	44.0	44.0
87_A	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	2.00	72.8	43.4	43.4
81_C	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	8.00	72.8	42.2	42.2
37_B	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	5.00	72.6	43.0	43.0
83_C	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	8.00	72.5	43.3	43.3
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	72.4	43.6	43.6
84_B	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	5.00	72.4	42.9	42.9
86_A	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	2.00	72.1	42.7	42.7
82_B	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	5.00	71.8	41.3	41.3
38_C	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	8.00	71.4	43.0	43.0
32_A	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	2.00	71.3	41.9	41.9
83_B	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	5.00	71.3	42.0	42.0
81_B	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	5.00	71.3	40.8	40.8
85_A	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	2.00	71.2	41.9	41.9
80_C	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	8.00	70.9	41.5	41.5
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	70.6	41.0	41.0
37_A	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	2.00	70.6	41.3	41.3
84_A	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	2.00	70.5	41.2	41.2
43_C	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	8.00	70.4	42.4	42.4
02_E	Appartementen	245960.88	443031.63	15.00	70.4	40.7	40.7
82_A	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	2.00	70.2	39.8	39.8
33_A	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	2.00	70.1	41.8	41.8
38_B	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	5.00	70.0	41.6	41.6
03_E	Appartementen	245964.53	443035.29	15.00	70.0	40.2	40.2
31_D	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	11.00	69.9	40.3	40.3
30_D	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	11.00	69.8	40.1	40.1
81_A	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	2.00	69.8	39.4	39.4
29_D	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	11.00	69.7	39.8	39.8
83_A	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	2.00	69.6	40.4	40.4
80_B	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	5.00	69.4	40.1	40.1
01_D	Appartementen	245956.03	443031.48	11.00	69.4	40.5	40.5
43_B	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	5.00	68.9	40.9	40.9
79_C	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	8.00	68.5	40.9	40.9
38_A	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	2.00	68.4	40.0	40.0
39_C	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	8.00	68.3	38.3	38.3
02_D	Appartementen	245960.88	443031.63	11.00	68.3	40.3	40.3
92_C	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	8.00	68.2	38.3	38.3
80_A	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	2.00	68.1	38.8	38.8
36_C	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	8.00	68.0	31.5	32.1
94_C	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	8.00	67.6	39.8	39.8
27_C	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	8.00	67.4	37.9	37.9
43_A	Woningen grondgebonden	245901.66	443020.73	2.00	67.3	39.5	39.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
72_C	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	8.00	67.2	37.5	37.5
93_C	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	8.00	67.1	40.1	40.1
79_B	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	5.00	67.1	39.6	39.6
26_C	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	8.00	67.1	38.3	38.3
03_D	Appartementen	245964.53	443035.29	11.00	67.0	40.0	40.0
92_B	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	5.00	67.0	35.9	35.9
36_B	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	5.00	66.9	28.5	29.8
73_C	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	8.00	66.9	37.2	37.2
39_B	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	5.00	66.6	35.3	35.3
44_C	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	8.00	66.5	35.7	35.7
92_A	Woningen grondgebonden	245848.12	443028.01	2.00	66.4	34.7	34.7
94_B	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	5.00	66.4	38.6	38.6
74_C	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	8.00	66.4	36.9	36.9
42_C	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	8.00	66.2	34.3	34.3
72_B	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	5.00	66.1	36.2	36.2
31_C	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	8.00	66.1	38.8	38.8
01_C	Appartementen	245956.03	443031.48	8.00	66.1	39.4	39.4
94_A	Woningen grondgebonden	245852.91	443036.01	2.00	66.0	38.0	38.0
79_A	Woningen grondgebonden	245866.13	443018.55	2.00	66.0	38.3	38.3
27_B	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	5.00	65.9	35.1	35.1
30_C	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	8.00	65.9	38.4	38.4
93_B	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	5.00	65.8	38.9	38.9
02_C	Appartementen	245960.88	443031.63	8.00	65.8	39.7	39.7
29_C	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	8.00	65.6	38.1	38.1
26_B	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	5.00	65.5	36.7	36.7
25_C	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	8.00	65.5	38.4	38.4
91_C	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	8.00	65.4	35.8	35.8
73_B	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	5.00	65.4	35.5	35.5
93_A	Woningen grondgebonden	245852.65	443031.03	2.00	65.2	38.2	38.2
24_C	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	8.00	65.2	37.3	37.3
27_A	Woningen plat dak	245940.11	443053.56	2.00	65.1	33.6	33.6
49_C	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	8.00	65.1	34.3	37.0
36_A	Woningen grondgebonden	245915.10	443012.08	2.00	65.0	25.9	28.0
44_B	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	5.00	64.9	33.9	36.3
03_C	Appartementen	245964.53	443035.29	8.00	64.9	39.3	39.3
26_A	Woningen plat dak	245936.21	443057.56	2.00	64.8	35.9	35.9
74_B	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	5.00	64.8	35.1	35.1
39_A	Woningen grondgebonden	245911.80	443016.53	2.00	64.8	33.4	33.4
45_C	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	8.00	64.7	40.7	40.7
77_C	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	8.00	64.7	36.0	36.0
42_B	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	5.00	64.6	31.5	31.5
72_A	Woningen grondgebonden	245891.72	443004.52	2.00	64.4	34.5	34.5
31_B	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	5.00	63.8	38.0	38.0
68_C	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	8.00	63.8	37.3	37.6
44_A	Woningen grondgebonden	245892.57	443029.88	2.00	63.8	32.1	35.4
30_B	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	5.00	63.7	36.9	36.9
49_B	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	5.00	63.7	32.5	36.1
73_A	Woningen grondgebonden	245886.66	443009.47	2.00	63.7	33.9	33.9
25_B	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	5.00	63.6	37.1	37.1
28_C	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	8.00	63.5	34.1	34.1
29_B	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	5.00	63.5	36.0	36.0
91_B	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	5.00	63.3	33.6	33.6
74_A	Woningen grondgebonden	245883.10	443013.12	2.00	63.3	33.6	33.6
77_B	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	5.00	63.2	33.9	33.9
42_A	Woningen grondgebonden	245902.70	443025.88	2.00	63.2	29.8	29.8
68_B	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	5.00	63.1	36.2	36.2
24_B	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	5.00	63.1	35.9	35.9
25_A	Woningen plat dak	245932.57	443061.29	2.00	62.8	36.3	36.3
49_A	Woningen grondgebonden	245888.83	443033.73	2.00	62.7	30.6	35.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
71_C	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	8.00	62.7	35.7	35.7
71_B	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	5.00	62.6	34.0	34.0
61_C	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	8.00	62.6	31.9	31.9
31_A	Woningen plat dak	245952.84	443034.75	2.00	62.6	34.5	34.8
91_A	Woningen grondgebonden	245843.67	443025.03	2.00	62.5	32.6	32.6
30_A	Woningen plat dak	245948.80	443038.90	2.00	62.4	34.1	34.1
24_A	Woningen plat dak	245928.78	443065.18	2.00	62.4	35.1	35.1
29_A	Woningen plat dak	245944.71	443043.11	2.00	62.3	33.5	34.3
63_C	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	8.00	62.3	31.9	35.5
45_B	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	5.00	62.3	39.1	39.1
77_A	Woningen grondgebonden	245872.26	443024.25	2.00	62.2	32.9	32.9
59_C	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	8.00	62.2	32.1	34.0
28_B	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	5.00	62.2	29.2	29.2
62_C	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	8.00	62.2	31.6	31.6
23_C	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	8.00	61.7	33.7	34.1
01_B	Appartementen	245956.03	443031.48	5.00	61.6	38.6	38.6
28_A	Woningen plat dak	245943.89	443049.67	2.00	61.5	27.0	27.0
75_C	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	8.00	61.2	30.4	34.4
02_B	Appartementen	245960.88	443031.63	5.00	61.2	38.8	38.8
22_C	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	8.00	61.0	32.6	33.7
21_C	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	8.00	60.9	32.0	33.5
68_A	Woningen grondgebonden	245907.32	442988.51	2.00	60.9	33.9	33.9
61_B	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	5.00	60.8	30.8	30.8
71_A	Woningen grondgebonden	245895.93	443000.21	2.00	60.8	32.0	32.0
76_C	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	8.00	60.8	29.6	31.1
65_B	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	5.00	60.6	32.5	35.1
45_A	Woningen grondgebonden	245897.90	443029.56	2.00	60.6	37.7	37.7
59_B	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	5.00	60.6	30.1	33.2
61_A	Woningen grondgebonden	245882.19	443048.35	2.00	60.6	29.5	29.5
64_B	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	5.00	60.5	33.1	33.8
03_B	Appartementen	245964.53	443035.29	5.00	60.5	38.5	38.5
65_A	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	2.00	60.3	31.9	34.4
75_B	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	5.00	60.3	26.9	28.4
64_A	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	2.00	60.2	32.5	32.5
63_B	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	5.00	60.1	31.9	32.9
116_C	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	8.00	60.1	31.2	32.4
02_A	Appartementen	245960.88	443031.63	2.00	60.1	36.7	36.7
60_C	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	8.00	60.0	31.8	34.0
69_C	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	8.00	59.9	36.7	36.7
63_A	Woningen grondgebonden	245890.18	443056.13	2.00	59.9	31.3	31.6
01_A	Appartementen	245956.03	443031.48	2.00	59.9	36.8	36.8
62_B	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	5.00	59.9	31.4	31.4
62_A	Woningen grondgebonden	245886.36	443052.41	2.00	59.7	31.0	31.0
03_A	Appartementen	245964.53	443035.29	2.00	59.6	36.7	36.7
76_B	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	5.00	59.6	27.5	28.1
117_C	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	8.00	59.2	30.7	32.7
59_A	Woningen grondgebonden	245874.60	443040.96	2.00	59.1	28.3	32.5
34_C	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	8.00	59.0	38.8	38.8
40_C	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	8.00	59.0	36.3	36.3
70_C	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	8.00	58.6	36.2	36.8
69_B	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	5.00	58.5	35.4	35.4
60_B	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	5.00	58.4	30.3	33.2
75_A	Woningen grondgebonden	245879.04	443017.29	2.00	58.3	25.3	27.8
35_C	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	8.00	58.2	38.0	38.0
35_B	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	5.00	58.0	37.4	37.4
41_C	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	8.00	58.0	35.7	35.7
76_A	Woningen grondgebonden	245875.87	443020.55	2.00	57.9	25.8	27.5
64_C	Woningen grondgebonden	245894.00	443059.84	8.00	57.8	34.0	35.9
40_B	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	5.00	57.7	35.4	35.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
65_C	Woningen grondgebonden	245896.99	443062.76	8.00	57.6	34.0	35.9
58_C	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	8.00	57.6	32.8	34.6
46_C	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	8.00	57.6	34.1	34.1
23_B	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	5.00	57.3	31.8	33.2
41_B	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	5.00	57.3	34.8	34.8
60_A	Woningen grondgebonden	245878.29	443044.55	2.00	57.0	28.6	32.4
70_B	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	5.00	56.7	34.7	34.7
46_B	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	5.00	56.4	33.8	33.8
47_C	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	8.00	56.4	33.5	33.5
35_A	Woningen grondgebonden	245922.06	443013.43	2.00	56.2	36.1	36.1
117_B	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	5.00	56.1	26.8	26.8
23_A	Woningen plat dak	245925.09	443068.97	2.00	56.1	31.0	32.5
40_A	Woningen grondgebonden	245912.58	443023.91	2.00	56.1	32.9	32.9
69_A	Woningen grondgebonden	245903.30	442992.64	2.00	56.0	32.9	32.9
98_C	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	8.00	55.9	29.5	33.5
41_A	Woningen grondgebonden	245908.64	443027.96	2.00	55.8	34.8	34.8
34_B	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	5.00	55.8	38.3	38.3
117_A	Woningen grondgebonden	245820.79	443036.38	2.00	55.8	25.9	25.9
22_B	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	5.00	55.6	30.9	32.9
08_E	Appartementen	245965.08	443041.05	15.00	55.4	30.2	30.2
58_B	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	5.00	55.3	30.4	33.4
21_B	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	5.00	55.3	30.4	32.6
46_A	Woningen grondgebonden	245900.17	443036.48	2.00	55.2	31.8	31.8
58_A	Woningen grondgebonden	245868.23	443043.11	2.00	55.1	28.8	33.0
137_C	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	8.00	55.1	23.2	28.1
138_C	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	8.00	55.0	23.3	28.3
115_C	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	8.00	54.9	31.3	33.5
47_B	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	5.00	54.9	33.4	33.4
112_C	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	8.00	54.8	26.9	31.4
113_C	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	8.00	54.8	27.3	31.4
114_C	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	8.00	54.7	30.8	31.7
48_C	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	8.00	54.7	28.3	32.1
70_A	Woningen grondgebonden	245899.67	442996.36	2.00	54.3	32.4	32.4
50_B	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	5.00	54.1	30.3	30.3
47_A	Woningen grondgebonden	245896.69	443040.06	2.00	54.1	32.6	32.6
22_A	Woningen plat dak	245921.20	443072.97	2.00	54.0	29.6	32.1
50_A	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	2.00	54.0	29.7	29.7
78_C	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	8.00	53.7	29.6	29.6
21_A	Woningen plat dak	245917.76	443076.50	2.00	53.7	29.3	31.9
34_A	Woningen grondgebonden	245926.10	443009.28	2.00	53.6	34.6	34.6
98_A	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	2.00	53.4	27.0	31.3
111_C	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	8.00	53.0	27.0	31.3
99_A	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	2.00	53.0	25.2	27.8
48_B	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	5.00	52.9	25.4	27.9
90_C	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	8.00	52.9	25.5	27.2
98_B	Woningen grondgebonden	245820.38	443041.56	5.00	52.7	24.7	31.2
118_C	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	8.00	52.6	22.8	30.6
110_C	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	8.00	52.4	25.4	31.2
121_C	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	8.00	51.9	26.2	31.7
48_A	Woningen grondgebonden	245889.67	443039.42	2.00	51.8	24.2	26.4
122_C	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	8.00	51.5	25.9	31.4
109_C	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	8.00	51.5	25.2	31.0
120_C	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	8.00	51.5	26.5	31.9
123_C	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	8.00	51.3	21.5	27.2
96_C	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	8.00	51.2	22.5	22.5
118_B	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	5.00	51.0	17.3	30.5
127_C	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	8.00	50.8	25.2	31.0
126_C	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	8.00	50.8	25.2	28.3
115_B	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	5.00	50.7	26.6	30.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
78_B	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	5.00	50.7	25.4	25.4
95_C	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	8.00	50.7	25.4	25.4
125_C	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	8.00	50.6	22.0	29.8
128_C	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	8.00	50.6	24.9	30.8
134_C	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	8.00	50.6	23.7	28.7
136_C	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	8.00	50.6	22.9	28.0
119_C	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	8.00	50.4	25.9	31.8
112_B	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	5.00	50.3	21.5	29.3
129_C	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	8.00	50.3	24.7	30.9
08_D	Appartementen	245965.08	443041.05	11.00	50.3	27.3	27.3
116_B	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	5.00	50.3	25.1	25.1
130_C	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	8.00	50.2	24.5	30.7
90_B	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	5.00	50.2	21.7	25.9
114_B	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	5.00	50.1	24.6	29.9
11_D	Woningen plat dak	245954.46	443052.12	11.00	50.1	23.8	23.8
113_B	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	5.00	50.1	21.7	29.0
135_C	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	8.00	50.0	22.6	27.9
09_D	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	11.00	49.9	24.7	24.7
10_D	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	11.00	49.9	23.4	23.4
124_C	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	8.00	49.8	21.5	30.8
121_B	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	5.00	49.8	24.7	33.0
118_A	Woningen grondgebonden	245789.12	442971.27	2.00	49.6	16.7	27.0
122_B	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	5.00	49.6	23.0	32.9
120_B	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	5.00	49.6	24.2	33.1
127_B	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	5.00	49.5	23.6	30.7
78_A	Woningen grondgebonden	245867.45	443024.32	2.00	49.5	23.8	23.8
97_C	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	8.00	49.4	24.6	24.6
90_A	Woningen grondgebonden	245838.97	443026.72	2.00	49.4	20.0	26.1
113_A	Woningen grondgebonden	245800.63	443022.88	2.00	49.3	20.7	24.4
08_C	Appartementen	245965.08	443041.05	8.00	49.3	27.1	27.1
115_A	Woningen grondgebonden	245812.11	443030.59	2.00	49.3	24.8	24.8
131_C	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	8.00	49.3	24.3	30.5
55_B	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	5.00	49.3	22.3	22.3
128_B	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	5.00	49.2	20.8	30.1
53_B	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	5.00	49.2	22.1	22.1
54_B	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	5.00	49.2	22.1	22.1
12_C	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	8.00	49.1	24.7	24.7
119_B	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	5.00	49.1	21.1	31.2
112_A	Woningen grondgebonden	245795.93	443019.73	2.00	49.0	19.9	24.3
138_B	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	5.00	49.0	18.5	21.7
132_C	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	8.00	48.9	22.1	30.3
09_C	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	8.00	48.9	24.4	24.4
08_A	Appartementen	245965.08	443041.05	2.00	48.9	30.5	30.8
116_A	Woningen grondgebonden	245816.56	443033.56	2.00	48.9	23.6	23.6
125_B	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	5.00	48.9	15.7	29.8
133_C	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	8.00	48.8	20.2	30.2
111_B	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	5.00	48.8	21.6	30.0
124_B	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	5.00	48.7	15.8	24.9
53_A	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	2.00	48.7	21.3	21.3
56_A	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	2.00	48.7	21.1	21.1
114_A	Woningen grondgebonden	245807.72	443027.66	2.00	48.6	24.3	24.3
10_C	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	8.00	48.6	21.6	21.6
55_A	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	2.00	48.6	21.3	21.3
54_A	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	2.00	48.5	21.2	21.2
57_C	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	8.00	48.5	19.1	20.0
121_A	Woningen grondgebonden	245789.91	442982.54	2.00	48.5	19.7	28.9
09_A	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	2.00	48.5	29.9	30.4
11_C	Woningen plat dak	245954.46	443052.12	8.00	48.4	22.1	22.1
57_A	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	2.00	48.4	21.1	27.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
56_C	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	8.00	48.4	18.6	19.2
122_A	Woningen grondgebonden	245785.47	442985.09	2.00	48.4	20.2	29.0
13_C	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	8.00	48.3	24.6	24.6
127_A	Woningen grondgebonden	245777.83	442991.89	2.00	48.3	19.5	26.2
55_C	Woningen grondgebonden	245874.05	443057.58	8.00	48.3	18.3	21.2
120_A	Woningen grondgebonden	245793.63	442980.41	2.00	48.2	19.5	29.0
128_A	Woningen grondgebonden	245774.74	442996.52	2.00	48.2	16.7	25.9
100_A	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	2.00	48.1	23.0	29.4
137_B	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	5.00	48.1	19.9	21.5
110_B	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	5.00	48.1	23.6	30.1
15_C	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	8.00	48.1	23.0	23.0
119_A	Woningen grondgebonden	245792.90	442973.69	2.00	48.1	19.2	25.3
96_B	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	5.00	47.9	19.9	19.9
50_C	Woningen grondgebonden	245896.56	443069.65	8.00	47.9	32.0	32.0
14_C	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	8.00	47.8	23.6	23.6
08_B	Appartementen	245965.08	443041.05	5.00	47.7	26.7	26.7
109_B	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	5.00	47.7	23.4	30.2
131_A	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	2.00	47.7	21.7	29.1
131_B	Woningen grondgebonden	245766.46	443008.92	5.00	47.7	20.5	31.6
12_B	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	5.00	47.6	18.1	18.2
104_A	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	2.00	47.6	19.2	19.2
102_A	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	2.00	47.6	18.2	25.6
105_A	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	2.00	47.5	18.8	26.6
09_B	Woningen plat dak	245961.90	443044.34	5.00	47.5	23.7	23.7
54_C	Woningen grondgebonden	245878.00	443061.43	8.00	47.5	18.2	21.2
95_B	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	5.00	47.5	21.5	21.5
97_B	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	5.00	47.5	20.7	20.7
99_C	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	8.00	47.4	21.0	21.0
132_B	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	5.00	47.4	17.9	31.1
130_A	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	2.00	47.4	18.0	26.7
96_A	Woningen grondgebonden	245842.94	443035.89	2.00	47.4	23.0	26.1
16_C	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	8.00	47.4	22.6	22.6
134_B	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	5.00	47.3	18.6	28.6
10_B	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	5.00	47.3	18.5	19.0
129_B	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	5.00	47.3	20.5	30.2
103_A	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	2.00	47.3	19.1	24.9
133_B	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	5.00	47.3	17.4	31.3
97_A	Woningen grondgebonden	245838.83	443033.15	2.00	47.2	23.0	24.4
130_B	Woningen grondgebonden	245769.45	443004.44	5.00	47.2	20.4	30.2
20_B	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	5.00	47.2	24.6	30.9
106_A	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	2.00	47.2	19.1	26.7
11_B	Woningen plat dak	245954.46	443052.12	5.00	47.1	18.3	18.3
138_A	Woningen grondgebonden	245746.79	443041.76	2.00	47.1	15.6	18.2
111_A	Woningen grondgebonden	245791.56	443016.82	2.00	47.1	19.9	25.6
17_C	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	8.00	47.0	22.3	22.3
12_A	Woningen plat dak	245950.43	443055.91	2.00	47.0	20.5	31.1
57_B	Woningen grondgebonden	245866.46	443050.19	5.00	46.9	17.6	17.6
95_A	Woningen grondgebonden	245847.19	443038.73	2.00	46.9	23.2	25.9
132_A	Woningen grondgebonden	245763.72	443013.01	2.00	46.9	18.4	28.0
53_C	Woningen grondgebonden	245881.78	443065.10	8.00	46.8	18.1	21.3
20_C	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	8.00	46.8	18.7	19.3
56_B	Woningen grondgebonden	245870.19	443053.82	5.00	46.8	18.4	18.4
133_A	Woningen grondgebonden	245761.34	443016.59	2.00	46.7	17.3	28.9
13_B	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	5.00	46.7	17.8	19.1
137_A	Woningen grondgebonden	245749.86	443037.18	2.00	46.7	17.5	18.4
125_A	Woningen grondgebonden	245785.03	442973.62	2.00	46.7	18.3	26.5
10_A	Woningen plat dak	245957.83	443048.55	2.00	46.6	25.6	31.2
110_A	Woningen grondgebonden	245786.97	443013.75	2.00	46.6	19.3	24.3
20_A	Woningen plat dak	245918.72	443082.22	2.00	46.6	24.0	30.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
52_C	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	8.00	46.6	20.0	20.0
18_C	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	8.00	46.5	19.7	19.7
11_A	Woningen plat dak	245954.46	443052.12	2.00	46.5	27.2	31.1
109_A	Woningen grondgebonden	245783.63	443011.52	2.00	46.4	19.4	24.5
134_A	Woningen grondgebonden	245758.28	443024.57	2.00	46.4	17.2	25.6
51_C	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	8.00	46.3	21.1	21.1
100_C	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	8.00	46.3	19.6	19.6
129_A	Woningen grondgebonden	245771.90	443000.77	2.00	46.3	20.4	26.2
19_C	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	8.00	46.3	17.5	19.1
14_B	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	5.00	46.3	17.5	19.2
52_A	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	2.00	46.2	17.6	17.6
124_A	Woningen grondgebonden	245779.45	442976.82	2.00	46.2	19.7	19.7
13_A	Woningen plat dak	245947.05	443059.39	2.00	46.2	16.9	31.9
51_A	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	2.00	46.2	17.6	17.6
101_C	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	8.00	46.2	19.2	19.2
102_C	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	8.00	46.1	18.8	18.9
15_B	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	5.00	46.1	18.8	18.8
14_A	Woningen plat dak	245942.95	443063.59	2.00	45.9	16.7	28.6
15_A	Woningen plat dak	245938.35	443068.31	2.00	45.7	17.7	28.4
16_B	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	5.00	45.7	18.9	18.9
108_B	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	5.00	45.7	19.9	19.9
136_B	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	5.00	45.6	17.9	21.6
16_A	Woningen plat dak	245934.76	443072.00	2.00	45.5	17.8	17.8
17_B	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	5.00	45.4	18.6	18.6
105_B	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	5.00	45.4	17.1	26.7
135_B	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	5.00	45.4	16.8	22.4
52_B	Woningen grondgebonden	245885.64	443068.86	5.00	45.4	17.2	17.2
108_A	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	2.00	45.3	16.5	20.5
51_B	Woningen grondgebonden	245890.82	443071.82	5.00	45.3	17.4	17.4
17_A	Woningen plat dak	245931.17	443075.68	2.00	45.2	17.6	18.2
106_B	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	5.00	45.1	10.8	12.5
18_B	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	5.00	45.0	17.4	20.2
18_A	Woningen plat dak	245927.28	443079.67	2.00	45.0	17.0	19.1
101_A	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	2.00	44.9	19.5	27.9
99_B	Woningen grondgebonden	245816.25	443044.30	5.00	44.8	24.0	24.0
19_A	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	2.00	44.8	16.1	21.8
19_B	Woningen plat dak	245923.64	443083.41	5.00	44.7	16.3	22.7
104_C	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	8.00	44.5	13.6	17.4
100_B	Woningen grondgebonden	245811.35	443041.02	5.00	44.5	16.8	16.8
103_C	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	8.00	44.4	22.2	22.2
105_C	Woningen grondgebonden	245786.43	443024.22	8.00	44.3	13.4	17.1
101_B	Woningen grondgebonden	245807.49	443038.45	5.00	44.2	15.7	15.7
135_A	Woningen grondgebonden	245755.56	443028.63	2.00	44.1	15.6	20.5
106_C	Woningen grondgebonden	245782.61	443021.66	8.00	44.1	13.0	17.1
136_A	Woningen grondgebonden	245752.48	443033.24	2.00	44.1	16.3	18.9
102_B	Woningen grondgebonden	245803.58	443035.84	5.00	44.0	14.1	14.1
126_B	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	5.00	44.0	25.5	25.5
104_B	Woningen grondgebonden	245790.60	443027.00	5.00	43.5	16.8	16.8
103_B	Woningen grondgebonden	245795.47	443030.25	5.00	43.5	14.8	16.0
139_C	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	8.00	43.3	12.2	16.4
145_B	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	5.00	43.2	17.8	17.8
143_B	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	5.00	43.2	16.9	26.2
143_A	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	2.00	43.1	12.2	23.2
126_A	Woningen grondgebonden	245775.09	442987.18	2.00	43.1	20.4	20.4
144_B	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	5.00	43.0	17.2	26.1
144_A	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	2.00	42.9	12.2	24.7
145_A	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	2.00	42.9	12.4	15.7
107_A	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	2.00	42.9	16.2	20.8
149_B	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	5.00	42.9	24.4	25.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
142_B	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	5.00	42.8	16.9	26.1
151_C	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	8.00	42.8	14.6	22.5
150_A	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	2.00	42.8	19.7	22.7
148_B	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	5.00	42.8	24.1	25.5
108_C	Woningen grondgebonden	245777.96	443013.52	8.00	42.8	23.7	23.7
147_B	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	5.00	42.8	21.8	25.7
149_A	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	2.00	42.7	19.0	22.6
142_A	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	2.00	42.7	12.7	21.1
148_A	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	2.00	42.7	19.1	24.4
147_A	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	2.00	42.6	18.7	24.4
141_B	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	5.00	42.6	11.2	25.1
151_A	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	2.00	42.5	20.3	20.3
141_A	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	2.00	42.4	13.7	19.4
146_B	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	5.00	42.3	17.7	26.0
146_A	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	2.00	42.2	20.6	24.6
151_B	Woningen grondgebonden	245770.35	442986.46	5.00	42.0	22.4	22.4
140_C	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	8.00	41.9	10.9	16.6
107_C	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	8.00	41.7	12.9	17.5
150_C	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	8.00	41.3	12.4	19.2
143_C	Woningen grondgebonden	245747.45	443024.17	8.00	41.3	11.6	18.2
123_B	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	5.00	41.2	20.7	20.7
123_A	Woningen grondgebonden	245780.32	442982.91	2.00	41.2	20.9	20.9
139_A	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	2.00	41.1	4.6	12.2
140_A	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	2.00	41.1	11.9	18.8
149_C	Woningen grondgebonden	245764.55	442995.14	8.00	41.0	11.9	18.4
139_B	Woningen grondgebonden	245742.03	443041.84	5.00	40.8	5.5	13.8
148_C	Woningen grondgebonden	245762.04	442998.89	8.00	40.8	11.6	17.9
142_C	Woningen grondgebonden	245744.84	443028.14	8.00	40.7	11.0	17.2
140_B	Woningen grondgebonden	245739.30	443036.37	5.00	40.7	11.8	24.3
144_C	Woningen grondgebonden	245750.69	443019.31	8.00	40.6	13.4	21.0
141_C	Woningen grondgebonden	245741.51	443033.06	8.00	40.5	10.8	16.8
147_C	Woningen grondgebonden	245758.86	443003.65	8.00	40.5	11.4	17.4
146_C	Woningen grondgebonden	245755.92	443008.06	8.00	40.2	13.9	20.2
107_B	Woningen grondgebonden	245777.90	443018.52	5.00	40.2	10.5	13.7
150_B	Woningen grondgebonden	245767.08	442991.35	5.00	40.2	24.6	24.6
145_C	Woningen grondgebonden	245752.95	443012.50	8.00	40.0	14.9	21.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 66_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
66_B	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	5.00	75.8	46.3	46.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.7	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	65.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	60.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	55.0	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	54.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	50.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	48.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	47.5	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	47.0	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	46.3	46.3	46.3
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	45.9	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	42.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	42.3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	41.2	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	38.7	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.8	--	37.8
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	37.4	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.4	--	37.4
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	37.0	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	37.0	37.0	37.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	36.9	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.1	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	31.5	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.8	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	29.2	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.8	28.8	28.8
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.7	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.5	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.5	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	28.4	28.4	28.4
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.7	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.4	27.4	27.4
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.2	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	24.4	24.4	24.4
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	23.4	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.7	22.7	22.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.3	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.1	22.1	22.1
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	16.2	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.8	--	15.8
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.7	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.6	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.8	46.3	46.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 66_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
66_C	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	8.00	75.8	46.3	46.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.6	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	65.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	60.1	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.8	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	59.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	57.0	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	56.0	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	53.9	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	50.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	48.4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	47.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	47.8	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	47.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	46.3	46.3	46.3
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	44.1	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	43.1	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	39.9	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	39.8	--	39.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	38.8	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	38.2	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	38.0	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.9	--	37.9
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	37.1	37.1	37.1
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	34.2	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.9	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.3	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	31.5	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	30.7	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	30.4	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	29.9	29.9	29.9
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	29.8	29.8	29.8
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.8	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.8	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.7	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	29.6	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	29.0	29.0	29.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.6	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.9	27.9	27.9
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.2	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	26.5	26.5	26.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	24.5	24.5	24.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	24.4	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	23.0	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	17.3	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.5	--	16.5
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	15.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	14.3	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.8	46.3	46.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 88_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
88_B	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	5.00	75.6	46.2	46.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.2	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.1	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	65.2	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	60.4	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	53.7	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	51.0	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.3	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	49.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	47.3	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	46.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	46.2	46.2	46.2
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	45.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	45.3	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	42.6	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.4	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	41.2	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	38.5	--	38.5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.4	--	37.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.6	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.7	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.3	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	31.7	31.7	31.7
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	30.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.4	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	29.1	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.1	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	29.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.9	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.8	27.8	27.8
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.3	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.1	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.5	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.3	26.3	26.3
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	26.1	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.9	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	23.7	23.7	23.7
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.2	23.2	23.2
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.2	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	21.3	21.3	21.3
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	20.2	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.7	--	16.7
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.4	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	16.1	16.1	16.1
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.1	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.6	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.6	46.2	46.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 88_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
88_C	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	8.00	75.6	46.2	46.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.1	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	65.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	60.3	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.3	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	56.1	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	54.5	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	54.0	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	52.3	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	50.4	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.9	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	47.2	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	46.4	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	46.2	46.2	46.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	45.4	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	42.9	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	40.7	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	39.8	--	39.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	37.8	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.8	--	37.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.7	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.7	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	33.5	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	31.5	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	30.8	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	30.3	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	30.3	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	29.2	29.2	29.2
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.8	28.8	28.8
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.5	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	28.4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.1	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.9	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	27.8	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.7	27.7	27.7
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	27.5	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	27.3	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	26.0	26.0	26.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.9	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.5	22.5	22.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	21.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	20.0	20.0	20.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	17.8	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	17.5	17.5	17.5
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.2	--	16.2
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	14.5	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.4	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	10.5	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.6	46.2	46.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 87_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
87_B	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	5.00	75.0	45.4	45.4
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.0	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.6	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.2	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	64.3	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	60.0	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.7	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	53.4	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	50.7	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.2	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	48.4	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	46.5	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	45.8	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	45.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	45.4	45.4	45.4
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	45.0	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	42.1	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.4	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	41.0	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.0	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	38.3	--	38.3
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.2	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.9	--	35.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.5	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.1	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	31.2	31.2	31.2
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	29.1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.0	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.9	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	28.2	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	28.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.8	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.1	27.1	27.1
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.2	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.2	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	26.1	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	26.0
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.3	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.2	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	24.2	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	23.1	23.1	23.1
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.0	23.0	23.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.0	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.6	20.6	20.6
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	17.8	17.8	17.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.8	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.9	--	13.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.7	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.2	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.9	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.0	45.4	45.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 87_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
87_C	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	8.00	75.0	45.6	45.6
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	75.0	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.6	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	66.1	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	65.0	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	60.0	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.7	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	56.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	54.0	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	53.6	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	51.5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	50.3	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.8	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	46.6	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	45.6	45.6	45.6
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	45.5	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	44.6	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.7	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	42.5	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	39.8	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	38.5	--	38.5
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.5	--	37.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.5	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.4	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.5	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	33.1	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	30.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.9	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	29.8	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.7	28.7	28.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.3	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.2	28.2	28.2
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.9	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	27.5	27.5	27.5
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.5	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.5	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	27.4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	26.5	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	26.5	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	26.1	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	24.2	24.2	24.2
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.6	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	20.1	20.1	20.1
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	19.6	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	18.5	18.5	18.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.3	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	15.3	15.3	15.3
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	14.5	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.1	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.8	--	13.8
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.9	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	75.0	45.6	45.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 86_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
86_C	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	8.00	74.5	45.1	45.1
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	74.5	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	69.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.2	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	65.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	63.5	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.3	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.0	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	55.9	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	53.6	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	53.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.7	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	48.4	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	47.1	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	45.1	45.1	45.1
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	44.8	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.7	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	44.0	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.3	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	42.1	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	39.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	38.2	--	38.2
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.2	--	37.2
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.1	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.0	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.2	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	31.3	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.5	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	29.3	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	29.1	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.3	28.3	28.3
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.0	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.7	27.7	27.7
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.0	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	27.0	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	26.1	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.8	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	25.5	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	25.4	25.4	25.4
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	23.4	23.4	23.4
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.4	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	18.9	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	18.6	18.6	18.6
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	17.8	17.8	17.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	15.3	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	14.4	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	14.2	14.2	14.2
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.7	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.5	--	13.5
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.3	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	74.5	45.1	45.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 86_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
86_B	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	5.00	74.3	44.6	44.6
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	74.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	69.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	66.3	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	65.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	62.5	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	59.3	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.1	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	53.0	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	50.4	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.1	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	48.1	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	44.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.7	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.6	44.6	44.6
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.3	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	42.3	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	41.7	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.2	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	40.9	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	40.5	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.9	--	37.9
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.8	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	34.8	--	34.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.0	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.9	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	30.8	30.8	30.8
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.6	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.5	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.7	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.6	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	27.6	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.6	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.4	26.4	26.4
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.0	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	25.8	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.8	25.8	25.8
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	24.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	24.5	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	24.5	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	24.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	22.8	22.8	22.8
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.6	22.6	22.6
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.1	22.1	22.1
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.8	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.1	20.1	20.1
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.8	--	13.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	13.6	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.3	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.3	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.5	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	74.3	44.6	44.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 66_A - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
66_A	Woningen grondgebonden	245906.08	442983.83	2.00	73.9	44.3	44.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.9	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.8	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	63.0	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	58.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	54.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	51.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	46.6	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.3	44.3	44.3
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	44.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	43.9	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	43.7	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.7	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	41.6	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.5	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	40.0	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.4	--	36.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.7	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	34.6	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	34.5	34.5	34.5
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	34.3	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	33.8	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.0	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	32.4	--	32.4
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	30.4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.9	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.8	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.8	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.8	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	28.7	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.4	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	26.6	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.6	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	26.2	26.2	26.2
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.1	26.1	26.1
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	26.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.3	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.3	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	23.6	23.6	23.6
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	22.0	22.0	22.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.3	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.1	20.1	20.1
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	18.7	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	16.4	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.0	--	16.0
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	12.8	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	9.7	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.9	44.3	44.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 32_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_C	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	8.00	73.9	44.5	44.5
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.9	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	68.0	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.2	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.6	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	59.1	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	58.6	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	57.3	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	57.1	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.9	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	55.4	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	53.9	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	49.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	49.2	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	47.6	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.8	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.5	44.5	44.5
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	44.4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.0	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.6	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	40.9	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	40.2	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.5	--	37.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	37.4	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.3	--	37.3
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	36.6	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.5	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.5	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	32.3	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	32.3	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	30.4	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.7	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.5	29.5	29.5
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.5	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	29.3	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.3	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.2	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.8	28.8	28.8
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	28.7	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.5	28.5	28.5
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.0	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.0	27.0	27.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	23.9	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.3	23.3	23.3
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	23.0	23.0	23.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.6	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	22.3	22.3	22.3
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	20.6	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.2	--	16.2
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	16.2	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.9	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.9	44.5	44.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 85_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
85_C	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	8.00	73.8	44.5	44.5
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	69.2	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.5	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.8	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	64.1	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	58.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	58.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	54.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	53.1	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	52.7	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	47.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	46.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.5	44.5	44.5
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.0	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	43.4	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	42.9	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	42.4	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.7	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	38.8	--	38.8
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	38.4	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.7	--	37.7
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	37.3	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.8	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.9	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	30.4	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	29.7	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	29.2	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.1	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.1	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.5	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.1	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.8	27.8	27.8
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.7	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	27.6	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.3	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.1	27.1	27.1
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	25.2	25.2	25.2
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	25.0	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	24.3	24.3	24.3
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	19.6	19.6	19.6
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	18.5	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	17.2	17.2	17.2
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.6	--	15.6
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.4	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.7	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.2	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	10.5	10.5	10.5
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.7	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.8	44.5	44.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 33_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
33_C	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	8.00	73.8	44.5	44.5
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	58.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	58.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	57.4	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	57.1	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	55.5	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	54.3	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	50.3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	50.0	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	49.3	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	47.6	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.4	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.5	44.5	44.5
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	43.6	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	43.3	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.0	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	41.3	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	41.2	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.0	39.0	39.0
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.7	--	37.7
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.5	--	37.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	37.3	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.6	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	36.3	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	35.8	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	34.4	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.6	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	32.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	31.4	31.4	31.4
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.8	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.7	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	29.6	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.5	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.4	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.9	28.9	28.9
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.3	28.3	28.3
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	28.0	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.4	27.4	27.4
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	27.4	27.4	27.4
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.2	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	25.6	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	25.0	25.0	25.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.7	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.3	--	16.3
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	16.3	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.8	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.8	44.5	44.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 88_A - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
88_A	Woningen grondgebonden	245900.84	442983.03	2.00	73.6	44.1	44.1
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	70.0	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.7	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.6	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	62.9	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	58.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	58.2	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.8	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	50.0	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	46.2	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	45.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	45.6	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.9	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.1	44.1	44.1
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.9	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.1	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	39.9	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	37.5	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.0	--	37.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.4	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	32.6	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	32.6	--	32.6
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	30.7	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	30.2	30.2	30.2
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.2	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	28.3	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.1	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.9	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.7	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	26.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	26.5	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.3	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.0	26.0	26.0
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.2	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.1	25.1	25.1
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.4	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	24.2	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.9	22.9	22.9
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	22.1	22.1	22.1
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	21.1	21.1	21.1
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.5	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	19.8	19.8	19.8
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	19.7	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.8	--	16.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.1	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.5	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.7	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.9	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.6	44.1	44.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 32_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_B	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	5.00	73.4	43.7	43.7
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.4	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.6	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.7	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.0	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	57.2	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	57.0	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.8	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	55.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	52.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	52.1	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	48.6	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	46.6	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.3	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	44.9	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.7	43.7	43.7
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	41.4	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	40.2	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	39.9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	39.8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	39.4	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.8	--	37.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	37.0	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	36.0	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.7	--	35.7
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.9	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	32.4	32.4	32.4
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.1	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.6	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	29.5	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.3	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	29.1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.7	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.5	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.1	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.7	26.7	26.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.6	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	26.5	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.0	26.0	26.0
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	24.0	24.0	24.0
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.6	22.6	22.6
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	22.2	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.9	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.9	20.9	20.9
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.9	20.9	20.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	19.9	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.8	--	16.8
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.7	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.1	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.4	43.7	43.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 37_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
37_C	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	8.00	73.3	44.0	44.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.0	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	58.8	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	58.3	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.6	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	56.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	54.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	53.4	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	48.9	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	48.8	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	47.6	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	47.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.0	44.0	44.0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	42.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.3	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	40.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	39.9	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.2	--	37.2
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.8	--	36.8
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.7	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.1	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	33.1	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	33.1	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	31.8	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	31.6	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	31.3	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	30.0	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.2	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.1	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.9	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.8	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	28.0	28.0	28.0
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.9	27.9	27.9
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.7	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.2	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	27.0	27.0	27.0
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.0	26.0	26.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	26.0	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.7	22.7	22.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.2	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	21.0	21.0	21.0
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	20.2	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	20.0	20.0	20.0
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.9	--	15.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	15.8	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.7	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.3	44.0	44.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 82_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
82_C	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	8.00	73.3	42.8	42.8
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	66.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.4	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	62.9	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	60.3	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.7	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.3	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	52.3	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	51.7	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	51.4	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.1	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	44.8	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.9	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	43.8	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.8	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.1	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	42.8	42.8	42.8
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	41.1	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.5	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	38.4	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.5	--	36.5
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.9	--	35.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.2	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.6	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.0	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.8	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.8	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.5	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.5	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	26.2	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.7	25.7	25.7
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.7	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.7	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.4	25.4	25.4
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	23.6	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	21.8	21.8	21.8
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	21.4	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.0	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.9	20.9	20.9
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	19.1	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	16.3	16.3	16.3
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	15.5	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.9	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	12.4	--	12.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.2	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	11.7	11.7	11.7
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.8	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	8.7	8.7	8.7
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.3	42.8	42.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 85_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
85_B	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	5.00	73.3	43.7	43.7
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	69.2	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	65.5	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	62.9	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	59.0	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	58.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	51.3	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	50.0	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.0	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	47.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.7	43.7	43.7
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.3	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	43.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	41.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	41.3	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.9	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	40.7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	40.0	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.6	--	37.6
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.3	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	34.5	--	34.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.7	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	32.8	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.7	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	30.7	30.7	30.7
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.2	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.7	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.2	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	26.9	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.8	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.4	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.3	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.8	25.8	25.8
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.7	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.6	25.6	25.6
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.4	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	23.9	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	21.7	21.7	21.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.5	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.5	20.5	20.5
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	19.3	19.3	19.3
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.4	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.6	--	13.6
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	13.4	13.4	13.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.9	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.7	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.1	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.3	43.7	43.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 84_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
84_C	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	8.00	73.2	44.0	44.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	73.2	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	68.4	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.8	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	64.2	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	61.8	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	58.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	57.7	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	53.8	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	52.7	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	52.3	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.4	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	46.4	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	45.9	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	45.1	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	44.0	44.0	44.0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	42.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	42.0	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	41.3	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	41.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	37.3	--	37.3
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.8	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.5	--	36.5
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.5	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.5	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	29.7	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	29.5	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	29.3	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	29.0	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.6	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.6	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	27.7	27.7	27.7
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	27.5	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	27.3	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	27.0	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	26.7	26.7	26.7
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	24.9	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	23.5	23.5	23.5
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	22.2	22.2	22.2
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.7	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	18.6	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	16.9	16.9	16.9
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.2	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	15.9	15.9	15.9
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.4	--	15.4
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.4	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.9	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	9.8	9.8	9.8
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.4	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	73.2	44.0	44.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 87_A - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
87_A	Woningen grondgebonden	245897.52	442986.44	2.00	72.8	43.4	43.4
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	69.9	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.4	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	62.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	58.4	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	58.0	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.6	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	49.7	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	46.2	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	45.3	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.4	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.1	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.7	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.6	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.4	43.4	43.4
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	40.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	39.7	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.7	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	37.6	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.8	--	36.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	32.9	--	32.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.5	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.8	29.8	29.8
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	29.6	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	29.4	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.5	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.1	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	27.0	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.6	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.7	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	25.6	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.5	25.5	25.5
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.1	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	24.6	24.6	24.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.1	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.2	22.2	22.2
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	21.6	21.6	21.6
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	21.1	21.1	21.1
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.1	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	19.2	19.2	19.2
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	19.2	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.6	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.1	--	14.1
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	13.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.0	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.3	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.8	43.4	43.4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 81_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
81_C	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	8.00	72.8	42.2	42.2
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	66.4	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	62.5	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	61.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	57.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	54.0	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	51.3	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	51.1	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.3	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.0	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	44.4	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.5	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.5	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.3	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	43.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	42.2	42.2	42.2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.3	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	37.9	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.2	--	36.2
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.5	--	35.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.8	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.3	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.6	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.0	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.3	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.6	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	26.4	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	25.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	25.4	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	25.4	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.3	25.3	25.3
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.0	25.0	25.0
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	25.0	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	24.4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	24.3	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	22.8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	21.1	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	20.9	20.9	20.9
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.8	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.5	20.5	20.5
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	18.5	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	15.5	15.5	15.5
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.7	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.3	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	12.2	--	12.2
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.9	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	10.7	10.7	10.7
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.4	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	8.1	8.1	8.1
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.8	42.2	42.2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 37_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
37_B	Woningen grondgebonden	245914.28	443006.80	5.00	72.6	43.0	43.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	66.8	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.4	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.2	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	56.6	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	56.5	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.3	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.0	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	52.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	51.7	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	48.4	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	46.1	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	45.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.3	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	44.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.0	43.0	43.0
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	42.8	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	41.3	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.6	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	38.7	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.7	--	37.7
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.7	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.4	--	35.4
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.3	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	32.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.0	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.6	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	29.4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	29.2	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.1	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	28.7	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.3	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.0	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	27.0	27.0	27.0
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.8	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.3	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.0	26.0	26.0
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.6	25.6	25.6
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	24.8	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	24.7	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.0	22.0	22.0
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	22.0	22.0	22.0
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.5	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.6	20.6	20.6
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	19.5	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	18.4	18.4	18.4
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	16.9	--	16.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.9	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.6	43.0	43.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 83_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
83_C	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	8.00	72.5	43.3	43.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.5	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.6	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.0	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	62.4	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	57.3	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.9	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	52.9	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	52.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	51.8	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.2	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	45.5	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	45.3	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	44.7	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.4	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.3	43.3	43.3
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	42.9	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	41.5	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	39.4	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.9	--	36.9
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.2	--	36.2
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	36.1	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.1	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.1	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	30.1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.0	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	27.3	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.1	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.9	26.9	26.9
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	26.5	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.4	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.0	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.0	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.9	25.9	25.9
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	25.8	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.0	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.0	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	24.4	24.4	24.4
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	21.8	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	21.4	21.4	21.4
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.3	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	21.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	18.6	18.6	18.6
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.2	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	14.3	14.3	14.3
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.4	--	13.4
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	13.1	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.4	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	10.0	10.0	10.0
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.7	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.5	43.3	43.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 33_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
33_B	Woningen grondgebonden	245924.49	443003.36	5.00	72.4	43.6	43.6
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.4	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.4	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.6	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.8	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	56.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.8	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.2	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	55.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	52.3	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	52.2	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	48.5	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	47.1	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	44.7	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.3	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.6	43.6	43.6
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	43.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.2	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	42.3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	41.6	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	39.8	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	39.7	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	39.5	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	38.3	38.3	38.3
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.8	--	36.8
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.2	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.3	--	35.3
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.0	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	35.0	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	34.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	31.2	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.0	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	30.3	30.3	30.3
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	28.8	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.7	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	28.7	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.6	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.6	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.6	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.4	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.7	26.7	26.7
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.6	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	25.6	25.6	25.6
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.6	25.6	25.6
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	23.7	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	22.3	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.2	22.2	22.2
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.2	22.2	22.2
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.0	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.4	--	15.4
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	14.5	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.0	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.4	43.6	43.6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 84_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
84_B	Woningen grondgebonden	245886.10	442998.16	5.00	72.4	42.9	42.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.4	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	68.4	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.4	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.4	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	60.3	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	58.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	57.6	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	49.7	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	48.9	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	47.6	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	46.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	44.0	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	42.9	42.9	42.9
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	42.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.7	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.8	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	39.5	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.0	--	36.0
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.8	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	34.1	--	34.1
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.2	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	32.5	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	32.2	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.3	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	29.2	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	29.0	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.5	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	27.2	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.9	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	26.6	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.6	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.1	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.8	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	25.6	25.6	25.6
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.0	25.0	25.0
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	23.9	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	22.4	22.4	22.4
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.1	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	20.4	20.4	20.4
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.0	20.0	20.0
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	18.9	18.9	18.9
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.7	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	16.6	16.6	16.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.5	--	13.5
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.5	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.5	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	7.6	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.4	42.9	42.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 86_A - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
86_A	Woningen grondgebonden	245894.21	442989.83	2.00	72.1	42.7	42.7
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	72.1	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	68.7	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	64.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	63.1	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	60.5	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	57.4	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	57.1	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.4	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	49.5	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	46.3	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	44.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.1	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.3	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	42.7	42.7	42.7
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	42.0	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	41.0	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.6	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	39.5	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	39.1	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	37.6	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.7	--	36.7
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.8	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	32.5	--	32.5
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.2	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.5	29.5	29.5
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	29.5	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.8	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.2	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.9	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.9	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	26.4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	26.3	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	25.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	25.2	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.0	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	25.0	25.0	25.0
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.5	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	24.0	24.0	24.0
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	23.8	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	23.4	23.4	23.4
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	21.5	21.5	21.5
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	20.6	20.6	20.6
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.8	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	19.0	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	18.8	18.8	18.8
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.0	--	14.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	13.5	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.5	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.8	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.9	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	72.1	42.7	42.7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 82_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
82_B	Woningen grondgebonden	245876.77	443007.63	5.00	71.8	41.3	41.3
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.8	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	66.4	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	62.2	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	61.4	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	58.7	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	55.8	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	55.3	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.1	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	49.0	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	48.9	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	47.2	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	45.4	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	42.7	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	42.2	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	42.1	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	41.7	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	41.3	41.3	41.3
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.1	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.1	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.0	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.4	--	37.4
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.3	--	36.3
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.3	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	32.2	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	31.4	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.5	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	29.5	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.1	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.7	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	27.7	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	27.2	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.1	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.2	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.8	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	23.8	23.8	23.8
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	23.7	23.7	23.7
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	22.4	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	21.6	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	20.5	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.1	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	19.2	19.2	19.2
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	18.2	18.2	18.2
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	17.9	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	17.0	17.0	17.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	16.4	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.1	--	15.1
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.8	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.1	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	9.1	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	7.3	7.3	7.3
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	4.2	4.2	4.2
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.8	41.3	41.3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 38_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
38_C	Woningen grondgebonden	245906.02	443016.25	8.00	71.4	43.0	43.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.4	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	65.7	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	62.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	61.7	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	61.0	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	58.2	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	55.4	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	54.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	54.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	53.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	52.1	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	46.9	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	46.5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	44.7	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	43.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	43.0	43.0	43.0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	41.4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	40.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.6	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	39.3	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.5	--	36.5
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	36.2	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.9	--	35.9
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	35.6	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.4	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	32.7	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	32.4	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	30.8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	28.7	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.3	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.2	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	28.2	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	28.1	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.1	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.0	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	27.7	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	27.4	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	27.3	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	27.1	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.0	27.0	27.0
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	26.5	26.5	26.5
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	24.3	24.3	24.3
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	22.8	22.8	22.8
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	22.6	22.6	22.6
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	21.4	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	17.3	17.3	17.3
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	16.1	16.1	16.1
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	15.6	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.3	--	15.3
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	15.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.8	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.4	43.0	43.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 32_A - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_A	Woningen grondgebonden	245918.71	443002.25	2.00	71.3	41.9	41.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	66.2	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	62.3	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	61.9	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	55.0	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	54.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	54.7	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	51.4	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	48.4	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	45.1	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.1	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	43.1	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	42.3	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	41.9	41.9	41.9
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.6	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.1	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	38.6	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	38.5	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	37.2	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.5	--	35.5
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.1	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	34.3	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	33.2	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	30.6	30.6	30.6
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	30.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	29.6	--	29.6
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	29.5	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	28.9	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	28.9	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	28.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	28.8	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	28.6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	28.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	24.8	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	24.8	24.8	24.8
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.8	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	23.5	--	--
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	23.2	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	23.1	23.1	23.1
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	22.8	22.8	22.8
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	22.3	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	21.7	21.7	21.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	21.1	21.1	21.1
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.5	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	17.4	17.4	17.4
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	14.9	--	14.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	14.3	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.8	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	10.3	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.3	41.9	41.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 83_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
83_B	Woningen grondgebonden	245881.04	443003.25	5.00	71.3	42.0	42.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.5	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	62.3	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	60.8	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.3	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.5	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	49.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	48.8	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	47.3	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	45.7	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	43.0	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	42.9	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	42.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	42.0	42.0	42.0
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.4	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.2	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.9	--	37.9
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.7	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.6	--	36.6
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	32.6	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	32.1	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	32.1	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.0	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	29.8	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.6	29.6	29.6
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.2	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.9	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	27.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	27.3	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.1	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	25.6	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.3	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	24.9	24.9	24.9
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	24.2	24.2	24.2
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	24.0	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	20.9	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.5	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	20.0	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	19.6	19.6	19.6
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	19.5	19.5	19.5
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	15.6	15.6	15.6
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.2	--	15.2
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	15.1	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.4	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.9	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.5	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	5.0	5.0	5.0
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.3	42.0	42.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 81_B - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
81_B	Woningen grondgebonden	245873.69	443010.79	5.00	71.3	40.8	40.8
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.3	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	65.7	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	60.9	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	59.7	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	55.9	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	55.1	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	52.6	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	49.9	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	48.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	48.8	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	47.0	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.1	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	42.4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	41.8	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	41.6	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	41.4	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	40.8	40.8	40.8
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.2	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	39.9	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	38.4	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	37.1	--	37.1
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	36.1	--	36.1
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	36.0	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	31.6	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	30.2	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	29.4	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	28.0	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	27.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.8	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	24.9	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	24.8	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	24.5	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	23.4	23.4	23.4
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	23.3	23.3	23.3
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	23.3	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	23.0	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	22.7	22.7	22.7
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	20.9	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	20.2	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.8	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	18.9	18.9	18.9
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	17.2	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	16.6	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	16.5	16.5	16.5
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	15.0	--	15.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	13.2	--	--
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.5	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.1	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	10.6	10.6	10.6
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.8	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	6.3	6.3	6.3
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.3	40.8	40.8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 85_A - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
85_A	Woningen grondgebonden	245890.05	442994.11	2.00	71.2	41.9	41.9
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	71.2	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	67.6	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	63.1	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	62.2	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	61.0	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	56.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	56.3	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	50.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	49.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	46.6	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	44.8	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.6	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	42.5	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	41.9	41.9	41.9
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	41.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	40.7	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	39.6	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	39.3	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	38.8	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	37.7	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.4	--	36.4
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	34.3	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	33.2	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	32.3	--	32.3
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	32.1	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	29.6	29.6	29.6
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	29.1	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	28.3	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	27.2	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	27.1	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	26.7	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	26.5	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	26.4	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	26.3	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	26.0	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	25.7	--	--
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	25.5	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	24.3	24.3	24.3
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	23.8	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	23.6	23.6	23.6
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	23.4	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	19.8	19.8	19.8
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	19.7	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	18.7	18.7	18.7
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	18.0	18.0	18.0
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.5	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	13.8	--	13.8
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	12.8	12.8	12.8
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	12.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	11.3	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	8.4	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	71.2	41.9	41.9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 80_C - Woningen grondgebonden
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
80_C	Woningen grondgebonden	245869.63	443014.96	8.00	70.9	41.5	41.5
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	70.9	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	65.7	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	60.6	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	60.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	56.8	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	53.9	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	53.4	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	51.7	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	50.9	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	50.8	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	48.9	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	44.2	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	44.0	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	43.9	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	43.7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	43.1	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	41.5	41.5	41.5
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	40.8	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	40.5	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	40.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	35.9	--	35.9
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	35.0	--	35.0
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	34.7	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	33.9	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	31.3	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	27.5	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	27.0	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	26.3	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	25.9	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	25.4	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	25.0	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	24.9	--	--
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	24.6	24.6	24.6
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	24.1	24.1	24.1
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	23.9	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	23.8	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	23.7	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	22.2	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	21.1	21.1	21.1
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	20.8	--	--
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	20.4	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	20.1	20.1	20.1
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	18.0	--	--
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	15.1	15.1	15.1
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	14.8	14.8	14.8
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	14.0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.5	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	11.9	--	11.9
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	11.5	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	7.9	--	--
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	7.5	7.5	7.5
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.9	41.5	41.5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAMax 25.023.01 IL ARCO 2022 en Nijhuis 2018
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_E - Appartementen
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_E	Appartementen	245956.03	443031.48	15.00	70.6	41.0	41.0
Cw	Wisselen container	245928.30	442931.65	1.50	70.6	--	--
Vw01	Vrachtwagens komen of gaan	245928.00	442957.74	1.50	63.7	--	--
H02	Heftruck	245919.48	442934.00	1.00	61.1	--	--
23	heftruck Yale	246009.57	442852.20	1.00	59.2	--	--
24	heftruck Yale	245994.36	442868.86	1.00	57.2	--	--
V-01	vrachtwagens route I	246026.19	442818.10	1.20	56.6	--	--
H01	Heftruck	245926.65	442946.69	1.00	56.5	--	--
H03	Heftruck	245945.98	442937.24	1.00	54.7	--	--
Pw02	Personenwagens of busjes	245947.89	442940.45	1.00	53.4	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	245992.58	442873.30	1.00	52.8	--	--
Pw01	Personenwagens of busjes	245920.91	442951.73	1.00	52.5	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	246000.92	442859.32	1.00	51.4	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	245956.02	442887.04	1.00	51.2	--	--
21	heftruck Yale	246068.72	442850.77	1.00	50.1	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	245977.36	442897.35	1.00	48.5	--	--
V-02	pers. auto's route II	246043.61	442966.30	0.80	44.2	--	--
22	heftruck Yale	246043.17	442833.83	1.00	42.9	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	245967.30	442845.82	1.00	42.2	--	--
52	koeltoren K (incid)	245938.65	442875.17	1.50	42.2	--	--
B17	Filterkast minus 3 dB	245927.77	442919.40	2.00	41.0	41.0	41.0
47	pieken laden/lossen - vrachtw	246070.85	442851.47	1.00	40.4	--	--
B14	Afzuiging droogkamer	245980.21	442979.78	1.00	39.8	39.8	39.8
V-03	pers. auto's route III	246095.63	442910.85	0.80	39.4	--	--
B11	Perscontainer	245934.34	442936.87	1.00	38.9	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	246039.15	442882.64	1.00	37.5	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	246002.48	442879.69	10.00	36.9	--	36.9
05	afzuiging filter straalcabine E	246005.71	442873.82	10.00	35.8	--	--
01	afzuiging proefstand A	245965.93	442886.37	3.00	35.8	--	--
D-02	dak proefstand	245942.63	442863.92	0.10	35.1	--	--
B15	Afzuiging spuitcabine	245987.64	442992.46	1.40	33.8	33.8	33.8
46	pieken laden/lossen - vrachtw	246039.69	442833.56	1.00	32.8	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	246046.61	442845.60	10.00	32.4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	246021.35	442879.48	0.50	32.2	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	246016.18	442876.61	0.50	32.2	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	246023.93	442874.02	0.50	32.1	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	246018.76	442872.02	0.50	32.1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	246007.28	442868.57	3.00	31.4	--	31.4
04	afzuiging lasdampen D	246035.70	442872.59	2.50	31.2	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	245970.43	442889.08	1.00	30.9	30.9	30.9
03	afzuiging gaswasser C (laag)	246047.19	442845.31	2.00	30.9	--	--
D-01	dak proefstand	245985.17	442878.04	0.10	30.4	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	245971.45	442864.16	1.50	29.6	--	--
G-04	gevel proefstand lang	245977.42	442892.51	0.00	29.1	--	--
B16	Retourlucht filterkast zomerstand	245931.41	442914.78	1.20	28.2	28.2	28.2
Dak	Dak perfo/hout/daklicht	245911.92	442904.03	0.10	27.2	27.2	27.2
B13	Compressorunit	245973.65	442962.07	0.50	27.2	27.2	27.2
B12	Afzuiging vacuumruimte	245969.32	442931.19	0.30	26.7	26.7	26.7
G-03	gevel proefstand lang	245986.04	442877.27	0.00	22.8	--	--
16	koeling ovens gieterij (R, spor)	246040.65	442843.30	1.00	17.7	--	17.7
G-02	gevel proefstand kop	245978.37	442892.30	0.00	16.3	--	--
G-01	gevel proefstand kop	245937.90	442869.60	0.00	12.8	--	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	245957.53	442883.18	1.50	--	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	245971.48	442855.92	1.50	--	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	246040.01	442881.20	1.00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0.00	0.00	0.00	70.6	41.0	41.0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingsdienst Achterhoek

gemeente Winterswijk

Evaluatie en herziening geluidbeleid gemeente Winterswijk 2016



Versie : 1.2

Datum : 19 januari 2016

1 Samenvatting

In september 2008 heeft de raad van de gemeente Winterswijk de nota geluidbeleid vastgesteld.In deze nota is de visie en het beleid vastgelegd om te komen tot een goede manier van omgaan met geluid binnen de gemeente. Voor velerlei aspecten van geluid, zoals industrie- en verkeerslawaai, maar ook recreatie, burenlawaai en meer, zijn in de nota richtlijnen of omgangsvormen vastgelegd.
Omdat bij het vaststellen van de nota al is onderkend dat tijden steeds veranderen, is de visie, en daarmee het daarop gebaseerde beleid, maar vastgesteld tot en met het jaar 2015. In opdracht van de gemeente Winterswijk is een evaluatie uitgevoerd door de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA). Aan de hand van deze evaluatie adviseert de ODA het geluidsbeleid te wijzigen en aan te passen aan de huidige standaard.

De algemene indruk is dat het geluidbeleid redelijk tot goed heeft gefunctioneerd en op veel beleidsterreinen het doel heeft bereikt. Wel is duidelijk zichtbaar dat het geluidbeleid is verouderd en op steeds meer zaken geen antwoord meer kan geven.
Bij de evaluatie kwamen dan ook de volgende kritiekpunten naar voren.

1. De complexiteit, strengheid en haalbaarheid van het geluidbeleid;
2. De onduidelijkheid van het geluidbeleid op bepaalde punten;
3. Het steeds meer uit de pas lopen met het landelijk beleid;
4. De onvolledigheid van het geluidbeleid.

Van deze punten is het steeds meer uit de pas lopen met het landelijke beleid wel de belangrijkste en met name de reden om het geluidbeleid te herzien.
Bij het herzien van het geluidbeleid zijn de hiervoor genoemde punten van groot belang en zal het nieuwe beleid:

- Eenvoudig, flexibel en haalbaar moeten zijn;
- Duidelijke uitgangspunten en omschrijvingen moeten bevatten;
- Moeten stroomlijnen met en aansluiten op het landelijk beleid;
- Duidelijke richtlijnen moeten bevatten.

Met deze kennis is vorm gegeven aan het nieuwe geluidbeleid.
De belangrijkste punten in dit nieuwe geluidbeleid zijn:

- Voor vergunningverlening milieu zijn duidelijke uitgangspunten en omschrijvingen opgenomen met als kernpunten:
    - Ten aanzien van streef- en grenswaarden voor de gemiddelde geluidsbelasting bij vergunningverlening milieu en het Activiteitenbesluit wordt het gebiedsgerichte beleid verlaten en wordt aangesloten bij de landelijke tendens en dan met name bij het Activiteitenbesluit;
    - Er zijn waarden opgenomen voor maximale geluidsbelasting (piekgeluiden) die stroomlijnen met de waarden uit het Activiteitenbesluit;
    - Er worden duidelijke richtlijnen gegeven hoe om te gaan met:
        - Indirecte hinder;
        - Best Beschikbare Technieken (BBT).
- Voor een gedegen zonebeheer zal de gemeente een zonebeheersplan gaan uitwerken, zodat overschrijdingen van geluidszones niet meer kunnen ontstaan;
- Het beleid ten aanzien van wegverkeer zal worden gecontinueerd met als extra aandachtspunt het meenemen van onderzoek naar betere verkeersgeleiding bij ruimtelijke plannen;
- Voor het verantwoord vaststellen van Hogere Grenswaarden als bedoeld in de Wet geluidhinder heeft de gemeente beleid en regels opgenomen;
- Het beleid ten aanzien van Horeca en Evenementen is grotendeels uitgewerkt in andere beleidstukken en regelingen, het zal dus niet verder worden behandeld. De beleidslijn dat voor Horeca bedrijven bij vergunningverlening geluidsnormen worden opgelegd gelijk met de grenswaarden komt hiermee te vervallen;
- Voor het toetsen van bestemmingsplannen is een duidelijke richtlijn opgenomen waarbij wordt getoetst aan:
    - Wet geluidhinder;
    - Belemmering van de omgeving;
    - Een aanvaardbaar woon- en leefklimaat
    - Extern beleid en overige regelgeving.

Inhoudsopgave

1 Samenvatting 2
2 Aanleiding 4
3 Evaluatie 4
4 Nieuw geluidbeleid 7
5 Beleid bedrijven en geluid 7
5.1 Doelstelling 7
5.2 Bestaande Regelgeving 7
5.2.1 Vergunningverlening 7
5.2.2 Activiteitenbesluit 8
5.2.3 VNG-Handreiking 8
5.2.4 Schematische weergave. 9
5.3 Keuze Streef- en Grenswaarden gemiddelde geluidsbelasting 9
5.3.1 Gevolgen 10
5.3.2 Onderscheid bestaande en nieuwe situaties 11
5.3.3 Bedrijfswoningen op bedrijventerreinen 11
5.4 Maximale geluidniveaus (LAmax) 11
5.5 Bedrijven en milieuzonering 12
5.6 Indirecte hinder 12
5.7 Beste Beschikbare Technieken en zorgplicht 13
5.8 Uitzonderlijke situaties. 13
5.9 Uitgangspunten op een rij 14
6 Zonebeheer Industrieterreinen 14
7 Beleid Wegverkeerslawaai. 15
8 Toetsen van bestemmingsplannen. 16
9 Hogere grenswaarden 17
9.1 Doelstelling 18
9.2 Grenswaarden en vereisten 18
9.3 Beleid 19
9.4 Cumulatie 21
9.5 Kadastrale registratie 21
10 Horeca en evenementen 21
11 Overige 22
GEBRUIKTE BEGRIPPEN 23

2 **Aanleiding**

In september 2008 heeft de gemeente Winterswijk, net als de gemeenten Aalten, Oost Gelre, een door de Regio Achterhoek voorgesteld geluidbeleid vastgesteld. De andere gemeenten binnen het werkgebied van de Regio Achterhoek hebben geen geluidbeleid vastgesteld.
In hoofdstuk 6 van het geluidsbeleid (2008) is een visie vastgelegd tot en met het jaar 2015. Dit jaar is dus het jaar om te kijken of deze visie nog actueel is.
Uiteraard kan dit alleen door het geluidsbeleid over de afgelopen te evalueren en aan de hand hiervan de visie opnieuw vast of bij te stellen. Daarom heeft de gemeente Winterswijk de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA)verzocht deze evaluatie uit te voeren en een voorstel te doen hoe het geluidsbeleid opnieuw vast te stellen.

Visie

In hoofdstuk 6 "Visie geluid tot en met 2015 gemeente Winterswijk" van het geluidsbeleid wordt een visie gegeven hoe de gemeente Winterswijk de aanpak van geluidhinder tot en met 2015 voor zich heeft gezien. Veel maatregelen zoals, het aanpassen van de maximum snelheid, de aanpak van Dennenoord en dergelijke zijn in het kader van deze visie uitgevoerd. Veel van de punten genoemd in deze visie zijn nog steeds belangrijk en zouden ook als uitgangspunt kunnen worden genomen in een nieuw of aangepast geluidbeleid.

3 **Evaluatie**

Nu de gemeente zeven jaar ervaring (de laatste twee jaar met de ODA) heeft opgedaan met het geluidbeleid is het een goed moment om dit geluidbeleid te evalueren.
Het geluidbeleid van de gemeente Winterswijk behandelt meerdere aspecten van het thema geluid. Naast een algemene visie en ambities omtrent geluid wordt er aandacht geschonken aan wegverkeerslawaai, hogere grenswaarden, zonebeheer en nog een paar andere zaken (zie voor het volledige overzicht hoofdstuk 7 geluidbeleid 2008. Echter het belangrijkste onderwerp in het geluidbeleid is de gebiedsgerichte benadering. Deze gebiedsgerichte benadering is met name van belang bij vergunningverlening ten aanzien van het aspect milieu. Het grootste deel van deze evaluatie zal dan ook betrekking hebben op het onderdeel vergunningverlening. Deze evaluatie wordt niet nader met cijfers onderbouwd maar is opgebouwd uit ervaringen van medewerkers, akoestische adviseurs en vergunningaanvragers die met dit geluidbeleid werken. Deze evaluatie geeft in het kort de belangrijkste punten aan waar zij in de dagelijkse praktijk tegenaan lopen.

In algemene zin kan worden gesteld dat het geluidsbeleid zijn werk goed heeft gedaan. Toch zijn er punten waarop het geluidbeleid tekort schiet. Deze punten zijn met name:

1. De complexiteit, strengheid en haalbaarheid van het geluidsbeleid;
2. De onduidelijkheid van het geluidsbeleid op bepaalde punten;
3. Het steeds meer uit de pas lopen met het landelijk beleid;
4. De onvolledigheid van het geluidsbeleid.

Ad1.
Het geluidsbeleid wordt bij vergunningverlening als erg complex en streng ervaren.
De hoeveelheid aan gebiedstypes en de daarbij horende streef- grens- en plafondwaardes maken het niet erg duidelijk uit te leggen aan burger en ondernemer.
Aan een ondernemer is het bijvoorbeeld niet uit te leggen dat hij in de ene omgeving minder lawaai mag maken en wellicht dure maatregelen moet treffen terwijl een collega ondernemer in een andersoortige omgeving dat niet hoeft. Dit wordt vaak als een aantasting van de concurrentie positie gezien.

Ook zijn enkele normen vrijwel niet haalbaar. Een agrariër in een natuurgebied mag volgens het geluidbeleid maar 30 dB(A) (en hooguit 40 dB(A)) op 50 meter van de inrichting aan geluidsbelasting hebben. Praktisch betekent dit dat het bedrijf niet normaal kan functioneren.

Daarnaast zijn de streefwaarden in veel gevallen ruim gelegen onder de streefwaarden uit de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening milieubeheer (Handreiking)".

Doordat andere gemeenten geen geluidbeleid hebben worden daar wel ruimere normen gehanteerd. Ook zijn in het geluidbeleid de mogelijkheden tot een ruimere geluidsnorm minder. Hoewel dit natuurlijke een eigen gemeentelijke keuze is wordt dit vaak als onredelijk gevoeld. Zeker in relatie tot de normen uit het Activiteitenbesluit (zie Ad.3).
In veel gevallen kunnen bedrijven niet aan de strenge normen in het geluidbeleid voldoen en is er een bestuurlijke afweging noodzakelijk waarbij met het stellen van ruimere normen en het treffen van maatregelen nodig is. Collega bedrijven in andere gemeenten hoeven dat vaak niet.

Ad2.
Het geluidsbeleid is op veel onderdelen onduidelijk. De belangrijkste worden hieronder kort aangehaald.

Het systeem van streef-, grens- en plafondwaarden is onduidelijk en voor meerdere uitleg vatbaar.
Zo wordt er in hoofdstuk 5.4 aangegeven dat "*de streef- en grenswaarden gelden alleen voor nieuwe situaties. Voor bestaande situaties blijft het huidige geluidsregime van kracht totdat een wijziging optreedt*". Dit roept veel vragen op als: wanneer is er nu sprake van een nieuwe situatie? Wat is het bestaande geluidsregime? En wanneer is er sprake van een wijziging? Vragen waarop het geluidsbeleid geen of onvoldoende antwoord geeft.
Zo is het nog wel te begrijpen dat als er ergens een nieuw bedrijf wordt opgericht er sprake is van een nieuwe situatie. Ook als een bestaand bedrijf wordt omgezet naar een totaal ander bedrijf kan het worden gezien als nieuwe situatie of als wijziging.
Maar wat als een bestaand bedrijf van vergunningplicht naar Activiteitenbesluit gaat of vice versa? Of als een agrariër van 100 naar 125 koeien wil? Van een nieuwe situatie is geen sprake, maar is het dan wel een wijziging? De aard van het bedrijf wijzigt immers niet. De gevolgen voor het bedrijf kunnen echter wel groot zijn. Aangezien de term "wijziging" niet nader is omschreven, kan het eenvoudig tot een juridische strijd leiden.

Een ander aspect is de plafondwaarde.
In hoofdstuk 5.4 wordt aangegeven dat alleen in uitzonderlijke gevallen uit mag worden gegaan van plafondwaarden. Als voorbeeld van een uitzonderlijke situatie wordt een motorcrossterrein genoemd. Verder wordt echter niet beschreven wat onder een uitzonderlijke situatie wordt verstaan. De term uitzonderlijk is een ruim begrip en kan dus ruim worden geïnterpreteerd. Een uitzonderlijke situatie zal dus door het ontbreken van specifieke criteria, min of meer op "gevoel" moeten worden bepaald. Dat dit juridisch glad ijs is behoefd geen verdere toelichting.

Ad3.
Het steeds meer uit de pas lopen met het landelijke beleid is wel de belangrijkste reden dat het huidige geluidsbeleid niet meer past in deze tijd.
Vastgesteld kan worden dat de landelijke overheid streeft naar vereenvoudiging van regels en stroomlijning van procedures voor bouw en milieu. Belangrijk voorbeeld hiervan is Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO).

Een uitvloeisel van deze Wet is het Activiteitenbesluit waarin gelijk trekken en vereenvoudigen van regels centraal staat. In dat kader is ten aanzien van het aspect geluid het Activiteitenbesluit geheel afgestapt van het gebiedsgericht benaderen van geluidshinder. Het Activiteitenbesluit kent wat betreft geluidnormering maar twee gebiedstypes (bedrijventerrein en al het overige) met twee bedrijfstypes (agrarisch en tankstations) als uitzondering. Dit staat in schril contrast met het geluidsbeleid met de negen verschillende gebiedstypen en de vele (streef-, grens- en plafond)waarden.

Het verschil in geluidsnorm tussen een bedrijf dat onder het Activiteitenbesluit valt en een bedrijf met een vergunningplicht in het zelfde gebied kan wel 20 dB(A) verschillen (natuurgebied). Een toch wel grote rechtsongelijkheid. Daarbij komt dat het conform het geluidsbeleid (vierde aandachtspunt van hoofdstuk 7.1) nodig is normen (welke norm is niet geheel duidelijk, aangenomen wordt de streef- of grenswaarden) in beginsel op 50 meter van de inrichting te leggen als er binnen deze afstand geen geluidsgevoelige objecten als woningen liggen. Het Activiteitenbesluit kent deze norm alleen voor gezoneerde industrieterreinen. Het verschil wordt daarmee nog groter.
In de praktijk wordt bijvoorbeeld vaak geconstateerd dat een bedrijf dat overgaat van het Activiteitenbesluit naar een vergunning stevig terug gaat in geluidsnorm. Er moet dan vaak

flink worden geïnvesteerd (BBT toepassen) om te kunnen voldoen aan de strengere geluidsnormen (of om hogere geluidsnormen te kunnen krijgen).

Nu is het natuurlijk zo dat, met het geluidsbeleid in de hand, voor een bedrijf dat valt onder het Activiteitenbesluit, ook strengere normen moeten worden gesteld (hoofdstuk 7.1, tweede alinea). Dit gebeurt in de praktijk echter zelden.
Wil men het geluidsbeleid goed uitvoeren dan zal elke kennisgeving Activiteitenbesluit moeten worden getoetst aan het geluidbeleid. Ligt het bedrijf in een gebied met een streefwaarde die lager is dan de norm in het Activiteitenbesluit of is er geen geluidgevoelig object binnen 50 meter, dan zullen er nadere eisen moeten worden opgelegd.
Hiervoor moet dan een procedure worden doorlopen. Naast het doorlopen van de procedure, hetgeen de nodige tijd en moeite kost, moet er akoestisch worden aangetoond (akoestisch onderzoek) dat het bedrijf ook kan voldoen aan die strengere norm. Elk bedrijf zal dus in bovengenoemde situaties bij een kennisgeving Activiteitenbesluit een akoestisch onderzoek moeten overleggen.
Bij de reeds geaccepteerde kennisgevingen Activiteitenbesluit zal de gemeente deze akoestische onderbouwing op eigen kosten moeten aanleveren.
Naast de kosten en de hoeveelheid tijd die dit met zich meebrengt, betekent het ook dat aan het doel van het Activiteitenbesluit voorbij wordt gegaan, namelijk het regels eenvoudiger maken.

Ad4
Hoewel het geluidbeleid pretendeert het gehele geluidspectrum te behandelen, hetgeen niet geheel onterecht is, mist het geluidbeleid toch vaak richtlijnen om zaken in de praktijk aan te pakken. Zo wordt in het geluidbeleid regelmatig aangegeven dat de gemeente streeft naar vermindering van geluid, maar met uitzondering van vergunning verlening, wordt niet concreet aangegeven wat zal worden gedaan en wat zal worden bereikt.
Dit is ook niet eenvoudig, want naast vergunningverlening en ruimtelijke ordening, heeft de gemeente slechts een gering aantal middelen om alledaagse geluidhinder effectief te bestrijden. Aan al deze middelen hangt een financieel plaatje. Daarnaast zijn veel maatregelen al uitgevoerd of worden al standaard meegenomen. Zo zijn op veel wegen de snelheden verlaagd en zijn deze voorzien van stiller asfalt. Ook grote lawaaimakers als bijvoorbeeld Dennenoord zijn aangepakt.

Een praktische zaak die ook niet in het geluidbeleid is geregeld is de normering voor de maximale geluidsbelasting (piekgeluiden) van bedrijven. Dit is bij vergunningverlening een groot gemis. Bij vergunningverlening moet nu steeds worden teruggegrepen naar de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening milieubeheer (Handreiking)".

Conclusie

Het in 2008 vastgestelde geluidbeleid heeft in de meeste gevallen goed gewerkt echter de conclusie is gerechtvaardigd dat het geluidbeleid moet worden aangepast.
Met name het grote verschil dat is ontstaan tussen het landelijke beleid en gemeentelijk geluidbeleid en de hiermee gepaard gaande rechtsongelijkheid vraagt om een andere aanpak.

Aandachtspunten hierbij zijn:
- Een eenvoudig, flexibel en haalbaar geluidbeleid;
- Duidelijke uitgangspunten en omschrijvingen;
- Stroomlijnen met landelijk beleid;
- Duidelijke richtlijnen.

4 Nieuw geluidbeleid

Nu er inzicht is in de nadelen van het bestaande geluidbeleid is het tijd om het geluidbeleid aan te passen aan de huidige maatstaf. Met de aandachtspunten als uitgangspunt is een beknopt beleid opgesteld met als sterke en zwakke punten.

Sterke punten
1. In de meeste gevallen minder regels en meer duidelijkheid;
2. Vergunningverlening gaat soepeler, minder bestuurlijke afwegingen;
3. Minder ongelijkheid tussen vergunningplichtige en meldingsplichtige bedrijven;
4. Wanneer een meldingsplichtig bedrijf groeit en verguningplichtig wordt hoeft het niet ineens aan veel strengere geluidvoorschriften te voldoen;
5. Helderheid voor bedrijven en akoestische adviseurs;
6. Het verrichten van achtergrondniveau metingen is niet meer nodig;
7. Betere aansluiting tussen geluid ruimtelijke ordening, vergunningen en Activiteitenbesluit.

Zwakke punten
1. Er wordt op sommige plaatsen meer geluidruimte aan bedrijven gegeven;

5 Beleid bedrijven en geluid

5.1 Doelstelling

Het beleidskader biedt in eerste instantie het juridisch instrument om de volgende doelstellingen te bereiken.
- Ruimte voor bedrijfsactiviteiten bieden;
- Bescherming van huidige en toekomstige woningen;
- Bescherming van aangewezen natuurgebieden behouden.

Dit beleid is richtinggevend voor de milieuvergunningverlening (vergunningplichtige inrichtingen), het stellen van maatwerkvoorschriften (inrichtingen die vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit) en het toetsen en ondersteunen van ruimtelijke plannen.

Het doel is ook om in het beleid de normstelling voor het opstellen van vergunningen, waarbij de handreiking vaak de basis vormt en de normstelling van het Activiteitenbesluit meer op elkaar aan te laten sluiten en tevens aansluiting te zoeken bij "bedrijven en milieuzonering".
Dit heeft als gevolg dat de gebiedsgerichte benadering wordt losgelaten.

5.2 Bestaande Regelgeving

Dit deel van het beleid is alleen van toepassingen op bedrijven. Het is niet van toepassing voor wegverkeerslawaai of evenementen. Gekeken is naar de normen en richtlijnen die hieromtrent zijn.

Noot:
Er moet worden opgemerkt dat de hierna genoemde waarden alleen gelden op woningen en andere geluidgevoelige objecten (scholen, ziekenhuizen e.d. zie verder de Wet geluidhinder). Dus ze gelden niet op gebieden zoals een natuurgebied.
*Er wordt **geen** onderscheid gemaakt tussen bedrijfs- of burgerwoning. Een bedrijf zal niet worden getoetst aan de eigen- of bij het bedrijfbehorende woning (de relatie met het bedrijf moet wel worden aangetoond).*

5.2.1 Vergunningverlening

Voor vergunningverlening geeft de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening", hierna Handreiking genoemd, de werkwijze aan. Deze Handreiking, die uit 1998 stamt, beveelt gemeenten aan om gebiedsgericht geluidbeleid vast te stellen, hetgeen de

gemeente Winterswijk heeft gedaan. De handreiking hanteert zelf 4 standaard gebieden met richtwaarden.

Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A) Tabel 4 en 5 van de Handreiking.

Aard van de woonomgeving	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in de stad	50	45	40
Bedrijventerrein	55	50	45

Deze richtwaarden mogen na bestuurlijke afweging maximaal worden opgerekt tot 50 dB(A) voor nieuwe en 55 dB(A) voor bestaande bedrijven. Voor bedrijventerreinen is dit zelfs 65 dB(A).

5.2.2 Activiteitenbesluit.

Voor bedrijven die onder de werking van het Activiteitenbesluit vallen bevat Afdeling 2.8 Geluidhinder van het Besluit de geluidvoorschriften. Hierbij worden standaardvoorschriften gesteld en voor agrarische inrichtingen, tankstations en bedrijventerreinen bijzondere voorschriften.

Normen Activiteitenbesluit dB(A)

Omgeving of bedrijfsoort	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
Standaard	50	45	40
Bedrijventerrein	55	50	45
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	45	40	35
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	50	40	

5.2.3 VNG-Handreiking

Bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen is de VNG-Handreiking "Bedrijven en milieuzonering" van belang voor gemeentelijke beleidsafdelingen. In de VNG-Handreiking wordt voor het aspect geluid aangesloten bij het gebiedstype "rustige woonwijk, weinig verkeer" uit de "Handreiking industrielawaai en vergunningverlening"

Aard van de woonomgeving	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35

Op deze normen zijn de richtafstanden uit VNG-Handreiking gebaseerd. Daarbij worden twee gebiedstypes gehanteerd, het standaard gebied en het gemengde gebied. Dit heeft echter geen directe invloed op de geluidsnorm. In hoofdstuk 5.5 "bedrijven en milieuzonering" wordt hier verder op ingegaan.

5.2.4 Schematische weergave.

Alle hieronder aangegeven waarden zijn etmaalwaarden. Dat wil zeggen dat in de avondperiode de norm 5 dB(A) en in de nacht 10 dB(A) lager ligt.

Handreiking	35	40	45	50	55	60	65
buitengebied agrarisch							
buitengebied overig							
bebouwde kom wijken							
centrum gebied							
bedrijventerrein							

Activiteitenbesluit	35	40	45	50	55	60	65
buitengebied agrarisch							
buitengebied overig							
bebouwde kom							
bedrijventerrein							

bestaand beleid W.wijk	35	40	45	50	55	60	65
Natuurgebied							
Recreatie (stil)							
Agrarisch							
Agrarisch intensief							
Wonen							
Woon/werken							
Bedrijventerrein							
Industrieterrein							
Centrumgebied							

streef grens plafond

Streefwaarden zijn de waarden waaraan een vergunning in beginsel wordt getoetst. Als hieraan kan worden voldaan is geluid geen probleem voor de vergunningverlening. Als niet kan worden voldaan aan de streefwaarden, kan het bevoegd gezag na belangenafweging een hogere norm tot de grenswaarden vaststellen. Belangrijk is wel dat de "Best Beschikbare Technieken (BBT)"zijn gebruikt om de geluidsbelasting zo laag mogelijk te houden. De plafondwaarden zijn alleen opgenomen in het geluidbeleid 2008 en kunnen worden gebruikt wanneer in uitzonderlijke situaties niet kan worden voldaan aan de grenswaarden.

5.3 Keuze Streef- en Grenswaarden gemiddelde geluidsbelasting

Om de doelstelling te behalen wordt een combinatie van een beperkte gebiedsgerichte aanpak met een beperkte bedrijfstypegerichte aanpak toegepast.

Om te voorkomen dat uitgebreide kaarten van de gebiedstypen moeten worden gemaakt wordt gekozen voor gebiedstypen die eenduidig herkenbaar zijn.

Noot:
Er moet worden opgemerkt dat de hierna genoemde waarden alleen gelden op woningen en andere geluidgevoelige objecten (scholen, ziekenhuizen e.d. zie verder de Wet geluidhinder). Dus ze gelden niet op gebieden zoals een natuurgebied.
*Er wordt **geen** onderscheid gemaakt tussen bedrijfs- of burgerwoning. Een bedrijf zal niet worden getoetst aan de eigen- of bij het bedrijfbehorende woning (de relatie met het bedrijf moet wel worden aangetoond).*

Streefwaarden op woningen en geluidgevoelige objecten in dB(A)

Gehele gemeente m.u.v. aangewezen industrie- en bedrijventerreinen			
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	45	40	35
Overige bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	50	45	40
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	50	40	
Bedrijventerreinen			
Alle bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	55	50	45
Industrieterreinen			
Alle bedrijven (zonebeheer)	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	maatwerk	maatwerk	maatwerk

Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning milieu voor nieuwe en bestaande bedrijven moeten de akoestische gevolgen daarvan in eerste instantie getoetst worden aan de streefwaarden.

Er hoeft niet meer per vergunningsaanvraag of per vestiging van een bedrijf dat valt onder het Activiteitenbesluit een referentieniveau van het achtergrondgeluid te worden bepaald.

Geluidniveaus boven de streefwaarde kunnen alleen bij bestaande bedrijven in de gehele gemeente en bij nieuwe bedrijven op een bedrijventerrein, op grond van een bestuurlijke afweging door het bevoegd gezag worden toegestaan. Hierbij dienen de afwegingen als bedoeld in de Handreiking te worden gevolgd. De grenswaarden liggen 5 dB(A) boven de streefwaarden voor overige terreinen en 10 dB(A) voor bedrijfsterreinen.

Noot:
De geluidsnormen voor bedrijventerrein gelden voor woningen op een bedrijventerrein.
Voor de woningen buiten het bedrijventerrein gelden de normen voor overig gebied

Bij nieuwe bedrijven (uitgezonderd op een bedrijventerrein) fungeert deze tabel als toetsingskader bij de vraag of al dan niet vergunning kan worden verleend. Met nieuwe situaties worden bedoeld:

- de vestiging van een nieuw bedrijf bij bestaande woningen;
- de vestiging van een geheel andersoortig bedrijf in een bestaand(e) bedrijfspand of –locatie (bv. van boerderij naar zorglocatie)
- de bouw van woningen of andere geluidgevoelige objecten bij een bestaand bedrijf.

5.3.1 Gevolgen

Agrarische en overige bedrijven die onder de vergunningplicht vallen krijgen daardoor 5 tot 10 dB(A) meer ruimte dan nu op grond van de Handreiking het geval is. Ook is de dagperiode bij agrarische bedrijven met een uur verlengd en begint om 6:00 uur. Vergunningplichtige agrarische bedrijven zijn meestal grotere bedrijven en deze krijgen nu evenveel geluidruimte als de (kleinere) agrarische bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen.

Voor bedrijventerreinen worden de normen van het Activiteitenbesluit ook voor vergunningplichtige inrichtingen in beginsel gehanteerd.
Om de nodige flexibiliteit voor bedrijven op een bedrijventerrein te behouden en omdat de Handreiking deze ruimte biedt kan er na belangenafweging hogere normen (tot 65 dB(A)) worden vergund.
Hoewel de Handreiking geen richtlijn geeft wanneer tot een hogere norm mag worden besloten, is een belangenafweging met daarin aandacht voor het zoveel mogelijk beperken van geluidsuitstoot essentieel.

Voor industrieterreinen (dit zijn gezoneerde terreinen) worden in principe voor bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen altijd maatwerkvoorschriften opgelegd om te voorkomen dat onnodige geluidruimte wordt weggegeven waardoor andere bedrijven in de knel komen. Voor bedrijven waarbij de bijdrage op 50 dB(A) zonegrens niet meer dan 30 dB(A) is kan het opleggen van maatwerkvoorschriften achterwege blijven. Het zonebeheer is maatgevend.

5.3.2 Onderscheid bestaande en nieuwe situaties

Deze beleidsnota bevat streefwaarden waarmee bij de vergunningverlening, bij het stellen van maatwerkvoorschriften voor bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen en beoordeling van het geluidsaspect bij ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden.

Bij uitbreidingen of wijzigingen van bestaande bedrijven, moeten de akoestische gevolgen daarvan in eerste instantie getoetst worden aan deze streefwaarden.
Wanneer sprake is van een moeilijk aanpasbare feitelijke situatie, waardoor er amper mogelijkheden zijn om de uitbreiding of wijziging akoestisch gezien te optimaliseren, kan afgeweken worden van de streefwaarde.
Een en ander neemt niet weg dat geprobeerd moet om zoveel mogelijk te voldoen aan de streefwaarden, voor zover dat redelijkerwijs uitvoerbaar is.

Ingeval sprake is van bestaande (dat wil zeggen vergunde) bedrijven, waarvoor een vergunning mede strekt ter vervanging van de eerder verleende vergunning(en) kan het bedrijf vanzelfsprekend qua activiteiten die worden verricht rechten uit die eerder verleende vergunning(en) ontlenen. Vooral bij oudere vergunningen doet zich daarbij de situatie voor, dat de toenmalige aanvraag en de destijds verleende vergunning de werkzaamheden slechts summier hebben beschreven. Uit jurisprudentie volgt dat voor de vaststelling van de "bestaande rechten" (en de daarbij behorende geluidsruimte) moet worden uitgegaan van de feitelijke bedrijfsvoering op basis van de eerder verleende vergunning(en). Ook moet het vanzelfsprekend gaan om activiteiten die redelijkerwijs (expliciet of impliciet) in de aanvraag om vergunning van destijds zijn genoemd en niet om uitbreidingen die in een later stadium - zonder vergunning - hebben plaatsgevonden.
Het college van burgemeester en wethouders behoudt de mogelijkheid om na een bestuurlijke afweging, af te wijken van de streef- en grenswaarden.

5.3.3 Bedrijfswoningen op bedrijventerreinen

Bij woningen op een bedrijventerrein is het bestemmingsplan primair bepalend voor de vraag om welk soort woningen het gaat: bedrijfswoningen of burgerwoningen.
Als streefwaarde voor woningen op bedrijventerreinen geldt 55 dB(A) etmaalwaarde als streefwaarde en als grenswaarde 65 dB(A).
In verband met de beperking van bedrijven door de aanwezigheid van bedrijfswoningen wordt het ontraden nieuwe bedrijfswoningen op bedrijventerreinen toe te staan.

5.4 Maximale geluidniveaus (LAmax)

Voor het beoordelen van piekniveaus ofwel maximale geluidsniveaus geeft de Handreiking een voorkeursgrenswaarde aan van de richtwaarde + 10 dB(A). Deze zijn per gebiedstype anders. De handreiking geeft tevens grenswaarden voor maximale geluidniveaus van 70 dB(A) dag, 65 dB(A) avond en 60 dB(A) nacht.
De handreiking stelt dat in eerste instantie moet worden uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde en dat op basis van een bestuurlijke afweging tot de grenswaarden mag worden toegestaan
In de praktijk zijn de voorkeursgrenswaarden te laag en kunnen bedrijven daar niet altijd aan voldoen. In jurisprudentie zijn de grenswaarden geaccepteerd. Akoestische adviesbureaus toetsen in rapporten dan ook meestal aan de grenswaarden.
In het geluidbeleid van 2008 van Winterwijk wordt niet aangegeven hoe met maximale geluidniveau moet worden omgegaan.
Het Activiteitenbesluit hanteert in alle situaties de grenswaarden waarbij voor agrarische bedrijven en tankstations andere tijden voor de dag-, avond-, en nachtperiode gelden.

Onderstaande tijden en maximale geluidniveaus worden met dit geluidbeleid ook aangehouden voor vergunningverlening.

Maximale geluidniveaus in dB(A)

Gehele gemeente alle gebieden			
Agrarische bedrijven	6:00-19:00	19:00-22:00	22:00-6:00
	70	65	60
Tankstations	7:00-21:00	21:00-7:00	
	70	60	
Overige bedrijven	7:00-19:00	19:00-23:00	23:00-7:00
	70	65	60

Maximale geluidniveaus veroorzaakt door laden en lossen worden in het Activiteitenbesluit in de dagperiode van toetsing uitgesloten. Deze uitzondering is niet van toepassing op vergunningverlening en op het toetsen van ruimtelijke plannen.
In nieuwe situaties worden de maximale geluidniveaus in het kader van goede ruimtelijke ordening meegewogen. Dit gebeurt ook bij inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit vallen. Bij de toetsing van het maximale geluidniveau in het kader van ruimtelijke ordening worden de maximale geluidniveau veroorzaakt door laden en lossen in de dagperiode meegenomen.

5.5 Bedrijven en milieuzonering

De VNG-Handreiking "Handreiking bedrijven en milieuzonering" (hierna de VNG-Handreiking) wordt doorgaans gebruikt om een goede scheiding tussen wonen en werken te houden. Als aan de richtafstanden in deze VNG-Handreiking wordt voldaan dan kan er van worden uitgegaan dat er sprake is van een goede ruimtelijke ontwikkeling. Met andere woorden dat bedrijven niet worden belemmerd door woningen en dat bij de woningen een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig is. De richtafstanden in deze VNG-Handreiking zijn gebaseerd op een standaard geluidsbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen van 45 dB(A) etmaalwaarde. Echter het geluidbeleid kent verschillende streefwaarden en er kunnen dus andere normen dan 45 dB(A) op geluidgevoelige bestemmingen gelden. Bij een bedrijfswoning op een bedrijventerrein kan bijvoorbeeld 55 dB(A) als norm op de gevel worden toegestaan, terwijl bij een woning in het buitengebied 45 dB(A) de norm is. Het toepassen van de richtafstanden gebaseerd op 45 dB(A), op een woning met een norm van 55 dB(A) geeft daarmee een scheve verhouding. Om een goede afweging te kunnen maken moeten de richtafstanden bij een norm van 55 dB(A) veel kleiner zijn dan bij 45 dB(A).

Om de richtafstanden op de juiste manier aan te passen kunnen de volgende factoren worden gebruikt:

1. Voor gebieden waar de streefwaarde 50 dB(A) is, kunnen de richtafstanden genoemd in de handreiking bedrijven en milieuzonering met een factor 0,57 worden aangepast.
2. Voor gebieden waar de streefwaarde 55 dB(A) is kunnen de richtafstanden met een factor 0,35 worden aangepast.

Aangepast wil zeggen dat de richtafstanden moeten worden vermenigvuldigd met de genoemde factor. De richtafstand wordt dan verkleind wat weer overeenkomt met de streefwaarde uit dit beleid.

5.6 Indirecte hinder

Voor het begrip indirecte hinder wordt aangesloten bij de circulaire van 29 februari 1996, inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting: beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer (ook Schrikkelcirculaire genoemd). Onder indirecte hinder wordt verstaan de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Vanuit het perspectief

van geluidhinder gezien zijn verkeersbewegingen van en naar inrichtingen een belangrijke vorm van indirecte hinder.

5.7 Beste Beschikbare Technieken en zorgplicht

Op grond van de Wet milieubeheer dient het bevoegd gezag toepassing te geven aan het BBT- beginsel.
De Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) stelt;
In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu worden aan de vergunning de voorschriften verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

In algemene zin worden maatregelen als "BBT-maatregel" bestempeld, als zij tenminste overeenkomen met de binnen de bedrijfstak of voor die activiteit gangbare stand der techniek. Dit geldt voor geluidsbronnen of onderdelen daarvan die in de betreffende bedrijfstak worden gebruikt, maar kan ook gaan om bronnen of onderdelen daarvan die in meerdere bedrijfstakken worden gebruikt. Voor het antwoord op de vraag welke maatregelen voor het specifieke bedrijf als BBT kunnen worden aangemerkt, staat veel informatie ter beschikking. Uit de vergunningaanvragen of meldingen van vergelijkbare bedrijven kunnen gegevens worden gehaald, vooral wanneer akoestisch onderzoek is verricht. Daarnaast bestaan er handboeken en is er veelal via leveranciers van apparatuur informatie beschikbaar.
Voor sommige bedrijfstakken of onderdelen daarvan zijn gerichte onderzoeken uitgevoerd naar de stand-der-techniek-maatregelen. De stand der techniek is een voortschrijdende ontwikkeling met als gevolg dat in de loop der tijd verdergaande maatregelen tot BBT kunnen worden gerekend.

De toepassing van BBT blijft maatwerk. Per geval moet worden bezien welke maatregelen in beginsel mogelijk zijn (verplaatsing geluidsbronnen, omkastingen, schermen, vervanging door geluidarmere uitvoering, enz.), welke geluidreductie op de immissiepunten daarmee bereikt kan worden en wat daarvan de kosten zijn. In de specifieke situatie zal dan moeten worden bezien wat "redelijk" is.
Het in ongunstige situaties overkappen of inpandige bevoorrading van winkels is een BBT-maatregel. In nieuwe situaties worden daarom wel de maximale geluidniveaus in de dagperiode in het kader van goede ruimtelijke ordening meegewogen.

Voor bedrijven is voor geluid ook de zogenaamde "zorgplicht" van toepassing.
Op grond van de zorgplicht wordt van het bedrijf verwacht dat voortdurend wordt gestreefd naar minimalisering van de (geluid-)emissies en onnodige emissies worden voorkomen.

5.8 Uitzonderlijke situaties.

Het is mogelijk dat bedrijven op bepaalde plaatsen ook na het toepassen van BBT niet aan de grenswaarden kunnen voldoen. Dit betreft dan uitsluitend vanuit het verleden scheef gegroeide situaties met in het verleden vergunde activiteiten.
Het is in die gevallen mogelijk dat het bevoegde gezag na bestuurlijke afweging een norm oplegt voor de gemiddelde geluidsbelasting die hoger is dan de grenswaarde.
Deze norm mag echter niet hoger zijn dan:

- 70 dB(A) etmaalwaarde voor bedrijven op een bedrijventerrein en
- 60 dB(A) voor bedrijven elders binnen de gemeente.

De maximale norm voor de maximale geluidsbelasting is:

- 75 dB(A) etmaalwaarde voor alle bedrijven.

Een dergelijke norm wordt dan opgelegd voor een termijn van 5 jaar. Binnen deze termijn van 5 jaar zorgt de vergunninghouder er minimaal voor dat de geluidsbelasting weer binnen de grenswaarden wordt gebracht.

5.9 Uitgangspunten op een rij

- Het geluidbeleid wordt toegepast bij
  - vergunningplichtige inrichtingen
  - inrichtingen die onder het Activiteitenbesluit vallen
  - bestemmingsplannen

- Voor alle drie situaties wordt zoveel mogelijk uitgegaan van dezelfde geluidnormen. Opmerking: omdat in alle situaties van de dezelfde normen wordt uitgegaan zijn de onderzoeken en beoordelingen ten behoeven van bestemmingsplanregels ook te gebruiken voor een vergunningaanvraag of de beoordeling van een melding.

- In bestaande situaties zijn de vergunde activiteiten een verworven recht, niet de daarbij vergunde geluidsruimte. Bij iedere aanvraag om vergunning wordt opnieuw getoetst aan de streefwaarden.

- Voor bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen geeft dat Besluit aan hoe moet worden beoordeeld en welke geluiden worden uitgezonderd. (Lmax en stemgeluid). Wanneer maatwerkvoorschriften aan de orde zijn is het geluidbeleid van toepassing. In bepaalde vergunningplichtige situaties is wettelijk bepaald dat het Activiteitenbesluit het toetsingskader is voor geluid (bv. windmolens) Deze methodiek wordt in dat geval gevolgd en staat boven het geluidbeleid.

- Het gebiedgericht beleid voor inrichtingen wordt beperkt tot zo min mogelijk gebieden. In wezen zijn er nog maar twee gebieden waarop moet worden gelet.
  - bedrijventerrein of industrieterrein
  - overig gebied

- Er worden voor de gebieden streefwaarden gehanteerd die, aansluiten op het Activiteitenbesluit. Dit geldt ook voor de tijden van de beoordelingsperioden. Grenswaarden liggen voor overig gebied 5 dB(A) boven de streefwaarde en voor bedrijventerreinen liggen deze 10 dB(A) boven de streefwaarde. Plafondwaarden worden niet gehanteerd. Boven de streefwaarde vergunnen kan uitsluiten door een besluit van het bevoegd gezag.

- Buitengebied
  - Voor agrarische bedrijven geldt als streefwaarde 45 dB(A) dag, 40 dB(A) avond en 35 dB(A) nacht overeenkomstig de geluidnormen voor agrarische inrichtingen van het Activiteitenbesluit;
  - Voor de overige bedrijven geldt als streefwaarde 50 dB(A) dag, 45 dB(A) avond en 40 dB(A) nacht overeenkomst de geluidnormen voor overige inrichtingen van het Activiteitenbesluit.

- Bedrijventerrein en industrieterrein
  - Voor inrichtingen op een bedrijventerrein geldt als streefwaarde 55 dB(A) dag, 50 dB(A) nacht en 45 dB(A) overeenkomstig de geluidnormen voor inrichtingen van het Activiteitenbesluit.
  - Voor inrichtingen op een industrieterrein wordt aanbevolen altijd maatwerkvoorschriften op te stellen. Alleen wanneer de bijdrage van de inrichting op de 50 dB(A) zonegrens 20 dB(A) lager is kan maatwerk achterwege blijven en wordt 50 dB(A) dag, 45 dB(A) avond en 40 dB(A) nacht op 50 m van de grens van de inrichting gehanteerd, conform de geluidnormen van het Activiteitenbesluit.

6 Zonebeheer Industrieterreinen

Voor vergunningverlening en kennisgevingen Activiteitenbesluit voor bedrijven op een industrieterrein als bedoeld in de Wet geluidhinder is het van belang dat de geluidsbelasting op basis van alle vergunningen en kennisgevingen niet leidt tot een zoneoverschrijding. Elke vergunning en kennisgeving moet daarom aan de zone c.q. de geluidsruimte van het industrieterrein worden getoetst.

De op te leggen geluidsnormen in een vergunning of bij een kennisgeving moeten op de zone worden afgestemd. Bedrijven op een industrieterrein kunnen daarom geen rechten ontlenen aan de in hoofdstuk 5 vastgelegde streef- of grenswaarden.

De gemeente Winterswijk beschikt momenteel nog over 2 gezoneerde industrieterreinen. Dit zijn:

- De Steengroeve;
- Vèèneslat.

Op het industrieterrein de Steengroeve is maar één bedrijf actief. Er zullen op dit terrein ook niet meer bedrijven bij komen. Dit terrein is dus eenvoudig te beheren via de vergunning. Mocht dit bedrijf in de vergunning minder geluidsruimte nodig hebben dan de geluidszonering toestaat, dan kan de gemeente overwegen de zonegrens te verleggen zodat de zone kleiner wordt.

Op het industrieterrein Vèèneslat zijn meer bedrijven actief. Geconstateerd is dat de gezamenlijke geluidbelasting van het terrein groter is dan op basis van de zonering zou mogen. De gemeente heeft dit onderkend en heeft in juli 2014 een geluidsreductieplan opgesteld met als opdracht binnen een termijn van vijf jaar de zoneoverschrijding op te heffen. Dit plan gaat ervan uit het gebruik van Vèèneslat zuid als industrieterrein te continueren en van Vèèneslat noord bedrijventerrein te maken. Hiertoe zal het bestemmingsplan van beide terreinen worden vernieuwd en herzien.

Om niet weer een zoneoverschrijding te laten ontstaan zal het zonebeheer beter ter hand worden genomen en zal hiertoe een zonebeheersplan worden opgesteld. In dit plan zal het beheer van de geluidsruimte (wie krijgt wat) en de bewaking van de geluidsruimte (geen overschrijding van de zone) worden uitgewerkt. Bij het laatste behoort ook de bewaking van de geluidsbelasting op de woningen binnen de geluidszone.
Ook zal worden onderzocht of het nodig of handig is een eventuele akoestische verkaveling (verdeling van geluidsrechten per oppervlakte) in het nieuwe bestemmingplan vast te stellen. Dit kan door bijvoorbeeld door verankering van het zonebeheersplan in het bestemmingsplan. Uitspraken van de Raad van State geven aan, dat juridisch gezien hierin mogelijkheden zijn.

Beleidsuitgangspunten:

- Het afronden van het geluidsreductieplan Vèèneslat voor 2019;
- Opzetten van een deugdelijk zonebeheer met daarvoor:
    - Een zonebeheersplan;
    - Een eventuele akoestische verkaveling in het bestemmingsplan.

7 Beleid Wegverkeerslawaai.

Zoals al opgemerkt is de gemeente Winterswijk al voortvarend bezig met het terugdringen van wegverkeerslawaai in het algemeen en op woningen en geluidgevoelige objecten in het bijzonder. Veel wegen zijn al voorzien van geluidsarm(er) asfalt en ook is de maximum rijsnelheid op veel wegen naar beneden gebracht. Grote deel van de bebouwde kom is 30 km het hele buitengebied is 60 km met uitzondering van een aantal wegen (provinciale wegen buiten de bebouwde kom).

Toch zal het een voordurende zorg zijn om het wegverkeerslawaai te laten afnemen en zeker niet te laten toenemen. Hoewel het gebruik van wegen vrij is en ieder zijn eigen weg kan kiezen, is het goed mogelijk verkeerstromen beter te gaan geleiden. Dit kan door bijvoorbeeld sluiproutes te ontmoedigen en de doorstroming op hoofdwegen te verbeteren.
Geluidsreducerende maatregelen, als stiller asfalt of geluidschermen, behoeven dan niet op iedere weg te worden toegepast.



Aanleg stil asfalt N319

Beleidsuitgangspunten:

- Het gebruik van stil(ler) asfalt blijven toepassen en blijven kijken of hierin nog mogelijkheden tot verbetering zijn;
- Onderzoeken of het in kaart brengen van verkeersstromen kan leiden tot een betere verkeersgeleiding en daarmee een lagere geluidsbelasting.

8 Toetsen van bestemmingsplannen.

De Wet ruimtelijke ordening schrijft voor, dat wanneer een ruimtelijk besluit (bestemmingsplan of een buitenplanse afwijking) wordt genomen, de gevolgen voor het milieu goed moeten zijn onderzocht, getoetst en afgewogen.
Bij het toetsen en afwegen van het milieu aspect geluid wordt er in principe naar vier zaken gekeken.

- Voldoen aan de Wet geluidhinder;
- Geen belemmering voor de omgeving;
- aanvaardbaar woon- en leefklimaat;
- Extern beleid en overige regelgeving.

Het toetsen van deze punten is erg afhankelijk of het een woning of een ander geluidsgevoelig object (hierna geluidsgevoelige bestemming) betreft.

- Als het een ontwikkeling van een geluidsgevoelige bestemming betreft dienen alle vier de punten te worden getoetst;
- Als het een ontwikkeling van een niet geluidgevoelige bestemming betreft kan worden volstaan met het toetsen van het woon- en leefklimaat en extern beleid en overige regelgeving.

Wet geluidhinder

Als een geluidsgevoelige bestemming in een zone valt zoals aangegeven in de Wet geluidhinder, zal akoestisch moeten worden aangetoond dat aan de grenswaarden in deze Wet wordt voldaan. Kan niet worden voldaan aan deze grenswaarden, dan bestaat onder voorwaarden de mogelijkheid hogere grenswaarden vast te stellen. Burgemeester en Wethouders zijn bevoegd om deze hogere grenswaarden vast te stellen. Hierbij moet een procedure worden doorlopen die aan de eisen van de Wet geluidhinder moet voldoen. Dit is hierna nader uitgewerkt in hoofdstuk 9.

Belemmering

Een geluidsgevoelige bestemming dichtbij een bedrijf kan voor het bedrijf een belemmering opleveren. Omdat bedrijven ten aanzien van een geluidsgevoelige bestemming geluidsnormen zijn opgelegd, zal het realiseren van een geluidsgevoelige bestemming dichter naar de bedrijven toe altijd een beperking (in rechten) voor de bedrijven betekenen. Of deze beperking ook leidt tot directe gevolgen voor de bedrijfsvoering, dient te worden vastgesteld.
De gemeente Winterswijk stelt dit op volgende wijze vast:

- In beginsel kan er bij het ontwikkelen van een geluidsgevoelige bestemming nabij bedrijven van worden uitgegaan dat als aan de richtafstanden van de de VNG-Handreiking “bedrijven en milieuzonering” wordt voldaan, er geen belemmering plaatsvindt.
- In gevallen waar niet aan de richtafstanden kan worden voldaan, zal akoestisch moeten worden onderzocht welke geluidsbelasting het bedrijf op het plangebied heeft. Blijkt uit het onderzoek dat de bedrijven ook in de nieuwe situatie prima kunnen voldoen aan de gestelde geluidsnormen, dan is er geen sprake van een belemmering.

Woon- en leefklimaat

Aan elk bestemmingsplan dient een goede ruimtelijke ordening ten grondslag te liggen.

Een van de afwegingspunten bij een goede ruimtelijke ordening is het aanwezig zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Als wonen dicht in de buurt van werken of wegen komt, of andersom, kan het woon- en leefklimaat in het gedrang komen. Het bevoegd gezag is gehouden te kijken of na de realisatie van het plan er nog sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Nu is een aanvaardbaar woon- en leefklimaat een moeilijk begrip. Het woon- en leefklimaat op het platteland van Winterwijk is heel anders dan dat in het centrum van Amsterdam. Natuurlijk kunnen hiervoor de normen uit dit geluidbeleid worden gehanteerd of de normen uit de Wet geluidhinder.
Toch blijkt uit vaste jurisprudentie dat bij ruimtelijke plannen verder moet worden gekeken dan de normen uit de diverse wetten. Om hierin toch enige orde te krijgen heeft de VNG de VNG-Handreiking "bedrijven en milieuzonering" opgesteld.
Er kan worden gesteld dat als aan de afstanden wordt voldaan die zijn gesteld in deze VNG-Handreiking er sprake is van en aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
Echter voor situaties die niet voldoen aan de afstanden van de brochure, dient de situatie te worden bepaald en afgewogen. Hierbij kan dit geluidbeleid wel een rol spelen.

Extern beleid en overige regelgeving

Het thema geluid wordt wel eens behandeld in regelingen of beleidstukken van andere overheden, als provincie en waterschappen. Een voorbeeld hiervan is hoofdstuk 3.5 van de provinciale Omgevingsverordening. Het betreft hier met name regels ten aanzien van het voorkomen van geluidshinder in natuurgebieden.

De gemeente Winterswijk zal regels en beleid van externe partijen meenemen in de afwegingen bij een ruimtelijk besluit.

9 Hogere grenswaarden

Zoals in hoofdstuk 8 al is aangegeven dient elk ruimtelijk besluit te voldoen aan alle relevante wetgeving. Zo ook de Wet geluidhinder.
Als met een ruimtelijk besluit nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt in de geluidszone van een weg, spoorbaan of industrieterrein, is toetsing aan de wettelijke geluidsnormen verplicht. Ook plannen voor nieuwe wegen, spoorbanen of industrieterreinen en voor uitbreiding en/of wijziging van dergelijke geluidsbronnen moeten aan de wettelijke geluidsnormen worden getoetst.
De Wet geluidhinder is wat dat betreft dus gekoppeld aan de Wet ruimtelijke ordening.

Hogere grenswaarden kunnen door de gemeente Winterswijk alleen worden vastgesteld in combinatie met het vaststellen van een bestemmingsplan of het nemen van een afwijkingsbesluit.

Voor reconstructies van wegen en spoorlijnen is bovendien ook toetsing vereist indien de reconstructie zonder een ruimtelijk besluit kan worden uitgevoerd.

Conform de Wet geluidhinder hebben industrieterreinen, de meeste wegen en spoorwegen een geluidszone. Voor nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen een zone gelden in beginsel de grenswaarden (hierna de Voorkeursgrenswaarden) van de Wet geluidhinder. Dat wil zeggen, er mag geen hogere geluidsbelasting op de de gevel van de geluidsgevoelige bestemmingen of op de grens van de geluidsgevoelige terreinen (hierna gevel/grens) komen dan de voorkeursgrenswaarde. Ditzelfde is ook van toepassing op een nieuw industrieterrein of nieuwe weg bij bestaande woningen.

Als aan deze norm wordt voldaan dan kan het industrieterrein, de weg of de woning worden gerealiseerd. Meestal is het echter zo, dat niet aan de norm kan worden voldaan. In een dergelijk geval biedt de Wet geluidhinder de mogelijkheid de voorkeursgrenswaarden te verruimen, dit gaat door middel van het vaststellen van een hogere grenswaarde. Burgemeester en Wethouders zijn bevoegd deze hogere grenswaarden vast te stellen. De maximale hoogte van een te verlenen hogere grenswaarde is in de Wet geluidhinder geregeld, echter niet in welke gevallen en onder welke voorwaarden een hogere grenswaarde kan worden verleend.

In het verleden had de wetgever hier wel een strikte richtlijn voor (diverse Besluiten hogere grenswaarden), maar enkele jaren geleden is deze weg verlaten en is het aan de gemeenten om hiervoor regels te stellen.

9.1 Doelstelling

In deze hoofdstuk is het beleid voor het verlenen van hogere grenswaarden vastgelegd. Het beleid heeft een dubbele doelstelling:

- enerzijds wordt, geheel in de geest van de Wet, gestreefd naar het zoveel mogelijk voorkomen van geluidshinder;
- anderzijds is geluid in het stedelijk gebied, rondom industrieterreinen en langs infrastructuur soms onvermijdelijk; ondanks de soms hogere geluidsbelasting moet een optimale ruimtelijke ontwikkeling van deze gebieden mogelijk blijven.

Deze beleidsnotitie biedt de basis en het gereedschap voor een evenwichtige afweging van deze beide belangen.

9.2 Grenswaarden en vereisten

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de grenswaarden die zijn opgenomen in de Wet geluidhinder. Deze tabel is indicatief, immers de wetgever kan ieder moment besluiten de Wet te wijzigen. Voor de actuele grenswaarden wordt verwezen naar de Wet geluidhinder. Er dient altijd te worden uitgegaan van de grenswaarden zoals vastgelegd in de Wet geluidhinder.

	voorkeursgrenswaarde	**uiterste grens-waarde**
verkeerslawaai		
- nieuwe situaties:		
. auto(snel)wegen en buitenstedelijke wegen	48 dB	53 dB
. binnenstedelijke wegen: nieuwe weg én nieuwe woning	48 dB	58 dB
. binnenstedelijke wegen: nieuwe weg of nieuwe woning	48 dB	63 dB
- reconstructies:	laagste van huidige ge-luidsbelasting[a] en eerder verleende hogere waarde of 48 dB	idem + 5 dB[b]
spoorweglawaai		
alle gevallen	55 dB	68 dB
industrielawaai		
nieuwe situaties	50 dB(A)	55 dB(A)
bestaande woningen met > 50 dB(A) binnen zone	50 dB(A)	60 dB(A)
onderwijsgebouwen, ziekenhuizen of verpleeghuizen	50 dB(A)	60 dB(A)

a) Belasting 1 jaar voor de reconstructie.
b) In heel specifieke gevallen is een hogere belasting mogelijk, waarbij de uiterste grenswaarde nooit mag worden overschreden.

Noot:
Alle in dit hoofdstuk genoemde geluidwaarden betreffen etmaalwaarden (zie gebruikte begrippen)
Voorkeursgrenswaarde: De waarde van de geluidsbelasting op de gevel/ grens die bij voorkeur niet wordt overschreden. Indien de geluidsbelasting deze waarde niet overschrijdt, wordt zonder meer aan de wet voldaan.
Uiterste (grens)waarde: De waarde van de geluidsbelasting die in geen geval mag worden overschreden. Een nog hogere geluidsbelasting is alleen toelaatbaar als een zogenaamde "dove gevel" wordt toegepast, een gevel waarin alleen bij uitzondering te openen delen zijn opgenomen (bijvoorbeeld een nooddeur).

Als de geluidsbelasting op een geluidsgevoelige bestemmingen hoger is dan de voorkeursgrenswaarde dan biedt de Wet een mogelijkheid een hogere grenswaarde vast te stellen. Er mag echter geen hogere waarde worden vastgesteld dan de uiterste

grenswaarde. Daarnaast stelt de Wet ook een aantal eisen aan de hogere grenswaarden en de procedure.

Zo is in de Wet geluidhinder een onderzoeksplicht opgenomen naar maatregelen, die kunnen leiden tot een geluidbelasting, die zo laag mogelijk ligt.
De Wet geluidhinder legt daarbij de prioriteit bij maatregelen aan de bron, zoals toepassing van stille wegdekken of geluid reduceren bij de bedrijven (via de milieuvergunning).
Als daarmee onvoldoende effect wordt bereikt, komen maatregelen in de overdrachtssfeer (wallen of schermen) in aanmerking.
Maatregelen bij de ontvanger (bijvoorbeeld gevelisolatie) zijn alleen acceptabel als de twee hiervoor genoemde maatregelen niet of onvoldoende werken.
Laatst genoemde maatregelen zijn feitelijk alleen gericht op het waarborgen van een acceptabel *binnen*niveau in een geluidsgevoelige bestemmingen (conform de Wet geluidhinder) en niet op het reduceren van de geluidbelasting.

Voor de te nemen maatregelen wordt dus de onderstaande voorkeursvolgorde gehanteerd:
1. maatregelen aan de bron;
2. maatregelen die de overdracht van geluid beperken;
3. maatregelen bij de ontvanger (conform Bouwbesluit).

Onderzoeksplicht bij wegreconstructies
Ook bij reconstructies van wegen moet de geluidbelasting beoordeeld worden. Afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek kan het zijn dat ook hier een hogere grenswaardenprocedure moet worden gevolgd.

9.3 Beleid

De Wet geluidhinder is duidelijk over de aanpak en de procedure. Waar de Wet echter niet duidelijk over is, wanneer de maatregelen aan de bron of in de overdracht mogelijk, wenselijk of redelijk zijn. Immers technisch is heel veel mogelijk, maar het kan om allerlei reden soms niet redelijk of wenselijk zijn.
Met dit beleid zal een richtlijn worden gegeven hoe en wanneer deze maatregelen wel of niet moeten worden ingezet.

Als het volgens deze richtlijn niet mogelijk is om de geluidsbelasting onder of tot de voorkeursgrenswaarde terug te brengen, moet voor de resterende geluidbelasting een hogere grenswaarde worden vastgesteld.

AD1 Maatregelen aan de bron

Het treffen van maatregelen aan de bron is eigenlijk alleen effectief bij het wegverkeer. Bij bestaande industrieterreinen zijn veelal de zonegrenzen en de hogere grenswaarden vastgelegd. Bij nieuwe industrieterreinen kunnen maatregelen aan de bron zeker effect hebben, echter er zal niet altijd bekend zijn welke bedrijven zich op het nieuwe terrein gaan vestigen en dus ook niet welke bronnen er zullen komen. Daarvan afgezien zullen er vooralsnog geen nieuwe gezoneerde industrieterreinen in Winterswijk komen.
Tot slot heeft de gemeente slechts geringe invloed op bronmaatregelen ten gevolge van spoorwegen.

Voor de motivering van uitvoeren van maatregelen is verplicht tenzij deze bezwaarlijk zijn vanwege:
- Stedebouwkundige aard;
- Bestemmingstechnische aard;
- Verkeers/vervoerkundige aard;
- Landschappelijke aard of;
- Financiële aard.

De bezwaarlijkheid dient uiteraard te worden aangetoond.

Uit hoofdstuk 7 blijkt al dat de gemeente druk bezig is wegen stiller te maken of te wel maatregelen te treffen aan de bron. Hierbij wordt goed gekeken naar wat nodig is, financieel haalbaar en wat verkeerstechnisch mogelijk is.

De gemeente Winterswijk is van mening dat al het mogelijk wordt gedaan om de geluidemissie van het wegverkeer zo laag mogelijk te maken. Meer maatregelen aan de bron zijn volgens de gemeente niet haalbaar.

AD2 Maatregelen in de overdracht

Bij het treffen van maatregelen in de overdracht kan men aan veel mogelijkheden denken. In eerste instantie wordt vaak gedacht aan geluidschermen of wallen. Maar ook glazen gevels voor bijvoorbeeld een galerij of een zogenaamde dove gevel (geen gevel volgens de Wet geluidhinder = gevel zonder te openen delen) zijn vormen van maatregelen in de overdracht.
Deze maatregelen zijn doorgaans erg kostbaar en niet altijd landschappelijk mooi of inpasbaar. Daarnaast zijn ze ook niet altijd nodig.

De wetgever acht een geluidniveau van 35 dB(A) (industrie) of 33 dB (wegverkeer) etmaalwaarde in een geluidsgevoelige ruimte acceptabel. Uitgaande van het bouwbesluit dat voorschrijft dat de geluidsisolatie voor (nieuwe) woningen minimaal 20 dB(A)/dB moet bedragen, zal een geluidsbelasting van 55 db(A) of 53 dB niet leiden tot een onaanvaardbaar geluidniveau in geluidsgevoelige ruimten.

Bij geluidsbelastingen - zonder maatregelen in de overdracht of aan de bron – op nieuwe geluidsgevoelige bestemmingenen tot 55 dB(A) of 53 dB zijn maatregelen in de overdracht niet nuttig en behoeven daarom niet te worden aangebracht.

Maatregelen in de overdracht dienen wel te worden onderzocht als:

- De geluidsbelasting hoger is dan 55 dB(A) of 53db;
- Het een bestaande geluidsgevoelige bestemming betreft waarvan de geluidsisolatie minder is dan 20 dB(A)/dB;
- Het Geluidgevoelige terreinen betreft.

Het uitvoeren van maatregelen is verplicht tenzij deze bezwaarlijk zijn vanwege:

- Stedebouwkundige aard;
- Bestemmingstechnische aard;
- Verkeers/vervoerkundige aard;
- Landschappelijke aard of;
- Financiële aard.

De bezwaarlijkheid dient uiteraard te worden aangetoond.

Noot:
Alle in dit hoofdstuk genoemde geluidwaarden betreffen etmaalwaarden (zie gebruikte begrippen).

AD3 Maatregelen bij de ontvanger

Als maatregelen in overdracht of aan de bron, niet of onvoldoende resultaat opleveren dienen maatregelen bij de ontvanger te worden onderzocht.
Uitgangspunt in de Wet geluidhinder is dat het geluidniveau in een geluidsgevoelige bestemming, vanwege de bron waarvoor hogere grenswaarde wordt aangevraagd, niet hoger is dan 35 dB(A) voor industrielawaai en 33dB voor weg- en railverkeer. Deze normen gelden alleen in geluidgevoelige ruimtes zoals omschreven in de Wet.

Bij geluidsbelastingen hoger dan 55 dB(A)/53dB moet worden gekeken of een geluidsgevoelige bestemming voldoende (geluid) geïsoleerd is (of wordt) om te kunnen voldoen aan het voorgeschreven binnenniveau van 35 dB(A)/33dB.

Het uitvoeren van maatregelen is verplicht tenzij deze bezwaarlijk zijn vanwege:

- Stedebouwkundige aard;
- Bestemmingstechnische aard;
- Verkeers/vervoerkundige aard;
- Landschappelijke aard of;
- Financiële aard.

De bezwaarlijkheid dient uiteraard te worden aangetoond.

9.4 Cumulatie

Cumulatie is het bij elkaar optellen van de geluidsbelasting van verschillende (soorten) geluidsbronnen.
De Hogere grenswaarde systematiek in de Wet geluidhinder is gebaseerd op één bron met één zone. Zo wordt industrie, weg- en railverkeer ieder gezien als afzonderlijk bron.
Een hogere grenswaarde wordt daarom ook per bron vastgesteld.

In de Wet geluidhinder is verder aangegeven dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden moet worden afgewogen of de eventuele cumulatie van geluid niet leidt tot een onaanvaardbaar akoestische situatie.
Uit de wetstekst kan worden afgeleid dat het zowel om bronnen van dezelfde soort gaat (bijvoorbeeld 2 of meer wegen) als om bronnen van verschillende soorten (bijvoorbeeld weg- en spoorweglawaai).

In bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is een berekeningsmethode opgenomen om de geluidshinder van de verschillende bronsoorten te cumuleren. Deze berekeningsmethode geeft een eenduidig waarde en is dwingend voorgeschreven. Conform artikel 110f lid 4 van de Wet geluidhinder hoeven formeel alleen de geluidsbelastingen van bronnen waarbij de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden te worden gecumuleerd.
Echter er is jurisprudentie waaruit blijkt dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening op hoog belaste locaties ook de hinder van niet wettelijke bronnen of geluidsbelastingen onder de voorkeursgrenswaarden moet worden meegewogen.

De gecumuleerde geluidsbelasting wordt:
- berekend overeenkomstig de wettelijk voorgeschreven methode uit bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.
- Bij de geluidsbelasting van 2 of meerdere wegen als hogere grenswaarde vastgelegd;
- gebruikt bij het bepalen van het geluidsniveau binnen een geluidsgevoelige bestemming;
- meegenomen bij de afweging van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat;

9.5 Kadastrale registratie

De Wet geluidhinder schrijft voor om de hogere waarden te registreren bij het Kadaster. Dit dient conform de Wet ‘zo snel als mogelijk’ te gebeuren.
Bij gedetailleerde plannen, waarbij straatnaam en huisnummers bekend zijn, is dit vrij eenvoudig.
Bij vaststellen van een globaal bestemmingsplan waarbij straatnamen en/of huisnummers vaak nog niet bekend en zullen de hogere waarden worden vastgesteld op bepaalde locaties in het plangebied. In een dergelijk geval is inschrijving pas mogelijk als de bouwvergunning is verleend. In de praktijk kan er daarmee een aanzienlijk tijdsverschil optreden tussen het vaststellen van hogere waarden en het registreren van hogere waarden. In een dergelijk geval wordt het kadaster daarvan in kennis gesteld.

10 Horeca en evenementen.

Horeca en evenementen zijn onderwerpen in het geluidbeleid. Het hier vastgelegde beleid is grotendeels uitgewerkt in Evenementenbeleid en Algemene Plaatselijke Verordening (APV) en Horecaconvenant. Deze stukken worden met enige regelmaat geëvalueerd en eventueel bijgesteld.

Specifiek is onder het kopje “Horeca” aangegeven dat horeca bedrijven in maatwerkvoorschriften normen krijgen opgelegd die gelijk zijn aan de grenswaarden geldend voor het gebied waarin ze zijn gelegen.
Gesteld kan worden dat met de standaardnormen in het nieuwe geluidbeleid deze bedrijven voldoende geluidsruimte krijgen, zodat het specifiek normen toestaan tot de grenswaarden niet meer nodig is.

De bijzondere status van horeca bedrijven kan hierdoor worden beëindigd en deze bedrijven kunnen als ieder ander bedrijf worden getoetst aan de normen van dit beleid.

11 **Overige**

In het geluidbeleid van 2008 zijn onderwerpen opgenomen die eigenlijk onder andere regelingen vallen. Dit zijn bijvoorbeeld:

- Burenlawaai;
- Bouwlawaai;
- Luchtvaartlawaai;
- Infrastructuur.

De eerste twee zijn hoofdzakelijk geregeld in het Bouwbesluit en de Algemene Plaatselijke Verordening. Voor het derde punt is specifieke wetgeving en het laatste punt is wat betreft geluid geregeld in de Wet geluidhinder.
Ze zullen hier dan ook niet verder worden behandeld.

Ook is er aandacht besteed aan:

- Solitaire (grote) lawaaimakers in stille (buiten)gebieden;
- Sporadische activiteiten inrichtingen;
- Cumulatie;
- Handhaving en klachten.

Omdat het gebiedsgerichte beleid is verlaten zullen veel grote lawaaimakers onder het nieuwe geluidsbeleid kunnen vallen. Om knelpunten ontstaan door grote lawaaimakers op te kunnen lossen is hoofdstuk 5.8 in geluidbeleid opgenomen. Dit geeft ruimte om deze knelpunten adequaat op te lossen.

In de Handreiking wordt ruimte geboden om sporadische activiteiten die leiden tot het overschrijden van de geluidsnormen, afzonderlijk te vergunnen. Een mogelijkheid die de Handreiking biedt is deze activiteiten gedurende maximaal 12 maal per jaar vrij te stellen van de geluidsnormen. Dit dient dan in een verordening te worden vastgelegd. De gemeente Winterwijk heeft dit gedaan in de Algemene Plaatselijke Verordening.

Ook biedt de Handreiking de mogelijkheid om regelmatig terugkerende activiteiten (bijvoorbeeld het wekelijks leveren van goederen) die de geluidsnormen overschrijden, afzonderlijk te vergunnen. Deze mogelijkheid is echter niet opgenomen in het Activiteitenbesluit. Om de uniformiteit te behouden wordt deze mogelijkheid niet opgenomen in dit geluidbeleid.

In het geluidbeleid 2008 is opgenomen dat als meerdere bedrijven een geluidsbelasting op een zelfde woning hebben de streefwaarde dan geldt voor de bedrijven gezamenlijk. Deze regel is juridisch moeilijk uit te voeren en werkt in de praktijk dus niet. Hij zal dan ook niet in dit geluidsbeleid worden opgenomen.
Dit geldt ook voor de geluidsboekhouding. Dit is moeilijk uit te voeren en heeft ook geen juridische kracht.

Handhaving en klachten worden momenteel uitgevoerd door de Omgevingsdienst Achterhoek.

GEBRUIKTE BEGRIPPEN

APV
Algemene Plaatselijke Verordening

Awb
Algemene wet bestuursrecht

Beste Beschikbare Technieken (BBT)
BBT staat voor Best Beschikbare Technieken. Art. 1.1 van de Wet milieubeheer geeft daarvoor de volgende uitleg: de voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die – kosten en baten in aanmerking genomen – economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast, en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, evenals de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld

Cumulatie
Het optellen van geluidsniveaus van verschillende bronnen

dB
Geluidsterkte wordt uitgedrukt in dB (decibels). De decibel is een logaritmische grootheid. Dit betekent dat een verdubbeling van het geluidsniveau niet leidt tot een verdubbeling van het aantal decibels, maar tot een toename van 3 dB

dB(A)
A-gewogen decibel (correctiefactor voor het menselijke gehoor)

Dove gevel
In de Wet geluihinder gedefinieerd als zijnde een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), evenals een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte

Etmaalwaarde, Letmaal
Letmaal is de hoogste van de volgende drie waarden:
a. de waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 07.00 - 19.00 uur (dag) (agrarischde bedrijven 06.00 – 19.00 uur);
b. de met 5 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 19.00-23.00 uur (avond);
c. de met 10 dB(A) verhoogde waarde van het equivalente geluidsniveau over de periode 23.00-07.00 uur (nacht) (agrarische bedrijven 23.00 – 06.00 uur)

Geluidgevoelige bestemmingen:
- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- zieken- en verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- medische centra;
- poliklinieken;
- medische kleuterdagverblijven.

Onder woningen wordt op basis van jurisprudentie alles verstaan dat bedoeld is voor permanente bewoning.

Geluidgevoelige terreinen
- terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, evenals verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg;
- woonwagenstandplaatsen;

Op basis van de lijst met geluidgevoelige bestemmingen kan geconcludeerd worden dat geluidgevoelige terreinen, de terreinen zijn behorende bij:
- *verpleeghuizen;*
- *verzorgingstehuizen;*
- *psychiatrische inrichtingen;*
- *medische centra;*
- *poliklinieken, en;*
- *medische kleuterdagverblijven.*

Het terrein van een woonwagenstandplaats wordt beschermd in de Wet geluidhinder. Door de geluidbelasting op de grens van de woonwagenstandplaats te beperken wordt de geluidbelasting op de woonwagen zelf ook beperkt. Daarom wordt in de Wgh een woonwagen niet afzonderlijk aangewezen als een geluidgevoelige bestemming.

Geluidgevoelige ruimten
ruimte binnen een woning voor zover die kennelijk als slaap-, woon-, of eetkamer wordt gebruikt of voor een zodanig gebruik is bestemd, evenals een keuken van ten minste 11 m2;
leslokalen, theorielokalen en theorievaklokalen van onderwijsgebouwen;
onderzoeks- en behandelingsruimten, recreatie- en conversatieruimten evenals ruimten voor patiënten-huisvestiging van ziekenhuizen en verpleeghuizen;
onderzoeks-, behandelings-, recreatie- en conversatieruimten, evenals woon- en slaapruimten van gezondheidszorggebouwen als bedoeld in artikel 1.2 van het Besluit geluidhinder

Geluidbelasting
De etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in dB(A) op een bepaalde plaats, veroorzaakt door de gezamenlijke geluidsbronnen in een bepaald gebied

Geluidhinder
Overlast ten gevolge van geluid die leidt tot gevoelens van irritatie, wrevel, afkeer, boosheid, ergernis en dergelijke

Geluidzone
Afgebakend gebied waarbinnen de normen en grenswaarden van de Wgh en bijbehorende uitvoeringsbesluiten van toepassing zijn

Grenswaarde
De grenswaarde is een uit onderstaande handreiking afgeleide gemeentelijke geluidnorm per gebiedstype. De handreiking hanteert voor verschillende gebiedstypen met betrekking tot industrielawaai een geluidnorm waaraan bij voorkeur moet worden voldaan.

Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.
De door het voormalige Ministerie van VROM in samenwerking met de VNG, IPO en het bedrijfsleven (o.a. VNO en NCW) opgestelde handleiding voor de beoordeling van industrielawaai van vergunningplichtige bedrijven

Hogere grenswaarde
Grenswaarde die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder, maar nog voldoet aan de hoogst toelaatbare geluidnorm.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT)
Equivalent A-gewogen geluidniveau op een beoordelingspunt over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponenten of muziekgeluid (industrielawaai)

Lden
Dosismaat voor wegverkeerslawaai over een etmaal, voor de dag-, avond- en nachtperiode

LAmax
Het maximaal te meten A-gewogen geluidniveau in de geluidmeterstand "fast" (veel metingen in kort tijdsbestek) en gecorrigeerd met de meteo-correctieterm (weersinvloeden)

Ruimtelijk besluit
Het vaststellen van een bestemmingsplan of het afwijken van de bestemming bij een omgevingsvergunning.

Voorkeursgrenswaarde
Grenswaarde die bij voorkeur niet wordt overschreden

Wabo
Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Wgh
Wet geluidhinder

Wro
Wet ruimtelijke ordening

ADVIESBURO VANDERBOOM BV sinds 1971

Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

website
www.vanderboomadvies.nl

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086

kiwa gecertificeerd
ISO 9001 KWALITEIT
KWALITEITSMANAGEMENT

Akoestisch onderzoek
Nijhuis Pompen / Pentair Fairbanks
te Winterswijk

Versie 13 maart 2018

opdrachtnummer
15-106

datum
13 maart 2018

opdrachtgever
Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks
Winterswijk
Parallelweg 4
7102 DE
WINTERSWIJK
0543-547474

auteur
ir. Peter van der Boom

INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE I
SAMENVATTING 1
1 INLEIDING 3
1.1 Omgeving 3
1.2 Onderzoek 3
1.3 Grenswaarden 4
2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN 6
2.1 Metingen 6
2.2 Meteocondities 6
2.3 Meetresultaten 6
2.4 Bedrijfsactiviteiten 7
2.5 Bronvermogensniveaus 9
3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE 11
3.1 Rekenmodel 11
3.2 Geluidoverdracht 12
3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties 13
3.4 Geluidbelasting 13
3.5 Maximale geluidniveaus 14
3.6 Verkeersaantrekkende werking 15
3.7 Laagfrequent geluid 15
4 CONCLUSIES 18
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ 18
4.2 Maximale geluidniveaus 18
4.3 Verkeersaantrekkende werking 18
4.4 Vergunning 18
4.5 Trillingen 19
4.6 Laagfrequent geluid 19
5 MAATREGELEN 20
5.1 Gemiddelde geluidniveaus 20
5.2 Maximale geluidniveaus 21
BIJLAGEN

onderwerp
akoestisch onderzoek
Nijhuis/Pentair
Winterswijk

opdrachtnummer
15-106

bestand
15-106r6.docx

bladzijde
pagina i

datum
13 maart 2018

SAMENVATTING

In opdracht van Nijhuis Pompen bv/Pentair Fairbanks Nijhuis is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van het bedrijf aan de Parallelweg 4 te Winterswijk. Het bedrijf produceert pompen en beschikt daartoe over een productie-afdeling met kantoorruimte en opslagruimte. Om een indruk te krijgen van de geluidemissie van het bedrijf zijn op 3 en 21 maart 2016 geluidmetingen verricht in en rond de inrichting. De geluidbelasting op de omgeving is vervolgens bepaald met een rekenmodel. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8). De omgeving bestaat uit gemengd gebied (woningen, school en bedrijven) nabij de kern van Winterswijk.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten 1 - 11 bij de woningen hooguit 54 dB(A) overdag. Daarmee worden de grenswaarden in 5 punten met 1 – 4 dB(A) overschreden. In de incidentele bedrijfssituatie (aggregaten, koeling en pompcontainer, maximaal 12 x per jaar in totaal) ligt de geluidbelasting op hooguit 58 dB(A) – aggregaten maatgevend).

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. alle bronnen met uitzondering van het laden/lossen bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 71 dB(A) overdag. Daarmee worden de grenswaarden alleen in punt 6 (Freule van Dorthstraat 20) met 1 dB(A) overschreden t.g.v. de vrachtwagenpassages.

De overschrijdingen in de 5 immissiepunten zijn het gevolg van de volgende geluidbronnen:

- aggregaat (L), bron 15
- Afzuigventilator damp/stof gieterij (B), bron 02

<u>Aggregaat L, bron 15</u>
Aan de westzijde van het aggregaat kan een demontabel scherm worden geplaats, ca 3.0 m hoog en ca 1 m + 13 m lang, als geschetst in figuur 4 in bijlage III. Dit kan bestaan uit staalplaat, hout, steen o.i.d., goed gesloten met een massa van minimaal 10 kg/m^2. Aan de aggregaatzijde moet dit scherm geluidabsorberend worden bekleed. Om de vereiste demping te halen kunnen de afmetingen iets variëren afhankelijk van de dempingswaarde van de toegepaste materialen.

<u>Afzuigventilator damp/stof gieterij (B), bron 02</u>
Deze afzuigventilator moet worden gedempt met minimaal 5 dB(A). Dit kan door verzwaring van de behuizing van de ventilator, bijvoorbeeld door een extra laag aan de binnen- of buitenzijde; deze kan bestaan uit staalplaat met in de spouw steenwol.

Om de maximale geluidniveaus op woning Freule van Dorthstraat 20 te reduceren kan worden overwogen een afscherming te plaatsen tussen de woning en de rijroute van de vrachtwagens. Een minimaal 1.8 m hoge en 35 m lange afscherming zal daartoe voldoende zijn.

Wanneer deze 2 maatregelen (bronnen B en L) worden doorgevoerd en de afscherming t.b.v. punt 6 wordt geplaatst kan in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) bij alle woningen aan de eisen worden voldaan. Een en ander kan in overleg worden uitgewerkt.

Het trilrooster van de breker van de gieterij veroorzaakt laagfrequent geluid. Uit de geluidmetingen blijkt dat de niveaus loodrecht op de gieterij beperkt zijn maar bij woning nr. 20 (naast de entree) relatief hoog liggen (boven de zgn. Vercammen-curve in de 31 Hz-band). Het is daarom denkbaar dat laagfrequente hinder ontstaat in (in ieder geval) deze woning. Het ligt daarom voor de hand om maatregelen te treffen, waarbij het verhogen van de trilfrequentie de meest kansrijke maatregel lijkt.

De 50-dB(A)-contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg ligt langs de Freule van Dorthstraat (klinkers) op 16 m van de wegas en de 55 dB(A) contour op 6 m en langs de overige wegen (alleen personenauto's) op 2 m van de wegas. De geluidbelasting op de woningen langs de Freule van Dorthstraat – binnen de invloedssfeer van het bedrijf - ligt boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) maar niet hoger dan 55 dB(A). Gezien de bouwkundige staat van de woningen kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB(A), waarmee de binnenniveaus van de woningen aan de wettelijke eis van 35 dB(A) kunnen voldoen.

1 INLEIDING

In opdracht van Nijhuis Pompen bv/Pentair Fairbanks Nijhuis is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van het bedrijf aan de Parallelweg 4 te Winterswijk.

Het bedrijf produceert pompen en beschikt daartoe over een productie-afdeling met kantoorruimte en opslagruimte. De tekeningen in de bijlagen I en III geven situatieoverzichten van het bedrijf en de omgeving.

1.1 Omgeving

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie. In de nabije omgeving ligt een aantal woningen op 20 m van de inrichting. De omgeving bestaat uit gemengd gebied (woningen, school en bedrijven) nabij de kern van Winterswijk.

Tekening 2 in bijlage I geeft de ligging van de immissiepunten bij de woningen.



Figuur I.1 overzicht locatie.

1.2 Onderzoek

Om een indruk te krijgen van de geluidemissie van het bedrijf zijn op 3 en 21 maart 2016 geluidmetingen verricht in en rond de inrichting, als besproken in hoofdstuk 2. De geluidbelasting op de omgeving is vervolgens bepaald met een rekenmodel als omschreven in hoofdstuk 3. Conclusies en maatregelen zijn gegeven in hoofdstuk 4.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8).

1.3 Grenswaarden

Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (Handreiking) wordt bij de eerste toetsing de grenswaarden uit tabel 4 (hoofdstuk 4, Handreiking) gehanteerd. Afhankelijk van het type gebied (nr. 1, 2 of 3) wordt de geluidbelasting van een inrichting in eerste instantie getoetst aan waarden uit deze tabel.

Afwijking van deze grenswaarden is mogelijk na bestuurlijke afweging (BA) en op basis van heersende referentieniveaus. Gebruikelijk is om bij vergunningverlening eerst te toetsen aan onderstaande tabel en indien nodig na BA een hogere waarde aan te houden rekening houdend met het referentieniveau. Bij bestaande inrichtingen kan daarbij een maximale waarde van 55 dB(A) etmaalwaarde worden aangehouden (nieuwe situaties 50 dB(A).

Tabel I.1	Omschrijving	Richtwaarden $L_{Ar,LT}$ in dB(A) Handreiking		
Nr.	Gebied	Dag	Avond	Nacht
1	landelijke gebieden	40	35	30
2	Stille woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
3	Woonwijk in de stad	50	45	40

Milieuvergunning

Conform de vigerende vergunning volgens de Wet Milieubeheer (Hinderwet, 1992) gelden de in tabel I.2 aangegeven grenswaarden voor invallende geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ op de woninggevels.

TABEL I.2		Grenswaarden in dB(A) woningen	
periode	Tijden	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
dag	07:00-19:00 uur	50	65
avond	19:00-23:00 uur	45	60
nacht	23:00-07:00 uur	40	55
Etmaal		50	-

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel I.2 opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn – conform de vigerende milieuvergunning - niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Op zondag gelden overdag de waarden voor de avond (cf de vigerende milieuvergunning).

De meldingen (2008 en 2012) en veranderingsvergunning (1998) hebben geen gevolgen gehad voor de geluidvoorschriften.

Geluidbeleid gemeente Winterswijk

De gemeente Winterswijk heeft in september 2008 geluidbeleid vastgesteld. Daarin wordt per gebiedstype voorkeurs- en grenswaarden aangegeven.
Op 19 januari 2016 heeft de gemeente Winterswijk een evaluatie en herziening van het geluidbeleid gepubliceerd. Conform het (herziene) geluidbeleid van de gemeente Winterswijk (paragraaf 5.3 en 5.4) zijn – in lijn met het Activiteitenbesluit - de in tabel I.3 aangegeven streefwaarden voor invallende geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ op de woninggevels aangehouden.

TABEL I.3		streefwaarden in dB(A) woningen Cf geluidbeleid gemeente Winterswijk	
periode	Tijden	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
dag	07:00-19:00 uur	50	70
avond	19:00-23:00 uur	45	65
nacht	23:00-07:00 uur	40	60
Etmaal		50	-

Toetsing onderzoek

Conform het geluidbeleid en vergunningverlening (1998) en de vigerende vergunning volgens de Wet Milieubeheer (Hinderwet, 1992) zijn de in tabel I.4 aangegeven grenswaarden voor invallende geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ op de woninggevels aangehouden. De waarden tussen haakjes zijn conform de vigerende milieuvergunning en liggen dus 5 dB(A) lager dan conform het geluidbeleid mogelijk is.

TABEL I.4		Grenswaarden in dB(A) woningen	
periode	Tijden	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
dag	07:00-19:00 uur	50	70 (65)
avond	19:00-23:00 uur	45	65 (60)
nacht	23:00-07:00 uur	40	60 (55)
Etmaal		50	-

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting” d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM). Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

2 METINGEN EN UITGANGSPUNTEN

2.1 Metingen

De geluidmetingen op 3 en 21 maart 2016 zijn verricht en uitgewerkt m.b.v. de volgende apparatuur:

- de precisiegeluidniveaumeter Larson Davis type 824 (type I)
- de calibrator, type 4230,
- een 5 m statief

Deze apparatuur wordt regelmatig gecalibreerd en geijkt voor en na iedere meting.

Vastgesteld zijn de energiegemiddelde zgn. equivalente geluidniveaus L_{Aeq} en de maximale geluidniveaus L_{Amax}. Om de invloed van stoorlawaai te minimaliseren zijn storende geluidbronnen uitgezet dan wel afgeschermd. Het bleek niet nodig meetresultaten te corrigeren voor stoorlawaai.

2.2 Meteocondities

Tijdens de metingen waren de meteocondities als volgt:

TABEL II.1	Overzicht meteocondities				
Datum	periode / tijd	Wind / richting [m/s]	Bewolkt [bew.graad]	Temperatuur [^{o}C]	neerslag
3 mrt 2016	11;30-12:45	Zw 4 m/s	7/8	8	Nee
21 mrt 2016	12:00 – 13:00	W 4 m/s	8/8	11	nee

De bronmetingen vonden alle dicht bij de geluidbronnen plaats zodat ze altijd binnen het meteoraam vallen.

Tijdens de metingen waren de installaties representatief in bedrijf.

2.3 Meetresultaten

Tabel II.2 geeft een overzicht van de meetresultaten in dB(A). Bovendien zijn daarin – waar van toepassing – de berekende bronvermogensniveaus L_{wr} opgenomen. De oktaafbandspectra en berekeningen zijn opgenomen in bijlage II.

De locaties van de bronnen is aangegeven op tekening 1 in bijlage I.

Alleen akoestisch relevante bronnen (in bedrijf en met een voldoende hoge emissie) zijn bemeten en in het model opgenomen.

TABEL II.2: overzicht meetresultaten		L_i / L_{Amax} in dB(A)		bronverm. L_{WR}
Meting nr. / bron-situatie 3 maart 2016		L_i	L_{Amax}	in dB(A)
2	gemiddeld in hal grote proefstand	90	90	-
3	afzuiging hal gr proefstand A op 4 m	66	68	88
4	afzuiging gieterij B op 12 m	62	66	93
5	binnen bij machine deur open*[1]	84	85	-
6	idem deur dicht*[1]	78	85	-
Meting nr. / bron-situatie 21 maart 2016		L_i	L_{Amax}	in dB(A)
1	gaswasser C op 10 m	55	58	84
2	afzuiging lasdampen D op 2 m	74	74	89
3	afzuiging straalcabine E op 2 m	73	80	90
4	afzuiging oven/slijperij F op 5 m	67	69	90
5	afzuiging gaswasser G (op dak) op 3 m	69	70	88
6	ventilatoren (4x) gieterij H op 3 m	74	75	93
7	idem op 17 m*[2]	62	63	96
8	afzuiging handstraalmachine J ri NW op 2 m	78	78	93
9	idem ri ZO (woningen) op 2 m heftruck Yale	67	68	82
10	LPG op 8 belast	63	71	90

*1 metingen t.b.v. vaststellen LF geluid bij machine; zie verder par 3.7

*2 inclusief stoorlawaai; onvoldoende betrouwbaar

2.4 Bedrijfsactiviteiten

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit rijbewegingen op het terrein en de activiteiten binnen. De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar) overeenkomend met de vergunningaanvraag.

Ten aanzien van de bedrijfscondities en uitgangspunten zijn in overleg met de opdrachtgever de volgende akoestisch relevante gegevens gehanteerd.

Representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Installaties e.d.

- De werkzaamheden binnen de inrichting vinden plaats van maandag t/m vrijdag gedurende 8 uur tussen 07.00 en 19.00 uur,
- De gieterij, proefstand en straal/spuitafdeling worden mechanisch geventileerd. Rekening wordt gehouden met installaties op het dak welke tijdens de productie in bedrijf zijn,
- De koeltoren bij de proefstand draait hooguit 1 x per jaar enkele uren en is als uitzonderingssituatie meegenomen in het onderzoek.

Transport, laden en lossen

- Laad- en losactiviteiten gebeuren overdag m.b.v. de heftruck die verspreid op het terrein hooguit 2 uur per dag actief is,

- Aan- en afvoer van materiaal en gereed product vindt plaats over route I tussen 07:00 – 19:00 uur; maximaal 10 transporten (zware en middelzware vrachtwagens) per dag. In de avond en in de nacht rijden geen vrachtwagens over deze route,
- De personenwagens/bestelwagens volgen routes II en III; het gaat in totaal om 40 bewegingen per dag.

Regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie (ABS)

- Akoestisch relevante afwijkende bedrijfssituaties zijn niet bekend noch onderzocht.

Incidentele bedrijfssituaties (IBS, maximaal 12 x per jaar)

- De koeltoren (K) bij de proefstand draait hooguit 1 x per jaar 8 uur. Maximaal 1 x per jaar draaien 3 dieselaggregaten (pos. L) gedurende 5 uur overdag. Hooguit 10 x per jaar wordt een pomp in een container getest (pos. O). Deze incidentele bedrijfssituaties zijn afzonderlijk onderzocht.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de activiteiten op het terrein met de duur en de positie op een maatgevende dag. Tabel II.3b geeft een overzicht van de rijbewegingen op het terrein. De rijroutes zijn doorgaand gemodelleerd zodat elke (vracht)auto ook 1 beweging maakt.

TABEL II.3: overzicht	Tijdstip en duur			Positie
Activiteiten	Dag	Avond	nacht	Op terrein
productie proefstand	8 uur[1]	-	-	-
afzuiging proefstand A	2 uur	-	-	A
productie gieterij	9 uur	-	1	-
afzuiging gieterij B	8.5 uur	-	-	B
gaswasser (bron C en G) gieterij	4 uur	-	-	C+G
afzuiging lasdampen D	6 uur	-	-	D
afzuiging straalcabine E	6.5 uur	-	-	E
koeling oven/slijperij F	9.5 uur	-	-	F
ventilatoren gieterij H	2.5 uur	-	-	H
afzuiging handstraalmachine J	2 uur	-	-	J
dieselaggregaat L 1 x mnd	6 uur	-	-	L
koeling proefstand	12 uur	4 uur	8 uur	M
ovenkoeling gieterij R	8 uur	-	-	Q
koeltoren nabij proefstand K 1x jr	8 uur	-	-	K
testen pompcontainers O 10 x jaar	8 uur	-	-	O
3 extra dieselaggr. naast L 1 x jr	5 uur	-	-	L

1 kan sporadisch de hele dag zijn; daarvan is uitgegaan

TABEL II.3b: overzicht		Aantal rijbewegingen per etmaal (maximaal)			
Route / type transport		dag	Avond	Nacht	etmaal
I	Vrachtwagens	10	0	0	10
II	Personenauto's	20	0	0	20
III	personenauto's	20	0	0	20

2.5 Bronvermogensniveaus

Gevel- en dakconstructies, deuropeningen gebouwen

De geluidoverdracht via de gevel- en dakvlakken is bepaald, rekening houdend met de gemiddelde geluidniveaus binnen, de afmetingen en de luchtgeluidisolatiewaarden van de diverse vlakken. De emissie via de gevels van de gieterij is verwaarloosbaar klein (zware stenen constructie en lage binnenniveaus).

Voor de hal proefstand is uitgegaan van de volgende constructies:

- dak: hout met golfplaten
- gevels: metselwerk tot ca + 8 m
- ramen: enkel glas (lange gevels, +8-+10 m) en houten deuren, metalen roldeur.

Ramen en deuren zijn gesloten tijdens luidruchtige activiteiten binnen, behalve voor de directe doorvoer van mensen en goederen.

Stationaire installaties (buiten)

De bronvermogens van de relevante stationaire installaties zijn bepaald uit meting van de geluidniveaus daarvan. Tabel II.2 geeft een overzicht daarvan.

Uitgegaan is van een koelinstallatie (K, niet in bedrijf, incidenteel) met een maximaal bronvermogensniveau van 97 dB(A), d.w.z. een (indicatief gemeten) waarde op 10 m afstand van 66 dB(A).

Voor het aggregaat (dieselgenerator L, ook incidenteel in gebruik) geldt een bronvermogensniveau van 97 dB(A) (opgave leverancier).

Voor de ovenkoeling (bron R) is uitgegaan van laagtoerenbedrijf met een bronvermogen van 75 dB(A), d.w.z. 50 dB(A) op 5 m afstand.

Mobiele bronnen

De transporten worden verzorgd via de routes als aangegeven op de tekeningen in de bijlagen. Voor een langzaam rijdende vrachtwagen geldt een bronvermogensniveau van 103 dB(A) met pieken tot 110 dB(A) (t.g.v. remmen en optrekken, dichtslaan portieren e.d.). Een manoeuvrerende vrachtwagen heeft een bronvermogen van 99 dB(A). Een personenauto heeft een bronvermogen van 90 dB(A) met pieken tot 95 dB(A).

De gemeten gasheftruck heeft een bronvermogen van 90 dB(A). laden/lossen e.d. heeft een bronvermogen van 110 dB(A).

De bronsterkteberekeningen zijn opgenomen in bijlage II. Onderstaande tabel II.4 geeft een overzicht van de gehanteerde bronvermogensniveaus.

TABEL II.4	Bronvermogensniveau L_{wr} in dB(A)		
geluidbron	L_{wr} in dB(A)		Opmerkingen
	Gemiddeld	piek	
vrachtwagen langzaam rijdend	103	110	ca 10 km/uur, piek remmen e.d.
personenauto langzaam rijdend	90	95	t.g.v. remmen, optrekken e.d.
gasheftruck	90	110	gemeten

3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE

3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsgebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus L_W
- 11 immissiepunten bij de meest nabijgelegen woningen op 1.5 en 5.0 m boven maaiveld. Tekening 2 in bijlage I geeft de ligging van de immissiepunten bij de woningen.

Bijlage III geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel.

Conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999) zijn de gevelreflecties in de geluidgevoelige objecten niet in de berekende geluidbelasting verwerkt; berekend zijn derhalve de invallende geluidniveaus.

Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerde immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) of maximale geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerde immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \qquad [dB(A)]$$

waarin:

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dB(A)

ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II.8)

Modellering en betrouwbaarheid

Voor een betrouwbare indruk van de geluidbijdrage van de relevante geluidbronnen is een juiste modellering van groot belang (het aantal en positie(s) van de bronnen, objecten e.d.) vooral indien sprake is van geluidafschermende en/of reflecterende objecten. De verfijning van het model is hierbij afhankelijk van de afstand tussen de bron en het meetpunt en eventuele tussenliggende objecten. Hierbij wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met de modelleringrichtlijnen uit de Handleiding industrielawaai en de handleiding van het software pakket (DGMR).

3.2 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dB(A)]$$

waarin
- L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteocondities
- C_m = meteocorrectie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
- C_b = bedrijfstijd-correctie = -10 log T_b/T_o
- T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)
- T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode
- C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid (van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impulsgeluid K = 5 dB of
- muziekgeluid K = 10 dB

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [dB(A)]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.
De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezoneerde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de woninggevels wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden:

- L_{dag}
- L_{avond} + 5 dB(A),
- L_{nacht} + 10 dB(A).

3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijden voor de installaties e.d. zijn opgenomen in tabel I van bijlage II.

Voor de rijbewegingen op het terrein is uitgegaan van langzaam rijdende voertuigen (ca 10 km/uur). De rijroute is verdeeld in deeltrajecten van elk 5 m met een bronpunt in het midden daarvan. Tabel I in bijlage II geeft een overzicht van de bedrijfstijden en correcties C_b.

3.4 Geluidbelasting

Tabel III.1 geeft een overzicht van de resultaten. Gegeven is de geluidbelasting t.g.v. de installaties en transporten in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) en uitzonderingssituatie (IBS) afzonderlijk en gezamenlijk. Voor de Incidentele bedrijfssituatie zijn de 3 mogelijke opties afzonderlijk doorgerekend.

Er is geen sprake van tonaal, impulsachtig geluid of muziekgeluid zodat een correctie daarvoor niet is toegepast.

De locaties van de immissiepunten is gegeven in tekening 2 in bijlage I en bijlage III (figuren 1 en 2).

TABEL III.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)								
imm.	RBS (representatief)			IBS (incidenteel) dag 1.5 m			Totaal IBS+RBS (max cum)		
punten	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	gener	koelt	pompc	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m
1	41	38	38	42	41	54	54	38	38
2	53	28	28	58	45	52	60	28	28
3	53	22	22	58	38	48	59	22	22
4	49	21	21	52	27	42	54	21	21
5	51	21	21	54	33	42	56	21	21
6	54	22	22	51	28	42	56	22	22
7	52	19	19	46	27	41	53	19	19
8	50	21	21	46	29	40	52	21	21
9	48	16	16	38	30	37	49	16	16
10	48	17	17	33	26	39	49	17	17
11	45	16	16	32	24	37	46	16	16

TABEL III.2		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) RBS						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Crocusstraat 16	41	38	38	50	45	40	0
2	Crocusstraat 10	53	28	28	50	45	40	3
3	Crocusstraat 4	53	22	22	50	45	40	3
4	Fr v Dorthstraat 26/28	49	21	21	50	45	40	0
5	Fr v Dorthstraat 22/24	51	21	21	50	45	40	1
6	Fr v Dorthstraat 20	54	22	22	50	45	40	4
7	Fr v Dorthstraat 19/21	52	19	19	50	45	40	2
8	Plein Keizers 18	50	21	21	50	45	40	0
9	Fr v Dorthstraat 15/17	48	16	16	50	45	40	0
10	Fr v Dorthstraat 9/11	48	17	17	50	45	40	0
11	Fr v Dorthstraat 3	45	16	16	50	45	40	0

3.5 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus kunnen worden bepaald uit de immissieniveaus (L_i-waarden) in de immissiepunten. Deze L_i-waarden zijn echter gebaseerd op de gemiddelde bronvermogens van bijvoorbeeld voertuigen.

Piekbronniveaus t.g.v. deze geluidbronnen kunnen hoger liggen dan de gemiddelde waarden. Daarom moet deze eventuele verhoging nog worden verdisconteerd bij berekening van de piekniveaus.

Onderstaande tabel III.3 geeft een overzicht van de maximale geluidniveaus L_{Amax}. Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_i-waarden uit de berekeningen:

- t.g.v. vrachtwagen-bewegingen verhoogd met 7 dB(A) t.g.v. het remmen cq optrekken van vrachtwagens (gemiddeld bronvermogen 103 dB(A), piekbronvermogen 110 dB(A)).
- t.g.v. passages van voertuigen.
- t.g.v. het laden en lossen (piekbronvermogen 110 dB(A)).
- t.g.v. alle productie-installatie gezamenlijk.

Gegeven zijn de waarden met en zonder laden/lossen (conform de vigerende milieuvergunning uitgezonderd van toetsing).

De maximale geluidniveaus in de avond en nacht liggen op hetzelfde niveau als de langtijdgemiddelde waarden en dus < 40 dB(A).

TABEL III.3		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A) dag	
immissie-punten		alle bronnen	zonder laden/lossen
1	Crocusstraat 16	64	56
2	Crocusstraat 10	70	61
3	Crocusstraat 4	72	64
4	Fr v Dorthstraat 26/28	66	59
5	Fr v Dorthstraat 22/24	68	62
6	Fr v Dorthstraat 20	70	70
7	Fr v Dorthstraat 19/21	72	71
8	Plein Keizers 18	75	68
9	Fr v Dorthstraat 15/17	73	68
10	Fr v Dorthstraat 9/11	76	69
11	Fr v Dorthstraat 3	70	70

3.6 Verkeersaantrekkende werking

De ligging van de 50 dB(A) – contour t.g.v. verkeer van en naar de inrichting is bepaald met rekenmethode I, uitgaande van de voertuigbewegingen als genoemd in hoofdstuk 2. Uitgegaan is van een eenzijdige verkeersafhandeling (alle verkeer in 1 richting).

De 50-dB(A)-contour ligt dan langs de Freule van Dorthstraat (klinkers) op 16 m van de wegas en de 55 dB(A) contour op 6 m en langs de overige wegen (alleen personenauto's) op 2 m van de wegas. Een toelichting en de berekeningen zijn gegeven in bijlage IV.

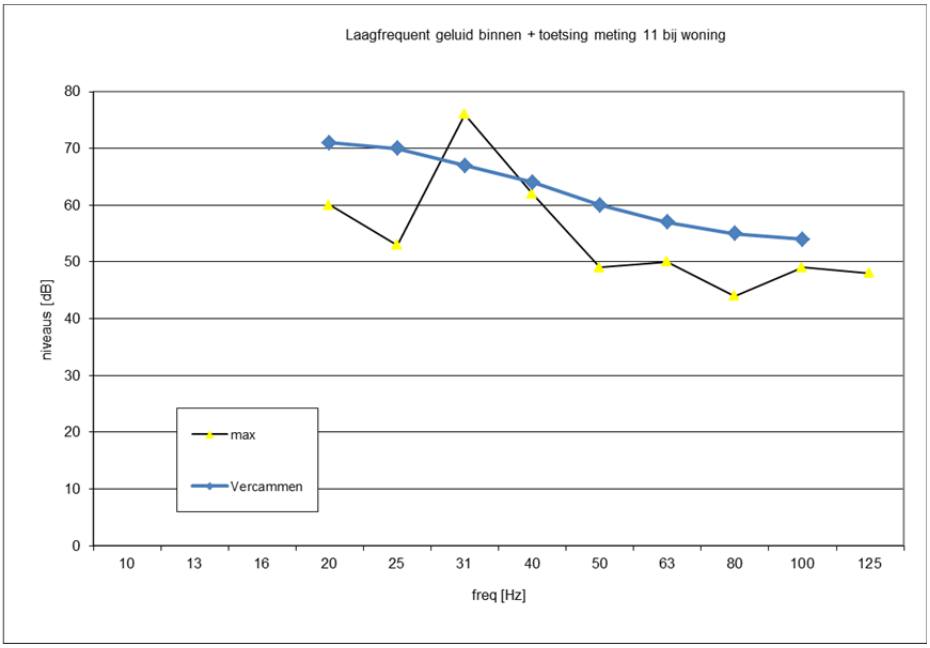
3.7 Laagfrequent geluid

Het trilrooster van de breker in de gieterij produceert laagfrequent geluid. Door Acour Lawaaibestrijding b.v. en Vibratec zijn geluid- en trillingsmetingen uitgevoerd, waaruit blijkt dat de dominante trilling in de 16-17 Hz-tertsband zit. In de rapportage van Acour zijn reeds voorstellen voor maatregelen opgenomen.

Op afstand van de gieterij zijn metingen verricht waarin ook de laagfrequente componenten zijn meegenomen. Deze zijn bijgevoegd in bijlage VI. Onderstaande tabel III.4 geeft daarvan een overzicht (van de 16 en 31.5 Hz-tertsbanden.

TABEL III.4		geluidniveaus LAi in dB(A)	
meetnr / meet-punten		16 Hz	31.5 Hz
6	naast machine binnen	38	44
7	midden hal	30	31
8	20 m gevel buiten	19	26
9	40 m gevel buiten	8	23
10	zijgevel woning Fr v Dorthstraat nr 20.	23	20

Hoewel er geen wettelijk toetsingskader is voor laagfrequent geluid zijn er wel norm-curves die kunnen worden gehanteerd om laagfrequent geluid te objectiveren. In onderstaande figuur III.5 is de hoogste meting (naast woning nr. 20) afgezet tegen de zgn. Vercammen-curve voor laagfrequente niveaus buitenshuis. Daaruit blijkt dat de normwaarde alleen wordt overschreden in de 31.5 Hz-terts-band. Dat betekent dat in die frequentieband hinder mogelijk is. De binnenniveaus zullen afhangen van de geluidwering van de woninggevel cq de aankleding van de vertrekken (meer/minder absorberend, vorm e.d.).



Figuur III.5·laagfrequent geluid meting 10 (naast woning nr 20) en een vergelijking met de zgn Vercammencurve.

Bij de andere woningen zullen de laagfrequente geluidniveaus (aanzienlijk) lager liggen zodat daar geen hinder te verwachten is.

Het ligt voor de hand om de maatregelen als voorgesteld door Acour te overwegen, waarbij het meeste kan worden verwacht van verzwaring van de constructie dan wel verhoging van de werkfrequentie. Bij hogere frequenties zal het gebouw beter isoleren en de wand minder goed in trilling raken. De kans is groot dat daarmee de reductie voldoende is om aan de waardes uit de curve te voldoen.

4 CONCLUSIES

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten 1 - 11 bij de woningen hooguit 54 dB(A) overdag. Daarmee worden de grenswaarden in 5 punten met 1 – 4 dB(A) overschreden. De geluidcontouren op 1.5 m hoogte (dag maatgevend) zijn opgenomen in figuur 3 in bijlage III.

In de incidentele bedrijfssituatie (maximaal 12 x per jaar in totaal: 3 aggregaten, koeling en pompcontainer) ligt de geluidbelasting op hooguit 58 dB(A) – aggregaten maatgevend).

4.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. alle bronnen met uitzondering van het laden/lossen bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 71 dB(A) overdag. Daarmee worden de grenswaarden alleen in punt 6 (Freule van Dorthstraat 20) met 1 dB(A) overschreden t.g.v. de vrachtwagenpassages.

4.3 Verkeersaantrekkende werking

De 50-dB(A)-contour ligt dan langs de Freule van Dorthstraat (klinkers) op 16 m van de wegas en de 55 dB(A) contour op 6 m en langs de overige wegen (alleen personenauto's) op 2 m van de wegas. De geluidbelasting op de woningen langs de Freule van Dorthstraat – binnen de invloedssfeer van het bedrijf (zie bijlage IV) - ligt boven de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) maar niet hoger dan 55 dB(A).

Gezien de bouwkundige staat van de woningen kan worden uitgegaan van een geluidwering van de gevels van minimaal 20 dB(A), waarmee de binnenniveaus van de woningen aan de wettelijke eis van 35 dB(A) kunnen voldoen.

4.4 Vergunning

De gemeente stelt als vergunningverlener de grenswaarden vast. Daarbij zal het referentieniveau van het gebied een belangrijke rol spelen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarden zal een afweging worden gemaakt tussen de kosten en technische mogelijkheden voor geluidbeperkende voorzieningen en de daarmee te realiseren geluidwinst. Op basis van deze afweging kan de gemeente afwijkende grenswaarden vaststellen, mits wettelijke maximale waarden niet worden overschreden. Daarbij kunnen de grenswaarden uit de vigerende milieuvergunning een rol spelen (voor zover *activiteiten* al zijn vergund).

Vooralsnog is de situatie met de koelinstallatie, testen in de pompcontainer en het dieselaggregaat (3 stuks) als uitzondering beschouwd. Wanneer het

totaal aantal dagen met een uitzondering kan worden beperkt tot 12 per jaar is sprake van een niet representatieve bedrijfssituatie. Zijn het er meer dan gaat het om een regelmatige afwijking. In beide gevallen kunnen afzonderlijke grenswaarden worden vastgesteld.

4.5 Trillingen

Er zijn geen installaties bij het bedrijf die relevante trillingen veroorzaken. Bovendien liggen de woningen voldoende ver van de locatie om – naar verwachting - geen trillingshinder dan wel schade aan gebouwen te ondervinden (conform de trillingsrichtlijnen SBR-A en –B).

4.6 Laagfrequent geluid

Het trilrooster van de breker van de gieterij veroorzaakt laagfrequent geluid. Uit de geluidmetingen blijkt dat de niveaus loodrecht op de gieterij beperkt zijn maar bij woning nr. 20 (naast de entree) relatief hoog liggen (boven de zgn. Vercammen-curve in de 31 Hz-band). Het is daarom denkbaar dat laagfrequente hinder ontstaat in (in ieder geval) deze woning. Het ligt daarom voor de hand om maatregelen te treffen, waarbij het verhogen van de trilfrequentie de meest kansrijke maatregel lijkt.

5 MAATREGELEN

Conform de Wet milieubeheer (art. 8.II, 3e lid) mag van een bedrijf worden verwacht dat de geluidemissie van akoestisch relevante geluidbronnen binnen redelijke grenzen en de stand der techniek zo veel mogelijk moet worden geminimaliseerd (het BBT-principe: best beschikbare technieken).

Bij Nijhuis Pompen is geen sprake van (eigen) dominante geluidbronnen met een onnodig hoge geluidemissie. Geluidbeperkende voorzieningen zijn echter noodzakelijk om aan de eisen te voldoen.

5.1 Gemiddelde geluidniveaus

De overschrijdingen in de 5 immissiepunten zijn het gevolg van de volgende geluidbronnen:

- aggregaat (L), bron 15
- Afzuigventilator damp/stof gieterij (B), bron 02

<u>Aggregaat L, bron 15</u>
Aan de westzijde van het aggregaat kan een demontabel L-vormig scherm worden geplaats, ca 3.0 m hoog en ca 1 m +13 m lang, als geschetst in figuur 4 in bijlage III. Dit kan bestaan uit staalplaat, hout, steen o.i.d., goed gesloten met een massa van minimaal 10 kg/m^2. Aan de aggregaatzijde dient het scherm geluidabsorberend bekleed te zijn. Een voorbeeld is gegeven in detailblad DB-IS-02 in bijlage I. Om de vereiste demping te halen kunnen de afmetingen iets variëren afhankelijk van de dempingswaarde van de toegepaste materialen.

<u>Afzuigventilator damp/stof gieterij (B), bron 02</u>
Deze afzuigventilator moet worden gedempt met minimaal 5 dB(A). Dit kan door verzwaring van de behuizing van de ventilator, bijvoorbeeld door een extra laag aan de binnen- of buitenzijde; deze kan bestaan uit staalplaat met in de spouw steenwol.

Wanneer deze 2 maatregelen (bronnen B en L) worden doorgevoerd en de afscherming t.b.v. punt 6 wordt geplaatst (zie paragraaf 5.2) kan in de representatieve bedrijfssituatie (RBS) bij alle woningen aan de eisen worden voldaan. Een en ander kan in overleg worden uitgewerkt.

Onderstaande tabel V.1 geeft de geluidbelasting uitgaande van maatregelen aan bovengenoemde geluidbronnen. Tabel V.2 geeft de geluidbelasting in de incidentele bedrijfssituatie (IBS – 3 varianten, waarbij de maatgevende variant is gecumuleerd)

De geluidcontouren op 1.5 m hoogte zijn opgenomen in figuur 5 in bijlage III.

TABEL V.1		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) RBS met maatregelen bronnen L en B en scherm punt 6						
imm. punten		$L_{Ar,LT}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Crocusstraat 16	40	38	38	50	45	40	0
2	Crocusstraat 10	50	28	28	50	45	40	0
3	Crocusstraat 4	50	22	22	50	45	40	0
4	Fr v Dorthstraat 26/28	45	21	21	50	45	40	0
5	Fr v Dorthstraat 22/24	48	21	21	50	45	40	0
6	Fr v Dorthstraat 20	50	22	22	50	45	40	0
7	Fr v Dorthstraat 19/21	50	19	19	50	45	40	0
8	Plein Keizers 18	50	21	21	50	45	40	0
9	Fr v Dorthstraat 15/17	48	16	16	50	45	40	0
10	Fr v Dorthstraat 9/11	48	17	17	50	45	40	0
11	Fr v Dorthstraat 3	45	16	16	50	45	40	0

TABEL V.2	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A) met maatregelen bronnen L en B en scherm punt 6								
imm.	RBS (representatief)			IBS (incidenteel) dag 1.5 m			Totaal IBS+RBS (max cum)		
punten	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	gener	koelt	pompc	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m
1	40	38	38	42	41	54	54	38	38
2	50	28	28	58	45	52	58	28	28
3	50	22	22	58	38	48	58	22	22
4	45	21	21	52	27	42	53	21	21
5	48	21	21	54	33	42	54	21	21
6	50	22	22	51	28	42	54	22	22
7	50	19	19	46	27	41	51	19	19
8	50	21	21	45	28	40	51	21	21
9	48	16	16	39	29	37	49	16	16
10	48	17	17	34	25	39	49	17	17
11	45	16	16	32	24	37	46	16	16

5.2 Maximale geluidniveaus

Om de maximale geluidniveaus op woning Freule van Dorthstraat 20 te reduceren kan worden overwogen een afscherming te plaatsen tussen de woning en de rijroute van de vrachtwagens. Een 1.8 m hoge en 35 m lange afscherming zal daartoe voldoende zijn. De berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage III.

De kosten van een dergelijke voorziening bedragen ca € 12.600,- , gebaseerd op een richtprijs voor afschermingen van ca € 200,- per m^2. scherm.

Wanneer dit scherm wordt geplaatst zal ook het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in punt 6 afnemen. Berekeningen zijn bijgevoegd in bijlage III en opgenomen in onderstaande tabel V.3. Tussen haakjes staan de waarden voor piekniveaus zonder laden/lossen (dus alleen t.g.v. passages) van voertuigen.

TABEL V.3		Maximale geluidniveaus LAmax in dB(A) RBS met maatregelen bron L en B en afscherming 1.8 m punt 6
imm. punten		LAmax in dB(A)
Punt	Adres / positie	Dag op 1.5 m
1	Crocusstraat 16	64 (56)
2	Crocusstraat 10	70 (61)
3	Crocusstraat 4	72 (64)
4	Fr v Dorthstraat 26/28	66 (59)
5	Fr v Dorthstraat 22/24	68 (60)
6	Fr v Dorthstraat 20	68 (62)
7	Fr v Dorthstraat 19/21	72 (70)
8	Plein Keizers 18	75 (68)
9	Fr v Dorthstraat 15/17	73 (68)
10	Fr v Dorthstraat 9/11	76 (69)
11	Fr v Dorthstraat 3	70 (70)

Aan de eisen kan dan in alle punten worden voldaan.

Peter van der Boom.

Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

15-106

datum

13 maart 2018

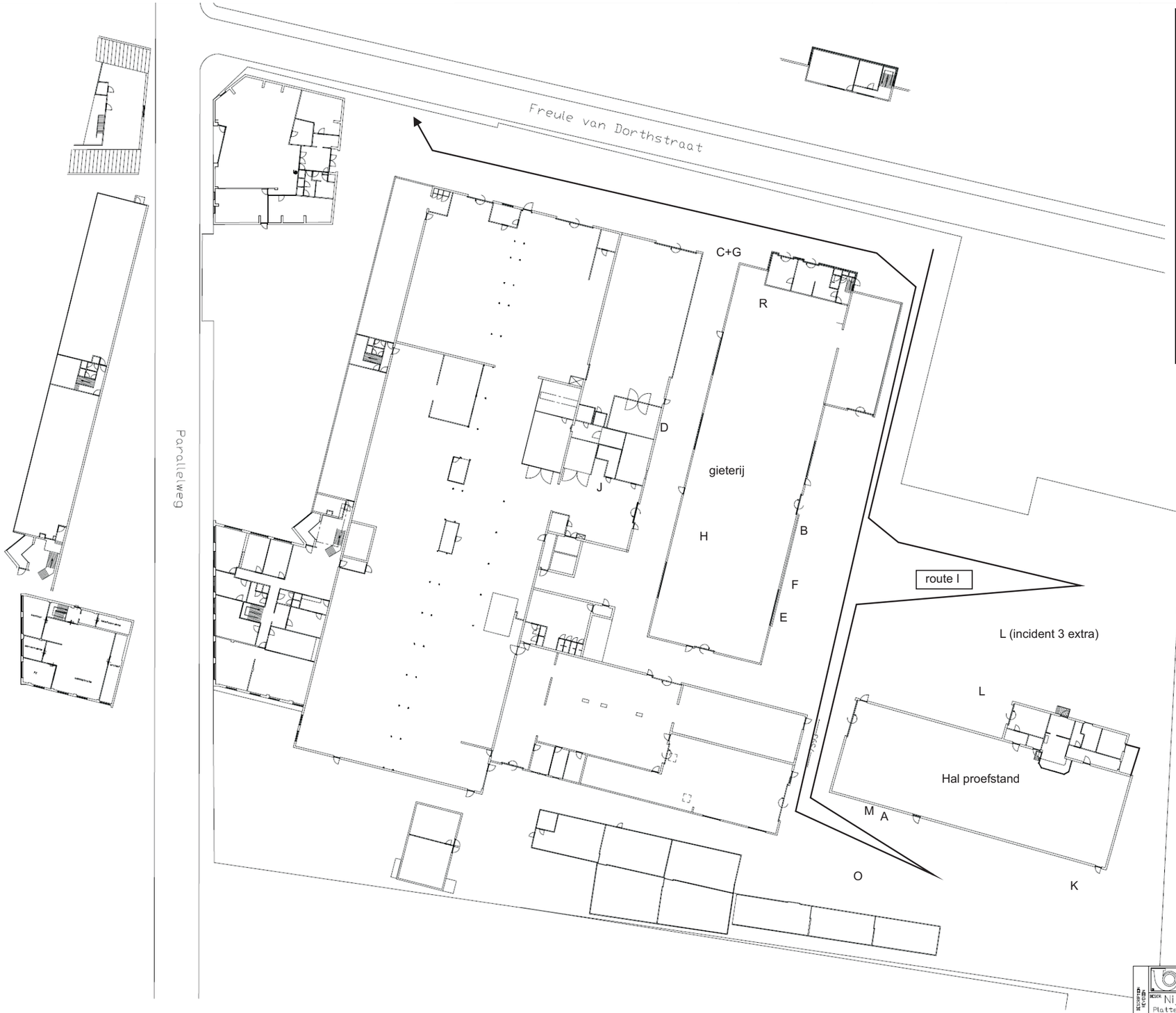
opdrachtgever

Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks
Winterswijk
Parallelweg 4
7102 DE
WINTERSWIJK
0543-547474

auteur

ir. Peter van der Boom

Tekening nr	versiedatum
1	sept 2017
2	sept 2017
Foto's 1-7	mei 2016 / sept 2017
detailblad DE-IS-02	2007



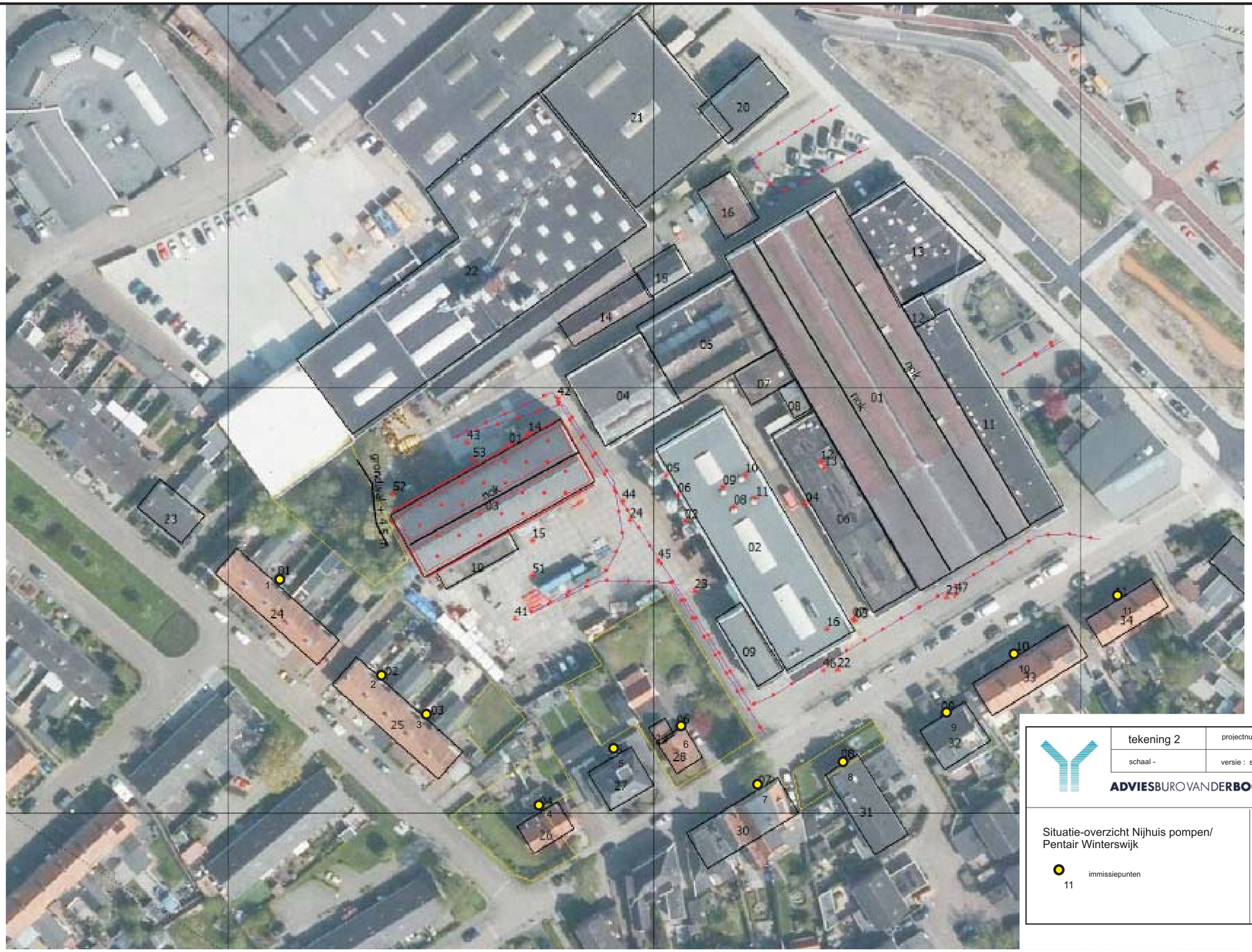
TABEL II.3: overzicht	Tijdstip en duur			Positie
Activiteiten	Dag	Avond	nacht	Op terrein
productie proefstand	8 uur[1]	-	-	-
afzuiging proefstand A	2 uur	-	-	A
productie gieterij	9 uur	-	1	-
afzuiging gieterij B	8.5 uur	-	-	B
gaswasser (bron C en G) gieterij	4 uur	-	-	C+G
afzuiging lasdampen D	6 uur	-	-	D
afzuiging straalcabine E	6.5 uur	-	-	E
koeling oven/slijperij F	9.5 uur	-	-	F
ventilatoren gieterij H	2.5 uur	-	-	H
afzuiging handstraalmachine J	2 uur	-	-	J
dieselaggregaat L 1 x mnd	6 uur	-	-	L
koeling proefstand	12 uur	4 uur	8 uur	M
ovenkoeling gieterij R	8 uur	-	-	Q
koeltoren nabij proefstand K 1x jr	8 uur	-	-	K
testen pompcontainers O 10 x jaar	8 uur	-	-	O
3 extra dieselaggr. naast L 1 x jr	5 uur	-	-	L



	tekening 1	projectnummer 15-106
	schaal -	versie : sept 2017

ADVIESBUROVANDERBOOM BV sinds 1971

Situatie-overzicht Nijhuis pompen/
Pentair Winterswijk



	tekening 2	projectnummer 15-106
	schaal -	versie : sept 2017

ADVIESBUROVANDERBOOM BV sinds 1971

Situatie-overzicht Nijhuis pompen/
Pentair Winterswijk

11 immissiepunten

N

foto 1		
schaal -		
project-nummer : 15-106		
versie : mei 2016		

foto's





foto 2		
schaal -		
project-nummer : 15-106		
versie : mei 2016		

foto's





foto 3		
schaal -		
project-nummer : 15-106		
versie : mei 2016		

foto's





	foto 4		
	schaal -		
	project-nummer : 15-106		
	versie : mei 2016		

foto's





foto 5		
schaal -		
project-nummer : 15-106		
versie : mei 2016		

foto's





	foto 6		
	schaal -		
	project-nummer : 15-106		
	versie : mei 2016		

foto's





	foto 7		
	schaal -		
	project-nummer : 15-106		
	versie : mei 2016		

foto's



detailblad IS-02	Merford techniek Postbus 160 4200 AD Gorinchem tel. 0183 - 6 43 800	
10 december 2007		

Geluidafscherming Merford Techniek

MERFORD - Geluidsreducerende afschermwand
Type ST/100

De wand wordt opgebouwd uit aluminium elementen, die op eenvoudige wijze tussen staalprofielen op elkaar gestapeld worden.

De panelen zijn eenzijdig geperforeerd en gevuld met een speciaal geluids-absorberend pakket, niet brandbaar, vochtwerend mineraalwol en voorzien van een stofwerend vlies (tegen geperforeerde zijde). De materiaalkeuze en vormgeving van het element maken het bijzonder geschikt voor buitenop-stelling.



Materiaal : licht-metaal (Al Mg2Mn)
Afwerking : laklaag (RAL 6011 Resedagroen)

Afmetingen

- lengte : 1960 mm (effectieve lengte 2000 mm) verkrijgbaar vanaf 150 m²
  : 2960 mm (effectieve lengte 3000 mm)
  3960 mm (effectieve lengte 4000 mm) verkrijgbaar vanaf 150 m²
- hoogte : 500 mm
- dikte : 109 mm
- gewicht : ca 13 kg/m²

Geluidkarakteristieken:

Frequentie in Hz	125	250	500	1000	2000	4000
Absorptiefactor A_S	0,33	0,79	0,89	0,86	0,82	0,81
Geluidsisolatiewaarde R in dB	21	16	25	36	38	42

Bijlage II
Metingen, bronsterktes
en bedrijfsduurcorrecties

opdrachtnummer
15-106

datum
13 maart 2018

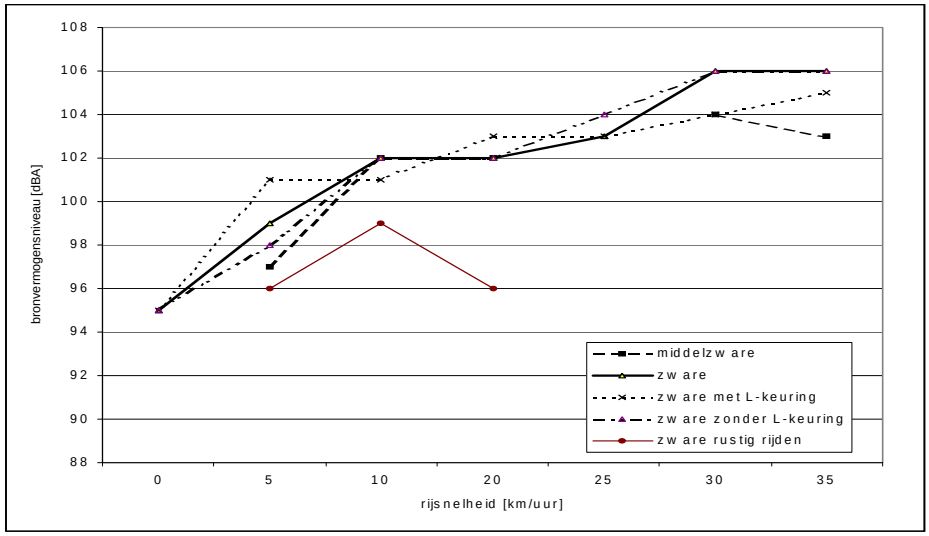
Reken\info-Blad nr	versiedatum
1	nov 2017
2	maart 2016
3	april 2016
4	april 2016
5	

opdrachtgever
Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks
Winterswijk
Parallelweg 4
7102 DE
WINTERSWIJK
0543-547474

auteur
ir. Peter van der Boom

Toelichting geluidemissie vrachtverkeer

In veel situaties speelt vrachtverkeer een belangrijke rol bij bepaling van de geluidbelasting op de omgeving. Aan rijdende vrachtwagens zijn veel geluidmetingen verricht. Buro Peutz & Associes b.v. (rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999) heeft onderzoek verricht naar de geluidemissie van vrachtwagens en komt op een waarde van ca 102-103 dB(A) bij rijsnelheden van 10 – 30 km/uur, d.w.z. op de meeste inrichtingsterreinen (sneller is meestal niet verantwoord cq mogelijk). Onderstaande grafiek geeft een overzicht van de meetresultaten bij (in totaal) 492 vrachtwagens, meest in de periode na 1995. Bij een snelheid 0 draait de vrachtwagen stationair. Vrachtwagens afgeleverd na 1996 zijn van het type L.



De meetgegevens van Peutz en ons buro leiden tot de waarden in onderstaande tabel, uitgaande van snelheden tussen de 10 – 30 km/uur.

TABEL	Bronvermogensniveau L_w in dB(A)	
geluidbron	L_w in dB(A)	opmerkingen
vrachtwagen langzaam rijdend 10-30 km/u	103	ca 10 – 30 km/uur
vrachtwagen langzaam rijdend 5-10 km/u	101	ca 5 – 10 km/uur
vrachtwagen maximaal remmen	110	optrekken, dichtslaan portieren e.d.
vrachtwagen manoeuvreren	99	gemiddeld 5 – 10 km/uur
vrachtwagen stationair	97	-

Berekening bedrijfsduurcorrecties					
Project :	Nijhuis / Pentair Winterswijk			**d.d.**	16-nov-17
Projectnummer:	15-106	**bijlage:**	II	**tabel**	1
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen					

transporten	route	aantal	lengte	rij	# bewegingen			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	nr	bronnen route	route [m]	snelheid [km/u]	dag	avond	nacht	dag	Cb [dB] avond	nacht	
vrachtwagens	I	75	374,4	10	10	0	0	33,8	-	-	
personenauto's	II	12	58,6	10	20	0	0	30,9	-	-	
personenauto's	III	7	31,2	10	20	0	0	31,3	-	-	

installaties	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten	dag	[uren] avond	nacht	dag	[uren] avond	nacht	dag	Cb [dB] avond	nacht	
productie proefstand	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	
afzuiging proefstand A	1	2	0	0	2	0	0	7,8	-	-	
productie gieterij	1	9	0	0	9	0	0	1,2	-	-	
afzuiging gieterij B	1	8,5	0	0	8,5	0	0	1,5	-	-	
gaswasser (bron C en G)	1	4	0	0	4	0	0	4,8	-	-	
afzuiging lasdampen D	1	6	0	0	6	0	0	3,0	-	-	
afzuigig straalcabine E	1	6,5	0	0	6,5	0	0	2,7	-	-	
afzuiging oven/slijperij F	1	9,5	0	0	9,5	0	0	1,0	-	-	
ventilatoren gieterij H	1	2,5	0	0	2,5	0	0	6,8	-	-	
afz. handstraalmachine J	1	2	0	0	2	0	0	7,8	-	-	
dieselggregaat L (1xmnd)	1	6	0	0	6	0	0	3,0	-	-	
koeling proefst M	1	12	4	8	12	4	8	0,0	0,0	0,0	
ovenkoeling R	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	
koeltoren nabij proefst K	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	incidenteel
testen pompcont O	1	8	0	0	8	0	0	1,8	-	-	incidenteel
3 extra dieselaggregaten L	1	5	0	0	5	0	0	3,8	-	-	incidenteel

Toelichting

de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor **mobiele bronnen** gaat als volgt:

Cb = - 10 log{ (l x n)/(v x T x N)}

waarin:
- Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB
- l = routelengte
- n = aantal verkeersbewegingen
- v = rijsnelheid in m/s
- T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht
- N = aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.

en voor de **vaste installaties**

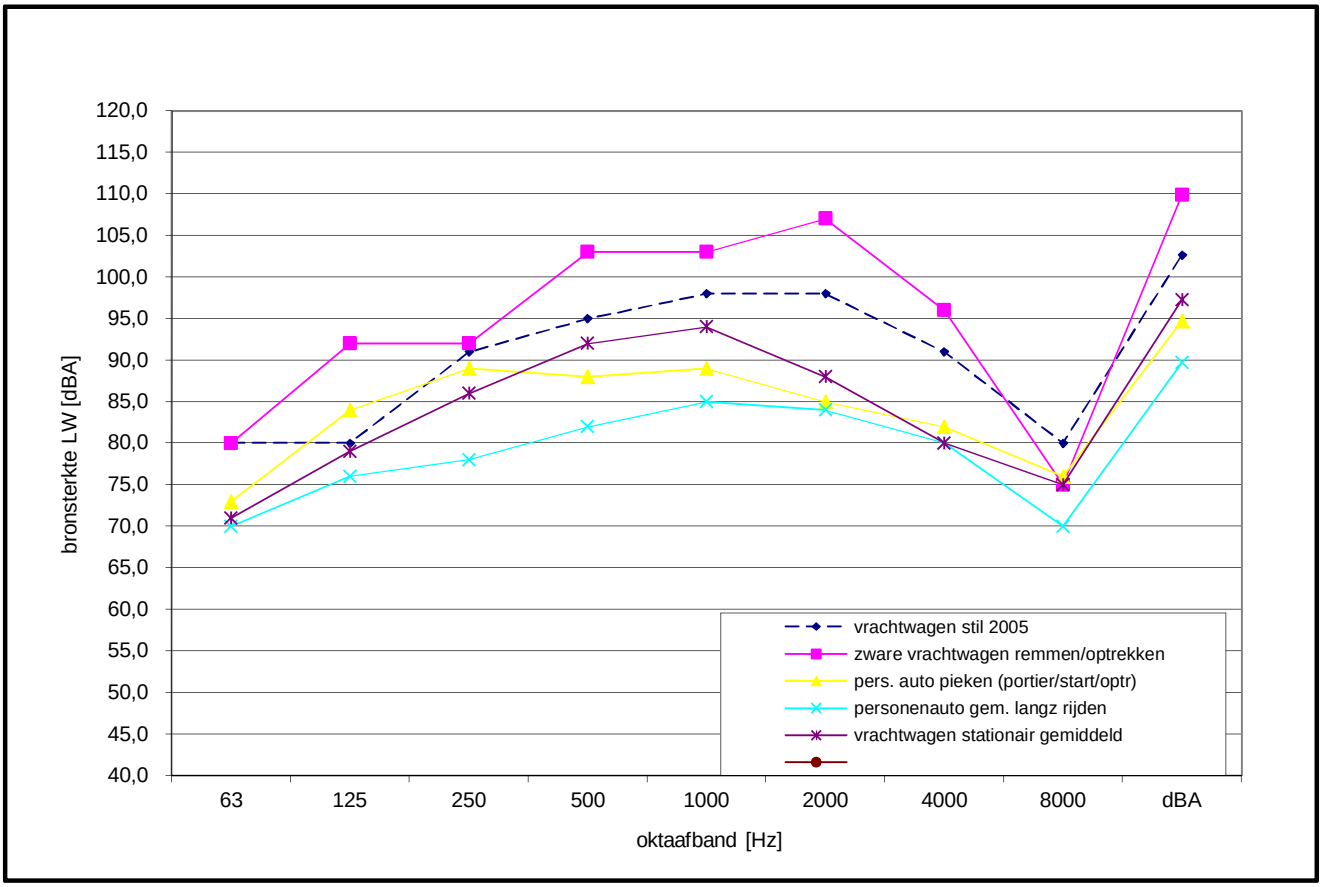
Cb = "- 10 log { t / T}"

waarin:
- Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB
- t = bedrijfsduur van de bron in sec
- T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht

Overzicht bronvermogens					
Project :	Nijhuis / Pentair Winterswijk			**d.d.**	31-mrt-16
Projectnummer:	15-106	**bijlage:**	II	**blad:**	1
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
vrachtwagen stil 2005	40	74,0	80,0	80,0	91,0	95,0	98,0	98,0	91,0	80,0	**102,7**	onderzoek Peutz
zware vrachtwagen remmen/optrekken	35	74,0	80,0	92,0	92,0	103,0	103,0	107,0	96,0	75,0	**109,9**	gemiddeld metingen 1990-2000
pers. auto pieken (portier/start/optr)	68	67,0	73,0	84,0	89,0	88,0	89,0	85,0	82,0	76,0	**94,7**	metingen 1990-2010
personenauto gem. langz rijden	82	64,0	70,0	76,0	78,0	82,0	85,0	84,0	80,0	70,0	**89,7**	0,0
vrachtwagen stationair gemiddeld	39	65,0	71,0	79,0	86,0	92,0	94,0	88,0	80,0	75,0	**97,3**	gemeten 2000 - 2002



Overzicht bronsterkteberekening (VROM 1999, methode II.2, par. 4.2.6)											
Project :				Nijhuis / Pentair Winterswijk						**d.d.**	7-apr-16
Projectnummer:				15-106		**bijlage:**		II		**blad:**	2

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Bronpositie				afzuiging proefstand A							
Naam				belast							
afstand tot bron				4,0 m			bronhoogte			2 m	
meethoogte				1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	29,0	45,0	56,0	61,0	61,0	58,0	58,0	52,0	43,0	**66,4**	
$_{Dgeo}$ (afstandscorr.)	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	46,0	62,0	77,0	82,0	82,0	79,1	79,1	73,1	64,3	**87,5**	

Bronpositie				afzuiging gieterij B							
Naam				belast							
afstand tot bron				12,0 m			bronhoogte			2 m	
meethoogte				1.5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	33,0	44,0	48,0	55,0	58,0	55,0	52,0	50,0	41,0	**62,1**	
$_{Dgeo}$ (afstandscorr.)	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,8		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	59,6	70,6	78,6	85,6	88,6	85,6	82,7	80,8	72,4	**92,7**	

Bronpositie				afvoer gaswasser C							
Naam				belast							
afstand tot bron				10,0 m			bronhoogte			2 m	
meethoogte				1.5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	25,0	33,0	42,0	48,0	51,0	50,0	43,0	35,0	27,0	**55,2**	
$_{Dgeo}$ (afstandscorr.)	\	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,7		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	19,0	58,0	71,0	77,0	80,0	79,0	72,1	64,2	56,7	**84,2**	

Bronpositie				afzuiging lasdampen D							
Naam				belast							
afstand tot bron				2,0 m			bronhoogte			2,5 m	
meethoogte				1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	25,0	38,0	54,0	64,0	69,0	70,0	66,0	54,0	46,0	**74,0**	
$_{Dgeo}$ (afstandscorr.)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	36,0	49,0	69,0	79,0	84,0	85,0	81,0	69,1	61,2	**89,0**	

Overzicht bronsterkteberekening (VROM 1999, methode II.2, par. 4.2.6)											
Project :				Nijhuis / Pentair Winterswijk						**d.d.**	7-apr-16
Projectnummer:				15-106		**bijlage:**		II		**blad:**	3
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen											
	Bronpositie			afzuigin gstraalcabine E							
	Naam			belast							
	afstand tot bron			2,0 m			bronhoogte			1,5 m	
	meethoogte			1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			0	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	39,0	47,0	54,0	66,0	65,0	68,0	66,0	62,0	55,0	**72,9**	
D_{geo} (afstandscorr.)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3		par 5.3.2
D_{bodem}	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
L_{WR}	56,0	64,0	71,0	83,0	82,0	85,0	83,0	79,1	72,3	**90,0**	

	Bronpositie			afzuiging oven/slijperij F							
	Naam			belast							
	afstand tot bron			5,0 m			bronhoogte			1,5 m	
	meethoogte			1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	38,0	44,0	56,0	64,0	61,0	59,0	53,0	48,0	39,0	**67,2**	
D_{geo} (afstandscorr.)	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	57,0	63,0	79,0	87,0	84,0	82,0	76,0	71,1	62,3	**90,2**	

	Bronpositie			afzuiging gaswasser (boven uitmonding) G							
	Naam			belast							
	afstand tot bron			3,0 m			bronhoogte			1 m	
	meethoogte			1,0 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	27,0	39,0	53,0	63,0	65,0	64,0	53,0	47,0	40,0	**69,1**	
D_{geo} (afstandscorr.)	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	41,5	53,5	71,5	81,5	83,5	82,6	71,6	65,6	58,7	**87,7**	

	Bronpositie			afzuiging (4x) dak gieterij H							
	Naam			belast							
	afstand tot bron			3,0 m			bronhoogte			0,5 m	
	meethoogte			0,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)			-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	35,0	46,0	63,0	71,0	69,0	64,0	59,0	55,0	45,0	**74,2**	
D_{geo} (afstandscorr.)	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5	20,5		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	49,5	60,5	81,5	89,5	87,5	82,6	77,6	73,6	63,7	**92,7**	

Overzicht bronsterkteberekening (VROM 1999, methode II.2, par. 4.2.6)											
Project :					Nijhuis / Pentair Winterswijk					**d.d.**	7-apr-16
Projectnummer:					15-106	**bijlage:**		II		**blad:**	4
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen											
	Bronpositie				4 afzuiging gieterij H						
	Naam				belast						
	afstand tot bron				17,0 m			bronhoogte		0,5 m	
	meethoogte				0,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)		-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	33,0	41,0	51,0	58,0	57,0	54,0	50,0	45,0	38,0	**62,2**	
D_{geo} (afstandscorr.)	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	62,6	70,6	84,6	91,6	90,6	87,6	83,6	78,7	71,9	**95,8**	

	Bronpositie				afzuiging handstraalcabine J (van woningen af)						
	Naam				belast						
	afstand tot bron				2,0 m			bronhoogte		1 m	
	meethoogte				1,0 m			terrein hard (-2)/zacht(0)		-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	34,0	46,0	54,0	69,0	64,0	72,0	73,0	70,0	62,0	**77,6**	
D_{geo} (afstandscorr.)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	45,0	57,0	69,0	84,0	79,0	87,0	88,0	85,1	77,2	**92,7**	

	Bronpositie				afzuiging handstraalcabine J (naar woningen toe)						
	Naam				belast						
	afstand tot bron				2,0 m			bronhoogte		1 m	
	meethoogte				1,0 m			terrein hard (-2)/zacht(0)		-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	30,0	45,0	53,0	57,0	62,0	60,0	61,0	56,0	43,0	**67,0**	
D_{geo} (afstandscorr.)	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	41,0	56,0	68,0	72,0	77,0	75,0	76,0	71,1	58,2	**82,0**	

	Bronpositie				heftrcuk Yale belast						
	Naam				belast laden/lossen						
	afstand tot bron				8,0 m			bronhoogte		1 m	
	meethoogte				1,5 m			terrein hard (-2)/zacht(0)		-2	
Oktaafbanden (Hz.)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
L_p (gemeten in dBA)	32,0	51,0	55,0	57,0	58,0	54,0	52,0	48,0	42,0	**63,1**	
D_{geo} (afstandscorr.)	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1	29,1		
D_{lucht}	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,5		par 5.3.2
D_{bodem}	-6,0	-6,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
L_{WR}	55,1	74,1	82,1	84,1	85,1	81,1	79,1	75,2	69,6	**90,1**	

Bronsterkteberekening geluidoverdracht gebouwen (methode II.7 & IL-HR-13-01)					
Project :	Nijhuis / Pentair Winterswijk			7-apr-16	
Projectnummer:	15-106	**bijlage:**	II	**blad:**	5

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen 5

		Omschrijving gevelvlak			gevel proefstand (kop)						
		Kierfactor gevel [dB]			50	geen kieren				Isolatie gevel R_a [dBA]	**40,8**
		Oppervlakte tot S [m^2]			160,0	Richtingsindex D_I			0	Diffusiecorrectie C_d	4
	oppervlak	Geluidspectrum			0	eigen meting				Geluidniveau L_p [dBA]	**90,0**
Oktaafbanden (Hz.)	m^2	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
binnenniveau L_{pbi}		48,5	82,5	76,5	78,5	83,5	83,5	82,5	78,5	**90,0**	
Geluidisolatie R1	160	31,0	35,0	38,0	42,0	48,0	53,0	57,0	62,0	42,0	massieve muur 200 kg/m2; bepleisterd
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		30,9	34,9	37,7	41,4	45,9	48,2	49,2	49,7		
bronverm. vlak L_w	160	35,6	65,7	56,9	55,2	55,7	53,4	51,4	46,9	67,3	

		Omschrijving gevelvlak			gevel proefstand lang						
		Kierfactor gevel [dB]			50	geen kieren				Isolatie gevel R_a [dBA]	**32,2**
		Oppervlakte tot S [m^2]			450,0	Richtingsindex D_I			0	Diffusiecorrectie C_d	4
	oppervlak	Geluidspectrum			0	eigen meting				Geluidniveau L_p [dBA]	**90,0**
Oktaafbanden (Hz.)	m^2	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
binnenniveau L_{pbi}		48,5	82,5	76,5	78,5	83,5	83,5	82,5	78,5	**90,0**	
Geluidisolatie R1	350	31,0	35,0	38,0	42,0	48,0	53,0	57,0	62,0	42,0	massieve muur 200 kg/m2; bepleisterd
Geluidisolatie R2	100	17,0	21,0	25,0	28,0	31,0	27,0	34,0	39,0	27,0	6 mm enkel glas
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		23,0	26,9	30,8	33,9	37,0	33,4	40,0	44,1		
bronverm. vlak L_w	450	48,1	78,1	68,3	67,2	69,1	72,7	65,1	56,9	80,3	

		Omschrijving gevelvlak			dak proefstand						
		Kierfactor gevel [dB]			50	geen kieren				Isolatie gevel R_a [dBA]	**25,9**
		Oppervlakte tot S [m^2]			280,0	Richtingsindex D_I			0	Diffusiecorrectie C_d	4
	oppervlak	Geluidspectrum			0	eigen meting				Geluidniveau L_p [dBA]	**90,0**
Oktaafbanden (Hz.)	m^2	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	**dBA**	aanvulling
binnenniveau L_{pbi}		48,5	82,5	76,5	78,5	83,5	83,5	82,5	78,5	**90,0**	
Geluidisolatie R1	280	16,0	20,0	20,0	26,0	33,0	40,0	45,0	50,0	26,0	pannen op delen met kierdichting
Geluidisolatie R2	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R3	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
Geluidisolatie R4	0	99	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	99,0	geen vlak
R totaal incl. kieren		16,0	20,0	20,0	26,0	32,9	39,6	43,8	47,0		
bronverm. vlak L_w	280	53,0	83,0	77,0	73,0	71,1	64,4	59,2	52,0	84,6	

Bijlage III
Invoergegevens rekenmodel
en rekenresultaten

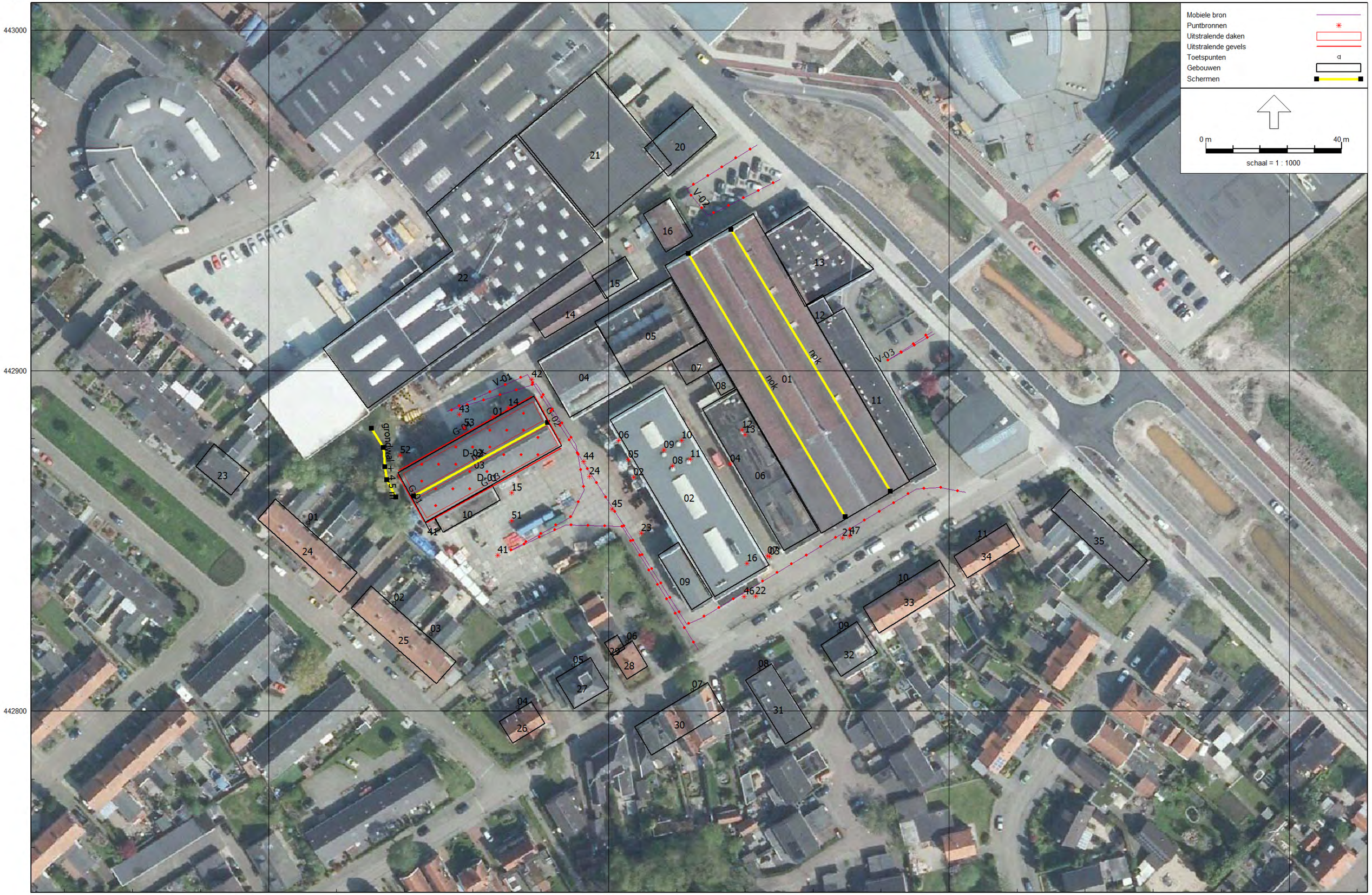
Opdrachtnummer
15-106

datum
13 maart 2018

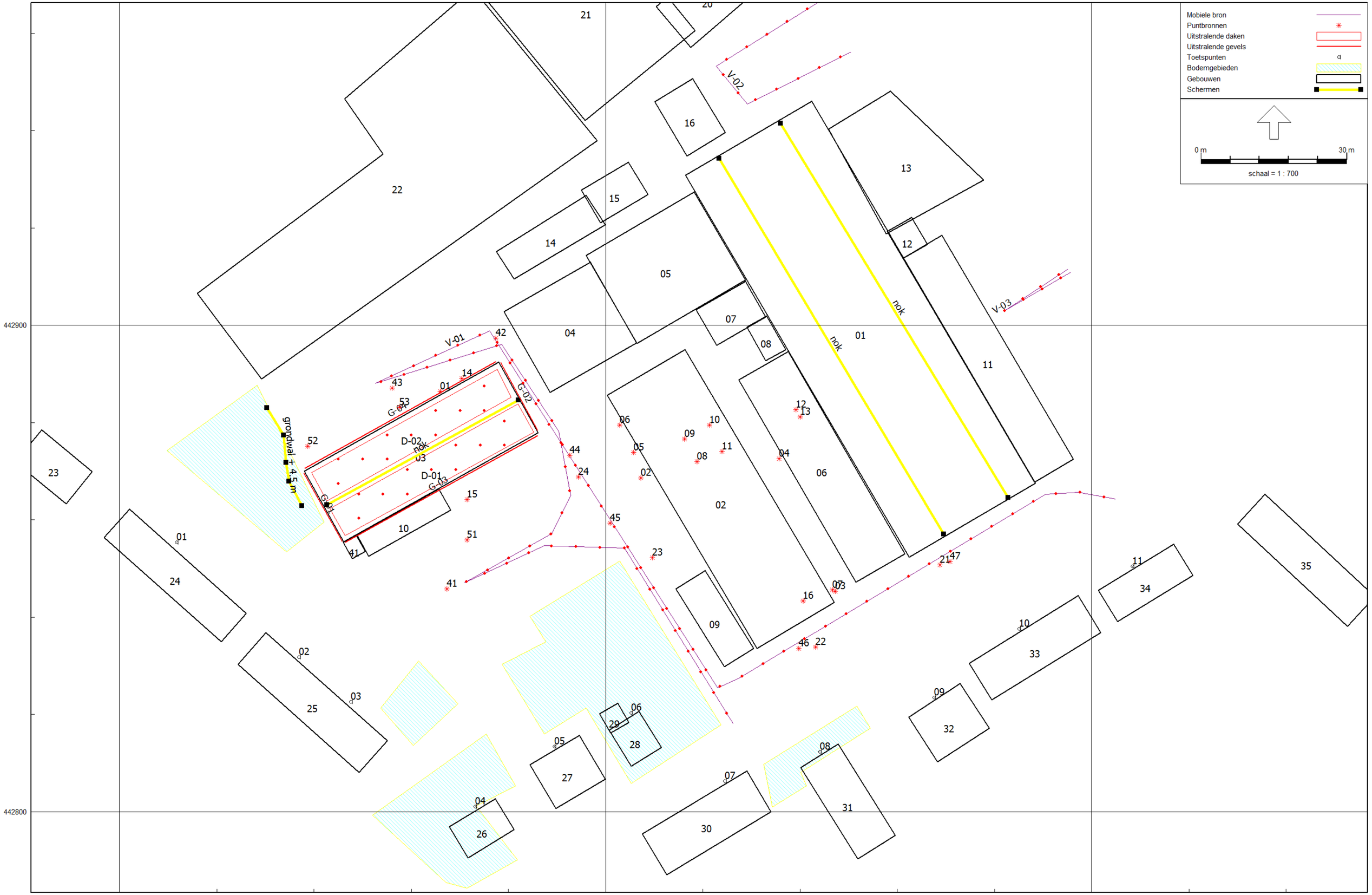
opdrachtgever
Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks
Winterswijk
Parallelweg 4
7102 DE
WINTERSWIJK
0543-547474

auteur
ir. Peter van der Boom

Berekeningen	versiedatum
Figuur 1	maart 2018
Figuur 2	maart 2018
Figuur 3	maart 2018
Figuur 4	maart 2018
Figuur 5	maart 2018
Invoergegevens	maart 2018
Rekenresultaten	maart 2018

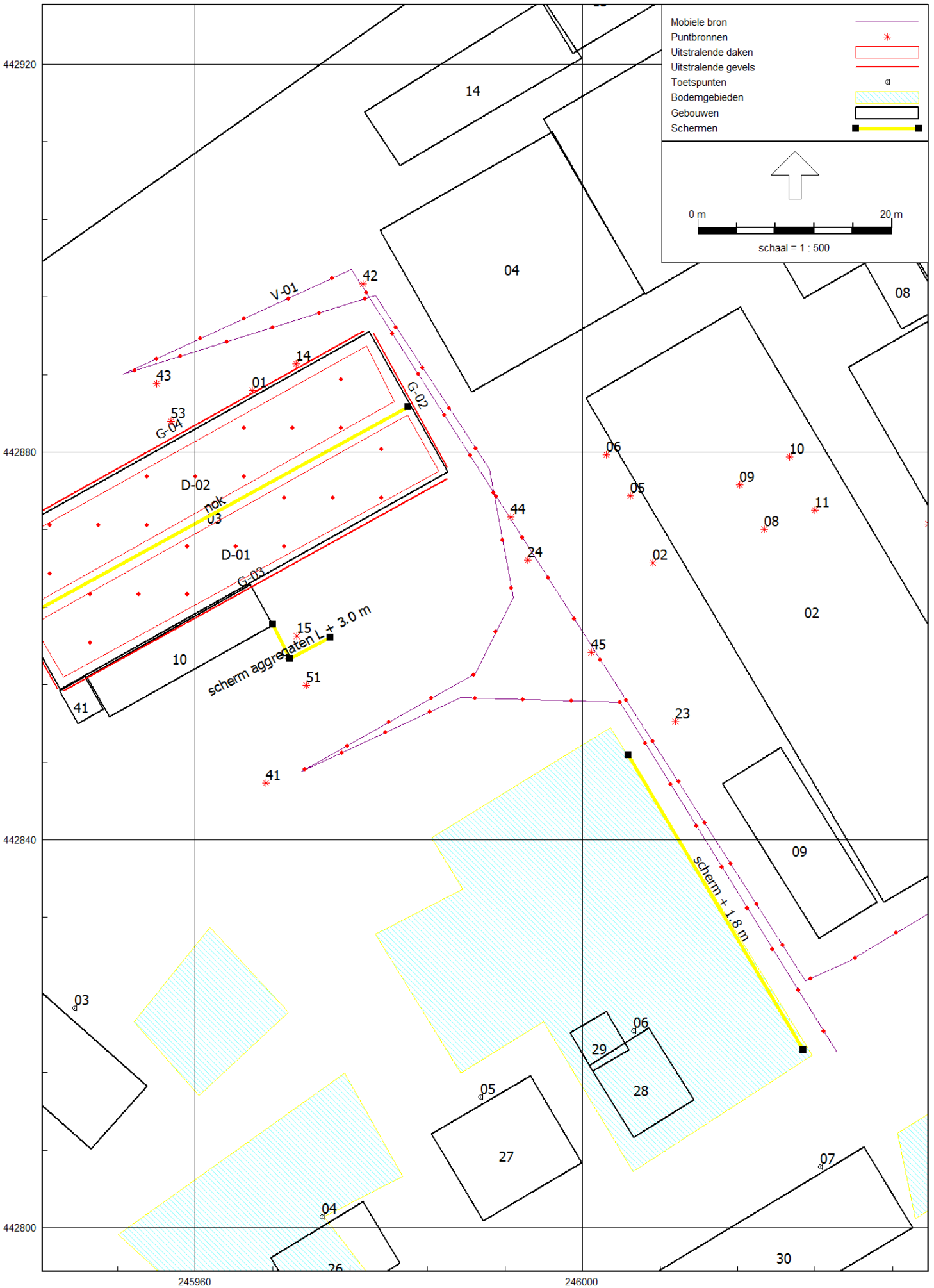


Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - model sept 2017 herziening bedrijfscond] , Geomilieu V4.30



Industrielawaai - IL, [versie van Gebied - model sept 2017 herziening bedrijfscond] , Geomilieu V4.30


Mobiele bron
Puntbronnen
Uitstralende daken
Uitstralende gevels
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Etmaalwaarde
groep: RBS
50 - 55 dB(A)
55 - 60 dB(A)
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
442900
442800
245900
246000
246100
V-01
V-02
V-03
D-01
D-02
G-01
G-02
G-03
nok
gootdwal + 4,5 m


Mobiele bron
Puntbronnen
Uitstralende daken
Uitstralende gevels
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
442920
442880
442840
442800
245960
246000
V-01
G-02
G-04
G-03
D-02
D-01
nok
scherm aggregaten L+ 3.0 m
scherm + 1.8 m
14
04
08
02
09
10
11
03
05
06
07
27
28
29
30
26
42
43
53
01
44
24
45
23
41
51
15


Mobiele bron
Puntbronnen
Uitstralende daken
Uitstralende gevels
Toetspunten
Gebouwen
Schermen
periode: Etmaalwaarde
groep: RBS
50 - 55 dB(A)
55 - 60 dB(A)
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
V-01
V-02
V-03
G-01
G-02
G-03
D-01
D-02
D-03
nok
grondwal + 4.5 m
scherm aggregaten L + 3.0 m
scherm L + 1.8 m
442900
442800
245900
246000
246100

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Crocusstraat 16	1,50	41,0	28,4	28,4	41,0	71,7
01_B	Crocusstraat 16	5,00	44,7	37,6	37,6	47,6	73,5
02_A	Crocusstraat 10	1,50	53,3	26,0	26,0	53,3	77,5
02_B	Crocusstraat 10	5,00	54,6	28,3	28,3	54,6	77,5
03_A	Crocusstraat 4	1,50	53,3	19,6	19,6	53,3	78,7
03_B	Crocusstraat 4	5,00	54,6	22,2	22,2	54,6	78,6
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	49,3	18,7	18,7	49,3	76,1
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	52,7	20,6	20,6	52,7	76,5
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	51,3	18,9	18,9	51,3	78,0
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	54,4	21,4	21,4	54,4	78,5
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	54,1	19,2	19,2	54,1	82,1
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	56,2	21,8	21,8	56,2	82,4
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	51,7	16,9	16,9	51,7	81,3
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	53,3	18,9	18,9	53,3	81,4
08_A	Plein Keizers 18	1,50	50,3	17,6	17,6	50,3	80,8
08_B	Plein Keizers 18	5,00	51,7	20,8	20,8	51,7	81,0
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	48,5	14,9	14,9	48,5	80,5
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	49,5	16,2	16,2	49,5	80,5
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	48,2	15,7	15,7	48,2	81,1
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	49,3	16,7	16,7	49,3	81,0
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	45,2	13,7	13,7	45,2	78,9
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	47,0	16,2	16,2	47,0	78,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Folder: F:\Geonoise\2015\15-106 Nijhuis Pompen Winterswijk\
Groep: RBS
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	07_A	08_A	09_A	10_A	11_A
G-04	gevel proefstand lang	34,7	28,1	27,7	24,0	25,5	24,5	24,0	22,2	16,1	16,7	15,3
V-01	vrachtwagens route I	32,0	38,7	40,1	37,6	40,7	46,8	45,5	44,4	43,9	44,6	43,3
15	generator / aggregaat L 1 stuk	31,2	50,0	49,9	46,0	47,9	46,7	43,6	42,1	31,8	28,7	27,5
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	29,5	46,2	46,9	43,3	45,2	50,2	46,4	40,4	23,9	22,5	19,8
07	afzuiging gaswasser (monding) G	29,1	32,3	34,0	27,1	24,4	--	--	--	--	--	--
D-02	dak proefstand	28,5	25,7	24,8	23,0	23,9	23,3	23,5	24,8	17,4	18,1	17,4
14	koeling proefstand M (24 hr)	28,4	26,0	19,6	18,7	18,9	19,2	16,9	17,6	14,9	15,7	13,7
06	afzuiging stoffilter slijperij F	28,1	44,6	43,1	38,4	40,3	43,6	42,6	42,2	29,2	33,2	31,3
G-01	gevel proefstand kop	27,2	28,9	26,8	20,6	21,0	10,9	10,2	10,0	7,9	4,9	3,5
D-01	dak proefstand	27,0	30,8	31,4	28,7	29,6	29,4	28,3	28,1	23,4	21,8	21,3
G-03	gevel proefstand lang	26,6	38,2	37,6	33,8	35,2	34,7	32,4	29,5	21,9	19,0	18,1
01	afzuiging proefstand A	26,2	27,5	17,6	14,2	14,6	14,4	13,4	12,5	10,4	11,0	9,4
05	afzuiging filter straalcabine E	24,6	42,5	43,0	37,5	39,7	43,8	42,0	40,9	25,7	29,5	28,3
23	heftruck Yale	22,0	28,3	29,0	27,5	31,2	34,9	31,5	21,7	14,3	9,9	8,0
24	heftruck Yale	20,4	29,9	31,3	28,4	30,0	30,2	24,3	18,9	13,5	11,5	9,7
22	heftruck Yale	18,3	14,9	17,6	16,6	18,2	31,9	37,5	41,1	40,1	34,8	29,7
21	heftruck Yale	18,0	10,3	11,7	12,4	15,7	28,1	30,5	34,0	39,9	42,3	35,6
08	afzuigventilatoren gieterij H	16,8	29,4	27,8	21,6	23,3	26,6	26,5	24,6	19,5	24,0	21,8
03	afzuiging gaswasser C (laag)	16,5	11,5	12,1	13,8	15,3	22,3	24,7	34,6	40,9	40,5	34,8
11	afzuigventilatoren gieterij H	16,2	28,3	26,8	20,2	21,5	24,8	23,2	26,6	22,8	26,3	22,0
09	afzuigventilatoren gieterij H	16,2	27,7	28,7	21,5	22,8	25,9	25,3	24,3	19,3	23,8	20,9
16	koeling ovens gieterij (spor)	16,2	19,0	20,9	17,7	13,9	21,7	25,1	27,6	27,6	24,4	20,7
10	afzuigventilatoren gieterij H	15,6	26,7	26,7	19,9	20,9	24,1	22,8	26,0	23,0	27,1	21,0
04	afzuiging lasdampen D	13,6	18,5	17,9	15,6	18,7	23,0	21,6	25,7	39,7	26,8	21,6
12	afzuiging handstraalmachine J	13,2	19,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
G-02	gevel proefstand kop	7,9	12,1	16,0	16,3	18,2	20,0	18,9	15,3	7,8	8,4	5,7
V-02	pers. auto's route II	-0,2	-1,7	0,9	0,8	0,7	0,8	-0,7	-2,9	-0,6	-1,7	-0,9
V-03	pers. auto's route III	-15,2	-7,1	-7,7	-8,2	-6,5	-4,0	-4,0	-2,5	0,8	4,0	20,0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	-35,5	-29,4	-27,1	-32,7	-30,9	-37,0	-42,3	-39,9	-52,6	-57,9	-59,3
42	pieken laden/lossen - vrachtw	-41,4	-54,0	-54,7	-55,5	-46,5	-41,6	-43,0	-49,4	-59,5	-59,3	-63,5
44	pieken laden/lossen - vrachtw	-45,7	-35,9	-34,9	-36,7	-35,0	-35,2	-40,7	-50,6	-56,6	-58,3	-60,0
43	pieken laden/lossen - vrachtw	-47,6	-44,3	-52,9	-57,4	-56,6	-56,7	-57,3	-58,7	-61,2	-60,1	-62,1
45	pieken laden/lossen - vrachtw	-51,8	-34,6	-34,1	-36,8	-33,9	-30,4	-36,4	-47,6	-55,9	-59,5	-61,2
47	pieken laden/lossen - vrachtw	-51,8	-59,6	-58,3	-57,1	-54,0	-37,2	-35,3	-32,9	-26,1	-22,9	-29,4
46	pieken laden/lossen - vrachtw	-58,7	-54,8	-52,0	-52,8	-51,2	-32,3	-27,2	-24,0	-26,7	-31,6	-36,3
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	--	--	9,3	7,3	9,1	11,6	11,2	17,5	21,1	18,1	12,8
	Totaal	41,0	53,3	53,3	49,3	51,3	54,1	51,7	50,3	48,5	48,2	45,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IBS (incidenteel)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Crocusstraat 16	1,50	54,2	--	--	54,2	58,2
01_B	Crocusstraat 16	5,00	59,5	--	--	59,5	61,3
02_A	Crocusstraat 10	1,50	58,9	--	--	58,9	63,8
02_B	Crocusstraat 10	5,00	61,1	--	--	61,1	64,2
03_A	Crocusstraat 4	1,50	58,0	--	--	58,0	63,1
03_B	Crocusstraat 4	5,00	59,5	--	--	59,5	63,0
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	52,9	--	--	52,9	58,9
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	56,2	--	--	56,2	60,0
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	53,9	--	--	53,9	59,4
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	56,9	--	--	56,9	60,6
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	51,2	--	--	51,2	56,9
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	55,2	--	--	55,2	58,9
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	47,0	--	--	47,0	53,4
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	51,5	--	--	51,5	55,8
08_A	Plein Keizers 18	1,50	47,0	--	--	47,0	53,7
08_B	Plein Keizers 18	5,00	49,5	--	--	49,5	54,4
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	40,8	--	--	40,8	47,3
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	42,7	--	--	42,7	47,7
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	40,1	--	--	40,1	46,2
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	41,1	--	--	41,1	46,0
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	38,2	--	--	38,2	44,5
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	40,0	--	--	40,0	45,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Folder: F:\Geonoise\2015\15-106 Nijhuis Pompen Winterswijk\
Groep: IBS (incidenteel)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	07_A	08_A	09_A	10_A	11_A
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	53,7	52,3	47,7	41,7	42,5	42,1	41,2	40,4	37,2	39,0	36,9
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	41,5	57,5	57,6	52,5	53,5	50,6	45,7	45,8	37,6	33,2	31,8
52	koeltoren K (incid)	41,4	44,6	37,8	27,2	32,9	28,1	26,8	28,1	29,3	24,8	23,8
	Totaal	54,2	58,8	58,0	52,9	53,9	51,2	47,0	47,0	40,8	40,1	38,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Crocusstraat 16	1,50	54,4	28,4	28,4	54,4	71,9
01_B	Crocusstraat 16	5,00	59,6	37,6	37,6	59,6	73,8
02_A	Crocusstraat 10	1,50	59,9	26,0	26,0	59,9	77,7
02_B	Crocusstraat 10	5,00	62,0	28,3	28,3	62,0	77,7
03_A	Crocusstraat 4	1,50	59,3	19,6	19,6	59,3	78,8
03_B	Crocusstraat 4	5,00	60,7	22,2	22,2	60,7	78,7
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	54,5	18,7	18,7	54,5	76,2
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	57,8	20,6	20,6	57,8	76,6
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	55,8	18,9	18,9	55,8	78,1
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	58,8	21,4	21,4	58,8	78,5
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	55,9	19,2	19,2	55,9	82,1
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	58,7	21,8	21,8	58,7	82,4
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	53,0	16,9	16,9	53,0	81,4
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	55,5	18,9	18,9	55,5	81,4
08_A	Plein Keizers 18	1,50	51,9	17,6	17,6	51,9	80,8
08_B	Plein Keizers 18	5,00	53,7	20,8	20,8	53,7	81,0
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	49,2	14,9	14,9	49,2	80,5
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	50,3	16,2	16,2	50,3	80,5
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	48,9	15,7	15,7	48,9	81,1
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	49,9	16,7	16,7	49,9	81,0
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	46,0	13,7	13,7	46,0	78,9
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	47,8	16,2	16,2	47,8	78,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Crocusstraat 16	1,50	63,5	28,4	28,4
01_B	Crocusstraat 16	5,00	66,1	37,6	37,6
02_A	Crocusstraat 10	1,50	69,6	26,0	26,0
02_B	Crocusstraat 10	5,00	70,8	28,3	28,3
03_A	Crocusstraat 4	1,50	71,9	19,6	19,6
03_B	Crocusstraat 4	5,00	72,7	22,2	22,2
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	66,3	18,7	18,7
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	68,8	20,6	20,6
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	68,1	18,9	18,9
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	70,0	21,4	21,4
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	69,7	19,2	19,2
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	70,7	21,8	21,8
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	71,8	16,9	16,9
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	72,8	18,9	18,9
08_A	Plein Keizers 18	1,50	75,0	17,6	17,6
08_B	Plein Keizers 18	5,00	74,9	20,8	20,8
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	72,9	14,9	14,9
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	73,4	16,2	16,2
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	76,2	15,7	15,7
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	76,0	16,7	16,7
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	69,9	13,7	13,7
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	71,2	16,2	16,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: zonder laden/lossen tbv Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Crocusstraat 16	1,50	55,1	28,4	28,4
01_B	Crocusstraat 16	5,00	58,0	37,6	37,6
02_A	Crocusstraat 10	1,50	61,0	26,0	26,0
02_B	Crocusstraat 10	5,00	62,3	28,3	28,3
03_A	Crocusstraat 4	1,50	63,7	19,6	19,6
03_B	Crocusstraat 4	5,00	64,8	22,2	22,2
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	59,0	18,7	18,7
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	61,4	20,6	20,6
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	61,6	18,9	18,9
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	63,0	21,4	21,4
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	69,7	19,2	19,2
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	69,8	21,8	21,8
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	70,8	16,9	16,9
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	70,5	18,9	18,9
08_A	Plein Keizers 18	1,50	67,9	17,6	17,6
08_B	Plein Keizers 18	5,00	67,9	20,8	20,8
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	67,5	14,9	14,9
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	67,4	16,2	16,2
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	68,9	15,7	15,7
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	68,8	16,7	16,7
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	69,9	13,7	13,7
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	69,7	16,2	16,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - Crocusstraat 4
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Crocusstraat 4	1,50	71,9	19,6	19,6
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	71,9	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	64,9	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	64,1	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	63,7	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	52,9	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	48,4	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	47,0	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	46,1	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	45,7	--	--
24	heftruck Yale	1,00	45,1	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	44,3	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	44,1	--	--
23	heftruck Yale	1,00	42,8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	40,7	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	39,4	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	38,8	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	35,5	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	34,6	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,6	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,5	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	33,2	--	--
22	heftruck Yale	1,00	31,4	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	29,4	--	--
G-01	gevel proefstand kop	0,00	28,6	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	26,6	--	--
21	heftruck Yale	1,00	25,5	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	25,4	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	22,6	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	22,5	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	20,9	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	19,6	19,6	19,6
G-02	gevel proefstand kop	0,00	17,7	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	1,00	17,0	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	16,9	--	--
V-03	pers. auto's route III	0,80	15,7	--	--
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		71,9	19,6	19,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 07_A - Fr v Dorthstraat 19/21
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	71,8	16,9	16,9
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	71,8	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	70,8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	63,7	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	62,6	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	58,3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	56,7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	56,0	--	--
22	heftruck Yale	1,00	51,3	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	47,9	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	46,6	--	--
23	heftruck Yale	1,00	45,3	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	44,6	--	--
21	heftruck Yale	1,00	44,3	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	43,6	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	41,7	--	--
24	heftruck Yale	1,00	38,1	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	34,2	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,3	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	32,1	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	30,1	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	30,0	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	29,6	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	29,5	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	26,8	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	25,8	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	25,3	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	24,6	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	21,2	--	--
G-02	gevel proefstand kop	0,00	20,6	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	20,1	--	--
V-03	pers. auto's route III	0,80	19,6	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	1,00	19,0	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	16,9	16,9	16,9
G-01	gevel proefstand kop	0,00	11,9	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	<-->	<-->	<-->
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		71,8	16,9	16,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 08_A - Plein Keizers 18
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Plein Keizers 18	1,50	75,0	17,6	17,6
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	75,0	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	67,9	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	66,1	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	59,1	--	--
22	heftruck Yale	1,00	54,9	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	51,4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	49,6	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	48,4	--	--
21	heftruck Yale	1,00	47,8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	45,1	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	43,5	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	43,2	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	41,9	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	40,3	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	39,4	--	--
23	heftruck Yale	1,00	35,5	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,4	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	32,8	--	--
24	heftruck Yale	1,00	32,7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	31,4	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	31,3	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	31,1	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	29,9	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	29,4	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	28,7	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	26,5	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	1,00	25,2	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	24,0	--	--
V-03	pers. auto's route III	0,80	22,4	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	20,2	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	19,7	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	17,6	17,6	17,6
G-02	gevel proefstand kop	0,00	17,1	--	--
G-01	gevel proefstand kop	0,00	11,8	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	<-->	<-->	<-->
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		75,0	17,6	17,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 09_A - Fr v Dorthstraat 15/17
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	72,9	14,9	14,9
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	72,9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	72,3	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	67,5	--	--
22	heftruck Yale	1,00	53,9	--	--
21	heftruck Yale	1,00	53,6	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	46,4	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	45,6	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	43,1	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	42,7	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	42,4	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	39,5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	37,8	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	34,8	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	30,3	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	29,8	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	29,6	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	29,3	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	1,00	28,9	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	28,4	--	--
23	heftruck Yale	1,00	28,1	--	--
24	heftruck Yale	1,00	27,3	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	26,4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	26,1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	25,4	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	25,2	--	--
V-03	pers. auto's route III	0,80	25,0	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	23,7	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	20,4	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	19,2	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	18,1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	17,8	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	14,9	14,9	14,9
G-01	gevel proefstand kop	0,00	9,6	--	--
G-02	gevel proefstand kop	0,00	9,6	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	<-->	<-->	<-->
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		72,9	14,9	14,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 10_A - Fr v Dorthstraat 9/11
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	76,2	15,7	15,7
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	76,2	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	68,9	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	67,5	--	--
21	heftruck Yale	1,00	56,1	--	--
22	heftruck Yale	1,00	48,6	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	45,3	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	41,1	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	40,7	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	39,7	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	39,5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	38,9	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	34,2	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,9	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,1	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	32,2	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	31,7	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	30,8	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	30,6	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	29,8	--	--
V-03	pers. auto's route III	0,80	28,3	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	26,2	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	1,00	25,9	--	--
24	heftruck Yale	1,00	25,3	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	23,9	--	--
23	heftruck Yale	1,00	23,7	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	23,5	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	20,9	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	20,8	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	19,8	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	18,8	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	18,5	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	15,7	15,7	15,7
G-02	gevel proefstand kop	0,00	10,2	--	--
G-01	gevel proefstand kop	0,00	6,7	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	<-->	<-->	<-->
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		76,2	15,7	15,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Folder: F:\Geonoise\2015\15-106 Nijhuis Pompen Winterswijk\
Groep: RBS
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	07_A	08_A	09_A	10_A	11_A
G-04	gevel proefstand lang	34,7	28,1	27,7	24,0	25,5	24,5	24,0	22,2	16,1	16,7	15,3
V-01	vrachtwagens route I	31,0	38,1	39,5	36,8	39,4	42,5	44,8	45,1	44,0	44,6	43,3
15	generator / aggregaat L 1 stuk	29,5	43,9	44,2	36,3	41,2	39,9	38,3	38,4	28,6	27,2	26,3
07	afzuiging gaswasser (monding) G	29,1	32,3	34,1	27,1	24,4	--	--	--	--	--	--
D-02	dak proefstand	28,5	25,7	24,8	23,0	23,9	23,3	23,5	24,8	17,4	18,1	17,4
14	koeling proefstand M (24 hr)	28,4	26,0	19,6	18,7	18,9	19,2	16,9	17,6	14,9	15,7	13,7
06	afzuiging stoffilter slijperij F	28,1	44,7	43,1	38,4	40,3	43,6	42,6	42,2	29,2	33,1	31,2
G-01	gevel proefstand kop	27,2	28,9	26,8	20,6	21,0	10,9	10,2	10,0	7,3	4,9	3,5
D-01	dak proefstand	27,0	30,8	31,4	28,7	29,6	29,1	28,3	28,0	23,4	21,8	21,3
G-03	gevel proefstand lang	26,6	38,1	37,5	33,7	35,1	34,3	32,2	29,2	21,9	19,0	18,1
01	afzuiging proefstand A	26,2	27,5	17,6	14,2	14,6	14,4	13,4	12,5	10,4	11,0	9,4
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	24,8	40,6	41,2	37,7	39,6	43,9	40,2	35,1	19,0	17,5	14,8
05	afzuiging filter straalcabine E	24,3	42,6	43,0	37,4	39,6	43,4	41,7	40,7	25,5	29,5	28,0
23	heftruck Yale	22,2	28,3	29,0	25,7	28,6	30,6	29,1	21,7	14,3	9,9	8,0
24	heftruck Yale	20,4	30,4	30,5	28,4	30,0	29,5	24,3	18,9	13,5	11,5	9,7
22	heftruck Yale	18,3	14,9	17,6	16,6	18,2	28,7	37,5	41,1	40,1	34,8	29,7
21	heftruck Yale	17,8	10,3	11,7	12,4	15,7	25,7	30,5	34,0	39,9	42,3	35,6
08	afzuigventilatoren gieterij H	16,8	29,5	27,8	21,6	23,3	26,6	26,5	24,6	19,5	24,0	21,8
03	afzuiging gaswasser C (laag)	16,5	11,5	12,1	13,8	15,3	22,3	24,7	34,6	40,9	40,5	34,8
11	afzuigventilatoren gieterij H	16,2	28,3	26,8	20,2	21,5	24,8	23,2	26,6	22,8	26,3	22,0
09	afzuigventilatoren gieterij H	16,2	27,7	28,7	21,5	22,8	25,9	25,3	24,3	19,3	23,8	20,9
16	koeling ovens gieterij (spor)	16,2	19,0	20,9	17,7	13,9	21,7	25,1	27,6	27,6	24,4	20,7
10	afzuigventilatoren gieterij H	15,6	26,7	26,7	19,9	20,9	24,1	22,8	26,0	23,0	27,1	21,0
04	afzuiging lasdampen D	13,6	18,5	17,9	15,6	18,7	23,0	21,6	25,7	39,7	26,8	21,6
12	afzuiging handstraalmachine J	13,2	19,7	--	--	--	--	--	--	--	--	--
G-02	gevel proefstand kop	7,9	12,0	16,0	16,3	18,2	19,6	18,9	15,3	7,8	8,4	5,7
V-02	pers. auto's route II	-0,2	-1,7	0,9	0,8	0,7	0,8	-0,7	-2,9	-0,6	-1,7	-0,9
V-03	pers. auto's route III	-15,2	-7,1	-7,7	-8,2	-6,5	-4,0	-4,0	-2,5	0,8	4,0	20,0
41	pieken laden/lossen - vrachtw	-35,5	-29,4	-27,1	-32,7	-30,9	-37,2	-42,3	-41,1	-52,8	-56,4	-59,3
42	pieken laden/lossen - vrachtw	-41,4	-54,0	-54,7	-55,5	-46,5	-41,6	-43,0	-49,4	-59,5	-59,3	-63,5
44	pieken laden/lossen - vrachtw	-45,7	-35,9	-36,2	-36,7	-35,0	-35,4	-40,7	-50,6	-56,6	-58,3	-60,0
43	pieken laden/lossen - vrachtw	-47,6	-44,3	-52,9	-57,4	-56,6	-56,7	-57,3	-58,7	-61,2	-60,1	-62,1
45	pieken laden/lossen - vrachtw	-51,7	-34,6	-35,1	-36,8	-34,0	-30,6	-37,1	-47,6	-55,9	-59,5	-61,2
47	pieken laden/lossen - vrachtw	-51,8	-59,6	-58,3	-57,1	-54,0	-38,0	-35,3	-32,9	-26,1	-22,9	-29,4
46	pieken laden/lossen - vrachtw	-58,7	-54,8	-52,0	-52,8	-51,2	-36,2	-27,2	-24,0	-26,7	-31,6	-36,3
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	--	--	9,3	7,3	9,1	11,6	11,2	17,5	21,1	18,1	12,8
	Totaal	40,5	50,3	50,2	45,3	47,7	50,3	49,7	49,7	48,5	48,2	45,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Crocusstraat 16	1,50	40,5	28,4	28,4	40,5	71,1
01_B	Crocusstraat 16	5,00	44,3	37,6	37,6	47,6	73,2
02_A	Crocusstraat 10	1,50	50,3	26,0	26,0	50,3	77,1
02_B	Crocusstraat 10	5,00	51,2	28,3	28,3	51,2	77,3
03_A	Crocusstraat 4	1,50	50,2	19,6	19,6	50,2	78,1
03_B	Crocusstraat 4	5,00	51,1	22,2	22,2	51,1	78,3
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	45,3	18,7	18,7	45,3	75,6
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	48,1	20,6	20,6	48,1	76,2
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	47,7	18,9	18,9	47,7	77,3
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	50,7	21,4	21,4	50,7	78,0
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	50,3	19,2	19,2	50,3	79,1
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	53,2	21,8	21,8	53,2	81,5
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	49,7	16,9	16,9	49,7	80,8
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	51,2	18,9	18,9	51,2	81,4
08_A	Plein Keizers 18	1,50	49,7	17,6	17,6	49,7	81,2
08_B	Plein Keizers 18	5,00	50,6	20,8	20,8	50,6	81,2
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	48,5	14,9	14,9	48,5	80,6
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	49,5	16,2	16,2	49,5	80,6
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	48,2	15,7	15,7	48,2	81,1
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	49,3	16,7	16,7	49,3	81,0
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	45,1	13,7	13,7	45,1	78,9
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	47,0	16,2	16,2	47,0	78,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Folder: F:\Geonoise\2015\15-106 Nijhuis Pompen Winterswijk\
Groep: IBS (incidenteel)
Periode: Etmaalwaarde

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	07_A	08_A	09_A	10_A	11_A
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	53,7	52,3	47,7	41,7	42,5	42,1	41,2	40,4	37,2	39,0	36,9
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	41,7	57,5	57,6	52,5	53,5	51,1	46,0	44,6	38,8	34,5	31,8
52	koeltoren K (incid)	41,4	44,6	37,8	27,2	32,9	28,1	26,8	28,1	29,3	24,8	23,8
	Totaal	54,2	58,8	58,0	52,8	53,8	51,6	47,3	46,1	41,4	40,4	38,2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Crocusstraat 16	1,50	63,5	28,4	28,4
01_B	Crocusstraat 16	5,00	66,1	37,6	37,6
02_A	Crocusstraat 10	1,50	69,6	26,0	26,0
02_B	Crocusstraat 10	5,00	70,8	28,3	28,3
03_A	Crocusstraat 4	1,50	71,9	19,6	19,6
03_B	Crocusstraat 4	5,00	72,7	22,2	22,2
04_A	Fr v Dorthstraat 26/28	1,50	66,3	18,7	18,7
04_B	Fr v Dorthstraat 26/28	5,00	68,8	20,6	20,6
05_A	Fr v Dorthstraat 22/24	1,50	68,1	18,9	18,9
05_B	Fr v Dorthstraat 22/24	5,00	70,0	21,4	21,4
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	68,4	19,2	19,2
06_B	Fr v Dorthstraat 20	5,00	70,7	21,8	21,8
07_A	Fr v Dorthstraat 19/21	1,50	71,8	16,9	16,9
07_B	Fr v Dorthstraat 19/21	5,00	72,8	18,9	18,9
08_A	Plein Keizers 18	1,50	75,0	17,6	17,6
08_B	Plein Keizers 18	5,00	74,9	20,8	20,8
09_A	Fr v Dorthstraat 15/17	1,50	72,9	14,9	14,9
09_B	Fr v Dorthstraat 15/17	5,00	73,4	16,2	16,2
10_A	Fr v Dorthstraat 9/11	1,50	76,2	15,7	15,7
10_B	Fr v Dorthstraat 9/11	5,00	76,0	16,7	16,7
11_A	Fr v Dorthstraat 3	1,50	69,9	13,7	13,7
11_B	Fr v Dorthstraat 3	5,00	71,2	16,2	16,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_A - Fr v Dorthstraat 20
Groep: RBS

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Fr v Dorthstraat 20	1,50	68,4	19,2	19,2
45	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	68,4	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	63,6	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	62,8	--	--
V-01	vrachtwagens route I	1,20	62,2	--	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	61,8	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	61,0	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	57,4	--	--
15	generator / aggregaat L 1 stuk	1,50	49,1	--	--
05	afzuiging filter straalcabine E	10,00	46,1	--	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	3,00	45,4	--	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	10,00	44,6	--	--
23	heftruck Yale	1,00	44,4	--	--
24	heftruck Yale	1,00	43,3	--	--
22	heftruck Yale	1,00	42,5	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	1,00	42,3	--	--
21	heftruck Yale	1,00	39,5	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	36,2	--	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	33,4	--	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	32,7	--	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	31,6	--	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	0,50	30,9	--	--
D-01	dak proefstand	0,10	30,9	--	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	2,00	27,1	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	26,2	--	--
04	afzuiging lasdampen D	2,50	26,0	--	--
D-02	dak proefstand	0,10	25,1	--	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	1,00	23,4	--	--
01	afzuiging proefstand A	3,00	22,1	--	--
V-02	pers. auto's route II	0,80	22,1	--	--
G-02	gevel proefstand kop	0,00	21,3	--	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	1,00	19,3	--	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	1,00	19,2	19,2	19,2
V-03	pers. auto's route III	0,80	19,0	--	--
G-01	gevel proefstand kop	0,00	12,7	--	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	10,00	<-->	<-->	<-->
12	afzuiging handstraalmachine J	1,00	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)		68,4	19,2	19,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Rel.H	Hdef.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
01	afzuiging proefstand A	0,00	3,00	Relatief	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	0,00	3,00	Relatief	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,495	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	0,00	2,00	Relatief	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--
04	afzuiging lasdampen D	0,00	2,50	Relatief	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--
05	afzuiging filter straalcabine E	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,504	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,510	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	330,00	180,00	4,001	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
12	afzuiging handstraalmachine J	5,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	330,00	180,00	2,001	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	5,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	150,00	180,00	2,001	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	0,00	1,00	Eigen waarde	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
15	generator / aggregaat L 1 stuk	0,00	1,50	Eigen waarde	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	9,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--
21	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
22	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
23	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
24	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	0,00	1,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--
52	koeltoren K (incid)	0,00	1,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	0,00	1,50	Relatief	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
01	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	46,00	62,00	77,00	82,00	82,00	79,00	79,00	73,00	64,00	87,40
02	--	1,50	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	71,00	79,00	86,00	89,00	86,00	83,00	81,00	72,00	93,06
03	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	19,00	58,00	71,00	77,00	80,00	79,00	72,00	64,00	57,00	84,18
04	--	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	36,00	49,00	69,00	79,00	84,00	85,00	81,00	69,00	61,00	88,98
05	--	2,66	--	--	Nee	Nee	Nee	56,00	64,00	71,00	83,00	82,00	85,00	83,00	79,00	72,00	89,93
06	--	1,01	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	63,00	79,00	87,00	84,00	82,00	76,00	71,00	62,00	90,20
07	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	42,00	54,00	72,00	82,00	84,00	83,00	72,00	66,00	59,00	88,10
08	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
09	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
10	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
11	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
12	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	45,00	57,00	69,00	84,00	79,00	87,00	88,00	85,00	77,00	92,64
13	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	41,00	56,00	68,00	72,00	77,00	75,00	76,00	71,00	58,00	81,97
14	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	Nee	55,00	65,00	72,00	75,00	80,00	80,00	75,00	65,00	55,00	84,56
15	--	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	93,00	93,00	85,00	80,00	75,00	60,00	96,65
16	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	45,00	50,00	64,00	70,00	70,00	67,00	60,00	50,00	40,00	74,59
21	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
22	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
23	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
24	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
41	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
42	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
43	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
44	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
45	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
46	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
47	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
51	--	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	93,00	93,00	85,00	80,00	75,00	60,00	96,65
52	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	80,00	90,00	93,00	92,00	80,00	65,00	55,00	96,82
53	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	80,00	95,00	100,00	102,00	102,00	95,00	80,00	70,00	60,00	106,83

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,40
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,06
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,18
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,98
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,93
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,20
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,10
08	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	87,18
09	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	87,18
10	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	87,18
11	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	87,18
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,64
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,97
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,56
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,65
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,59
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,99
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,99
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,99
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,99
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
51	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	101,65
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,82
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,83

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
RBS	V-01	vrachtwagens route I	374,40	75	10	10	--	--	33,81	--	--	74,00	80,00	80,00	91,00
RBS	V-02	pers. auto's route II	58,62	12	10	20	--	--	30,89	--	--	64,00	70,00	76,00	78,00
RBS	V-03	pers. auto's route III	31,20	7	10	20	--	--	31,29	--	--	64,00	70,00	76,00	78,00

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	ItemID	Lwr Totaal
RBS	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	76	102,70
RBS	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	77	89,88
RBS	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	78	89,88

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Omtrek.	Oppervlak	Cb(u)(D)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(N)	LwM2 31
70	D-01	dak proefstand	0,10	10,00	Relatief aan onderliggend item	101,38	285,14	8,002	--	1,76	--	20,45
71	D-02	dak proefstand	0,10	10,00	Relatief aan onderliggend item	100,22	283,30	8,002	--	1,76	--	20,48

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
70	28,45	58,45	52,45	48,45	46,45	39,45	34,45	27,45	60,01	84,56	45,00	53,00	83,00	77,00	73,00	71,00
71	28,48	58,48	52,48	48,48	46,48	39,48	34,48	27,48	60,04	84,56	45,00	53,00	83,00	77,00	73,00	71,00

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
70	64,00	59,00	52,00	84,56
71	64,00	59,00	52,00	84,56

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
G-01	gevel proefstand kop	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	True	1,76	--	--	10,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--
G-02	gevel proefstand kop	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	True	1,76	--	--	10,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--
G-03	gevel proefstand lang	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	True	1,76	--	--	10,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--
G-04	gevel proefstand lang	0,00	0,00	Relatief	Nee	5	True	1,76	--	--	10,0	5,0	5,0	--	--	--	--	--

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63
G-01	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,95	13,95
G-02	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	14,00
G-03	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,44	21,44
G-04	--	--	--	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,46	21,46

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
G-01	43,95	34,95	32,95	33,95	30,95	28,95	24,95	30,00	36,00	66,00	57,00	55,00	56,00	53,00	51,00	47,00	0,00	0,00
G-02	44,00	35,00	33,00	34,00	31,00	29,00	25,00	30,00	36,00	66,00	57,00	55,00	56,00	53,00	51,00	47,00	0,00	0,00
G-03	51,44	41,44	40,44	42,44	46,44	38,44	30,44	40,00	48,00	78,00	68,00	67,00	69,00	73,00	65,00	57,00	0,00	0,00
G-04	51,46	41,46	40,46	42,46	46,46	38,46	30,46	40,00	48,00	78,00	68,00	67,00	69,00	73,00	65,00	57,00	0,00	0,00

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
G-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
G-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Crocusstraat 16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Crocusstraat 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Crocusstraat 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Fr v Dorthstraat 26/28	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Fr v Dorthstraat 22/24	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Fr v Dorthstraat 20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Fr v Dorthstraat 19/21	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Plein Keizers 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	Fr v Dorthstraat 15/17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Fr v Dorthstraat 9/11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Fr v Dorthstraat 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	tuin	1,00
02	tuin	1,00
03	tuin	1,00
04	tuin	1,00
04	zachte bodem	1,00

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Nijhuis pompen	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Nijhuis pompen	9,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Nijhuis pompen	10,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Nijhuis pompen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gebouw	7,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	woningen	6,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	gebouw	4,00	0,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k
S-01	scherm + 1.8 m	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S-10	grondwal + 4.5 m	4,50	0,00	Relatief	2 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
01	nok	11,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	nok	6,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	scherm aggregaten L + 2.5 m	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S-01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S-10	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11	0,20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond

Model eigenschap	
Omschrijving	model sept 2017 herziening bedrijfscond
Verantwoordelijke	peter
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	peter op 21-3-2016
Laatst ingezien door	peter op 6-3-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Rel.H	Hdef.	Hoogte	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
01	afzuiging proefstand A	0,00	3,00	Relatief	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	2,001	--
02	afzuigventil damp/stof gieterij B	0,00	3,00	Relatief	3,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,495	--
03	afzuiging gaswasser C (laag)	0,00	2,00	Relatief	2,00	Normale puntbron	0,00	360,00	4,001	--
04	afzuiging lasdampen D	0,00	2,50	Relatief	2,50	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--
05	afzuiging filter straalcabine E	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	6,504	--
06	afzuiging stoffilter slijperij F	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	0,00	360,00	9,510	--
07	afzuiging gaswasser (monding) G	0,00	10,00	Relatief	10,00	Normale puntbron	330,00	180,00	4,001	--
08	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
09	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
10	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
11	afzuigventilatoren gieterij H	9,00	0,50	Relatief aan onderliggend item	0,50	Normale puntbron	0,00	360,00	2,501	--
12	afzuiging handstraalmachine J	5,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	330,00	180,00	2,001	--
13	afzuiginghandstraalmach J ri won	5,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	150,00	180,00	2,001	--
14	koeling proefstand M (24 hr)	0,00	1,00	Eigen waarde	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000
15	generator / aggregaat L 1 stuk	0,00	1,50	Eigen waarde	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	6,000	--
16	koeling ovens gieterij (spor)	9,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--
21	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
22	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
23	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
24	heftruck Yale	0,00	1,00	Relatief aan onderliggend item	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--
41	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
42	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
43	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
44	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
45	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
46	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
47	pieken laden/lossen - vrachtw	0,00	1,00	Relatief	1,00	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
51	generator / aggregaat L 3 stuks (incid)	0,00	1,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	--
52	koeltoren K (incid)	0,00	1,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--
53	testen pompcontainers O (incid, 10 x jr)	0,00	1,50	Relatief	1,50	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
01	--	7,78	--	--	Ja	Nee	Nee	46,00	62,00	77,00	82,00	82,00	79,00	79,00	73,00	64,00	87,40
02	--	1,50	--	--	Nee	Nee	Nee	60,00	71,00	79,00	86,00	89,00	86,00	83,00	81,00	72,00	93,06
03	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	19,00	58,00	71,00	77,00	80,00	79,00	72,00	64,00	57,00	84,18
04	--	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	36,00	49,00	69,00	79,00	84,00	85,00	81,00	69,00	61,00	88,98
05	--	2,66	--	--	Nee	Nee	Nee	56,00	64,00	71,00	83,00	82,00	85,00	83,00	79,00	72,00	89,93
06	--	1,01	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	63,00	79,00	87,00	84,00	82,00	76,00	71,00	62,00	90,20
07	--	4,77	--	--	Nee	Nee	Nee	42,00	54,00	72,00	82,00	84,00	83,00	72,00	66,00	59,00	88,10
08	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
09	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
10	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
11	--	6,81	--	--	Nee	Nee	Nee	50,00	60,00	82,00	90,00	88,00	83,00	78,00	74,00	64,00	93,18
12	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	45,00	57,00	69,00	84,00	79,00	87,00	88,00	85,00	77,00	92,64
13	--	7,78	--	--	Nee	Nee	Nee	41,00	56,00	68,00	72,00	77,00	75,00	76,00	71,00	58,00	81,97
14	8,000	0,00	0,00	0,00	Nee	Ja	Nee	55,00	65,00	72,00	75,00	80,00	80,00	75,00	65,00	55,00	84,56
15	--	3,01	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	93,00	93,00	85,00	80,00	75,00	60,00	96,65
16	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	45,00	50,00	64,00	70,00	70,00	67,00	60,00	50,00	40,00	74,59
21	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
22	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
23	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
24	--	13,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	84,00	85,00	81,00	79,00	75,00	70,00	89,99
41	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
42	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
43	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
44	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
45	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
46	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
47	--	99,00	--	--	Nee	Nee	Nee	74,00	80,00	92,00	92,00	103,00	103,00	107,00	96,00	75,00	109,88
51	--	3,80	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	82,00	93,00	93,00	85,00	80,00	75,00	60,00	96,65
52	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	55,00	74,00	80,00	90,00	93,00	92,00	80,00	65,00	55,00	96,82
53	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	80,00	95,00	100,00	102,00	102,00	95,00	80,00	70,00	60,00	106,83

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	87,40
02	0,00	2,00	4,00	5,00	5,00	7,00	7,00	7,00	7,00	87,52
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,18
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,98
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,93
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	90,20
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,10
08	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	87,18
09	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	87,18
10	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	87,18
11	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	87,18
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,64
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,97
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,56
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,65
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,59
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,99
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,99
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,99
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,99
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	109,88
51	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	101,65
52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,82
53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,83

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Naam	Omschr.	Lengte	Aant.puntbr	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
RBS	V-01	vrachtwagens route I	374,40	75	10	10	--	--	33,81	--	--	74,00	80,00	80,00	91,00
RBS	V-02	pers. auto's route II	58,62	12	10	20	--	--	30,89	--	--	64,00	70,00	76,00	78,00
RBS	V-03	pers. auto's route III	31,20	7	10	20	--	--	31,29	--	--	64,00	70,00	76,00	78,00

Model: model sept 2017 herziening bedrijfscond met maatr
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	ItemID	Lwr Totaal
RBS	95,00	98,00	98,00	91,00	80,00	102,70	76	102,70
RBS	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	77	89,88
RBS	82,00	85,00	84,00	80,00	75,00	89,88	78	89,88

Bijlage IV
Verkeersaantrekkende werking
toelichting en berekeningen

Opdrachtnummer
15-106

datum
13 maart 2018

Berekeningen	versiedatum
Toelichting	
berekeningen	juli 2016

opdrachtgever
Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks
Winterswijk
Parallelweg 4
7102 DE
WINTERSWIJK
0543-547474

auteur
ir. Peter van der Boom

Toelichting indirect lawaai op de openbare weg

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting” d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM, Nr. MBG 9600613 1, Stcrt. 1996, beter bekend als de “schrikkelcirculaire”). Het uitgangspunt van deze circulaire is het voorkomen van slaapverstoring, veroorzaakt door de met het verkeer samenhangende geluidspieken L_{Amax}. Het limiteren van deze pieken is niet nodig, mits het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) als gevolg van dit verkeer een zeker niveau in de slaapvertrekken niet overstijgt. In de praktijk wordt de circulaire echter niet alleen voor de nachtperiode als uitgangspunt genomen, maar eveneens voor de dag- en avondperiode. Dit betekent dat dit verkeer uitsluitend wordt beoordeeld op het equivalente geluidniveau L_{Aeq} en de normstelling daarvoor aansluit bij de Wet geluidhinder (Wgh, 50 dB(A) voorkeursgrenswaarde).

<u>Rekenmethode verkeer op de openbare weg</u>
De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar de inrichting *op de openbare weg* is berekend volgens de standaard rekenmethode I uit het reken- en meetvoorschrift Wegverkeerslawaai (Wgh).

Het verkeer van een naar een inrichting is akoestisch herkenbaar zolang dit nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Over het algemeen geldt de invloed van de verkeersaantrekkende werking tot:
- het punt waarop het verkeer is opgenomen in het reguliere (heersende) verkeersbeeld, bijvoorbeeld doordat het dezelfde snelheid heeft (meestal ca 100 m)
- het meest nabijgelegen kruispunt in het geval van een toegangsweg met overigens weinig verkeer
- het punt waar de verhoging van de geluidbelasting t.g.v. het verkeer van/naar de inrichting niet meer dan 2 dB(A) bedraagt.
- het punt waarop de voertuigen van en naar de inrichting op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijden.

In principe moet een voorkeurswaarde van 50 dB(A) worden nagestreefd met een maximale waarde van 65 dB(A). Bij waarden boven de 50 dB(A) moet worden aangetoond dat de geluidniveaus binnen niet hoger liggen dan 35 dB(A), eventueel met het treffen van voorzieningen. Voorzieningen worden pas aangebracht nadat de vergunning definitief is.

Indicatieve methode wegverkeer (SRM I, Reken en meetvoorschrift Geluid 2012), versie 3.0 (15-11-12)

Project :	Nijhuis pompen Winterswijk			d.d.	5-jul-16	
Projectnummer:	15-106	bijlage:	IV	blad:	1	

© Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Algemeen

Wegvak/straat	openb weg	Waarneempunt		

Verkeersgegevens

Intensiteit	100,0	mvt/etm	Wegdektype	9b	elementenverharding ni

		Percentage			Aantal periode		
	snelheid	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
	uur%	8,3%	0,0%	0,00%	100,0	0,0	0,0
Licht	50	80,0%	0,0%	0,0%	80,0	0,0	0,0
Middelzwaar	50	0,0%	0,0%	0,0%	0,0	0,0	0,0
Zwaar	50	20,0%	0,0%	0,0%	20,0	0,0	0,0

Overdrachtgegevens

Afstand tot wegas	16	meter	weghoogte	0	meter
Afstand wegas-rand	2	meter	waarneemhoogte	5	meter
Objectfractie	0		afstand kruispunt	150	meter
Zichthoek	127	graden	afstand rotonde/drempel	100	meter
bodemfactor	0,77		afstand rijlijn-waarneempunt	16,6	meter

Berekening Emissie

(in dB(A))	Emissie			Cwegdek	Aftrek	Emissiegetal		
	dag	avond	nacht		art 3.5	dag	avond	nacht
Licht	55,17	0,00	0,00	5,51	1	59,67	4,51	4,51
Middelzwaar	0,00	0,00	0,00	6,48	1	5,48	5,48	5,48
Zwaar	58,61	0,00	0,00	6,48	1	64,09	5,48	5,48
					Totaal	65,43	9,95	9,95

Berekening overdracht

C*optrek*	-	D*afstand*	12,19
C*reflectie*	-	D*lucht*	0,13
C*zichthoek*	-	D*bodem*	2,50
		D*meteo*	0,38

Geluidbelasting

Ldag	50,2	dB(A)
Lavond	-5,2	dB(A)
Lnacht	-5,2	dB(A)
Lden	47,2	dB
Etmaalwaarde (oud)	50,2	dB(A)

Indicatieve methode wegverkeer (SRM I, Reken en meetvoorschrift Geluid 2012), versie 3.0 (15-11-12)

Project :	Nijhuis pompen Winterswijk			d.d.	5-jul-16	
Projectnummer:	15-106	bijlage:	IV	blad:	2	

© Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Algemeen

Wegvak/straat	openb weg	Waarneempunt		

Verkeersgegevens

Intensiteit	100,0	mvt/etm	Wegdektype	9b	elementenverharding ni

		Percentage			Aantal periode		
	snelheid	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
	uur%	8,3%	0,0%	0,00%	100,0	0,0	0,0
Licht	50	80,0%	0,0%	0,0%	80,0	0,0	0,0
Middelzwaar	50	0,0%	0,0%	0,0%	0,0	0,0	0,0
Zwaar	50	20,0%	0,0%	0,0%	20,0	0,0	0,0

Overdrachtgegevens

Afstand tot wegas	6	meter	weghoogte	0	meter
Afstand wegas-rand	2	meter	waarneemhoogte	5	meter
Objectfractie	0		afstand kruispunt	150	meter
Zichthoek	127	graden	afstand rotonde/drempel	100	meter
bodemfactor	0,44		afstand rijlijn-waarneempunt	7,4	meter

Berekening Emissie

(in dB(A))	Emissie			Cwegdek	Aftrek	Emissiegetal		
	dag	avond	nacht		art 3.5	dag	avond	nacht
Licht	55,17	0,00	0,00	5,51	1	59,67	4,51	4,51
Middelzwaar	0,00	0,00	0,00	6,48	1	5,48	5,48	5,48
Zwaar	58,61	0,00	0,00	6,48	1	64,09	5,48	5,48
					Totaal	65,43	9,95	9,95

Berekening overdracht

C*optrek*	-	D*afstand*	8,66
C*reflectie*	-	D*lucht*	0,06
C*zichthoek*	-	D*bodem*	1,18
		D*meteo*	0,17

Geluidbelasting

Ldag	55,3	dB(A)
Lavond	-0,1	dB(A)
Lnacht	-0,1	dB(A)
Lden	52,3	dB
Etmaalwaarde (oud)	55,3	dB(A)

Bijlage V

Vigerende milieuvergunning

(geluidvoorschriften)

Opdrachtnummer

15-106

datum

13 maart 2018

Bijlage nr	versiedatum
1	
2	
3	

opdrachtgever

Nijhuis Pompen /
Pentair Fairbanks
Winterswijk
Parallelweg 4
7102 DE
WINTERSWIJK
0543-547474

auteur

ir. Peter van der Boom

3. Bodem

a. Indien verontreiniging van de bodem optreedt of is opgetreden, anders dan ten gevolge van een ongewoon voorval in de zin van artikel 30 van de Wet Bodembescherming (Stb. 355, 1995), moet(en):
- terstond alle (noodzakelijke) maatregelen worden getroffen om verdere verontreiniging te voorkomen;
- de verontreiniging terstond aan het college van burgemeester en wethouders worden gemeld;
- de aard, de mate en de omvang van de verontreiniging op een door het college van burgemeester en wethouders goed te keuren wijze worden bepaald;
- de verontreinigde grond en het verontreinigde grondwater overeenkomstig de aanwijzingen van het college van burgemeester en wethouders worden behandeld en/of worden afgevoerd;
  van het voornemen tot bodemsanering over te gaan moet tenminste een maand voordat de sanering plaatsvindt, melding worden gedaan bij Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland;
  bij deze melding moeten gegevens worden verstrekt omtrent de resultaten van het met het oog op de sanering verrichte onderzoek en het tijdstip waarop met de sanering zal worden aangevangen;
- de ontgraven verontreinigde grond worden vervangen door grond van een aanvaardbare kwaliteit;
- objecten in de bodem, zoals leidingen en kabels, die redelijkerwijs met de verontreinigende stof en/of vloeistof in aanraking kunnen zijn geweest, worden gecontroleerd op aantasting door de bedoelde stof en/of vloeistof en indien nodig worden beproefd, hersteld of vervangen.

4. Brandpreventie

a. Ten einde een beginnende brand te bestrijden moeten voldoende blusmiddelen in de gieterij aanwezig zijn.

b. De electrische ovens moeten zodanig zijn uitgevoerd, opgesteld en worden bedreven dat brandgevaar ten gevolge van het gebruik van de ovens wordt voorkomen.

c. Verwarmingstoestellen moeten zodanig zijn opgesteld en uitgevoerd dat brandgevaar wordt voorkomen.

d. In de onmiddellijke nabijheid van de plaats waar metaal wordt gesmolten, gegoten of afgekoeld mogen zich geen brandbare materialen of (licht) ontvlambare stoffen bevinden.

e. De ruimte waarin metaal wordt gesmolten en gegoten moet zijn vervaardigd van onbrandbaar materiaal.

5. Geluid en trillingen

a. De in voorschrift 5.3. van de vigerende revisievergunning, verleend de dato 01 december 1992 met nummer XII-1-7, genoemde piekniveau van 65 dB(A) in de dagperiode is niet van toepassing op het laden en lossen ten behoeve van de gieterij.

b. Het uitschudrooster dient voorzien te zijn van doelmatige trillingsisolatoren.

schikking worden overgelegd aan Burgemeester en Wethouders dan wel de milieudienst van de gemeente Winterswijk;

i. op door de milieudienst van de gemeente Winterswijk aan te geven plaatsen moeten peilbuizen, voorzien van een filter, worden geplaatst; de filters moeten reiken tot 1 meter onder de jaarlijks laagst optredende grondwaterstand; de peilbuizen moeten zijn afgewerkt met een klemdop en beschermkoker met deksel of en afsluitbare straatpot en altijd beschikbaar zijn voor het nemen van monsters;

j. de vergunninghouder dient na een daartoe strekkend verzoek van Burgemeester en Wethouders dan wel de milieudienst van de gemeente Winterswijk herhaling van het onderzoek als bedoeld in voorschrift 4.4. a. uit te voeren; indien een of meer permanente peilbuizen zijn geplaatst, dient de vergunninghouder, indien Burgemeester en Wethouders dan wel de milieudienst van de gemeente Winterswijk dit verlangt, een analyse van een monster uit een peilbuis te laten maken.

5. Geluid- en trillinghinder

5. 1. het geluid van radio's of andere muziekvoortbrengende apparatuur mag buiten de inrichting niet waarneembaar zijn;

5. 2. het equivalente geluidsniveau (LAeq), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden, mag ter plaatse van woningen van derden, niet meer bedragen dan:
50 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
45 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
40 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur;

5. 3. onverminderd het gestelde in het voorschrift 5. 2. mogen incidentele verhogingen van geluidniveaus, voor zover deze een gevolg zijn van de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede van de in de inrichting verrichte werkzaamheden, gemeten in de meterstand "fast" in de regel niet groter zijn dan 10 dB(A) boven de getalswaarde van het overeenkomstig 5.2. toegelaten equivalente geluidsniveau (Laeq) en mogen in ieder geval als piekwaarde niet meer bedragen dan:
65 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
60 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
55 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur;

5. 4. de voorschriften over incidentele verhogingen van geluidniveaus zijn niet van toepassing op het laden en lossen ten behoeve van de inrichting tussen 07.00 en 19.00 uur;

5. 5. op zondagen en algemeen erkende feestdagen gelden tussen 07.00 uur en 19.00 uur de niveaus voor de periode tussen 19.00 uur en 23.00 uur;

5. 6. indien controle op of berekening van de in voorschrift 5.2. en 5.3. vastgelegde geluidniveaus plaatsvindt, moet dit geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01" van maart 1981; ook de beoordeling van de meetresultaten moet overeenkomstig deze handleiding plaatsvinden;

5. 7. door de inrichting mogen buiten de inrichting geen direct of indirect (anders dan via meetinstrumenten) zintuiglijk waarneembare trillingen veroorzaakt worden; motoren, machines en toestellen moeten daartoe zonodig trillingsgeïsoleerd zijn opgesteld.

6. Luchtverontreiniging en stankhinder

6. 1. uitmondingen in de buitenlucht van afvoeren van ventilatiesystemen, luchtbehandelingsinstallaties of afzuigsystemen, ten aanzien waarvan in deze vergunning geen andere voorschriften zijn gesteld, moeten zodanig zijn gesitueerd dat van de hierdoor uittredende lucht en de daarin aanwezige stoffen geen hinder wordt ondervonden buiten de inrichting.

7. Gedragsvoorschriften

7. 1. de inrichting moet schoon worden gehouden en in goede staat van onderhoud verkeren;

7. 2. het aantrekken van insekten, knaagdieren en ongedierte moet zo veel mogelijk worden voorkomen; zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, moet doelmatige bestrijding van insekten, knaagdieren en ander ongedierte plaatsvinden;

7. 3. degene die de inrichting drijft is overigens gehouden te doen en na te laten hetgeen redelijkerwijs gevergd kan worden om gevaar en schade dan wel hinder buiten de inrichting te voorkomen of te beperken;

7. 4. tijdens het bevoorraden van de inrichting, tijdens het afvoeren van produkten en afvalstoffen uit de inrichting, moet de straat zoveel mogelijk worden vrijgehouden; het betreden van belendende percelen dient te allen tijde mogelijk te zijn;

Bijlage VI

Laagfrequent geluid

metingen

meting nr	versiedatum
6	naast machine
7	midden hal
8	20 m gevel
9	40 m gevel
10	naast woning nr 28

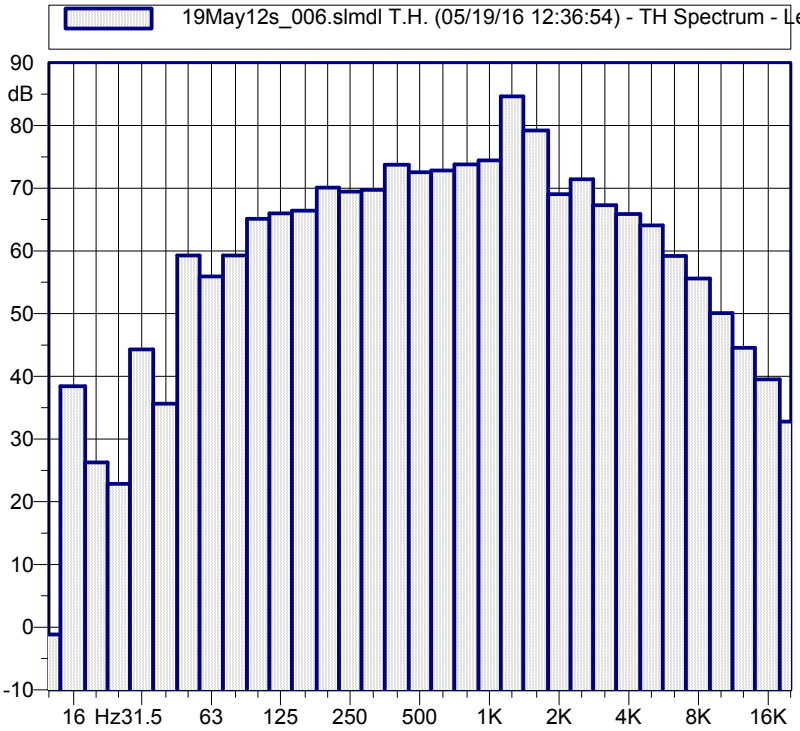
ADVIESBUROVANDERBOOM *sinds 1971*

project:	Pentair Nijhuis pompen Winterswijk
projectnummer:	15-106
meting:	metingen LF 19/5 nr 6
Datum 19-5-2016	

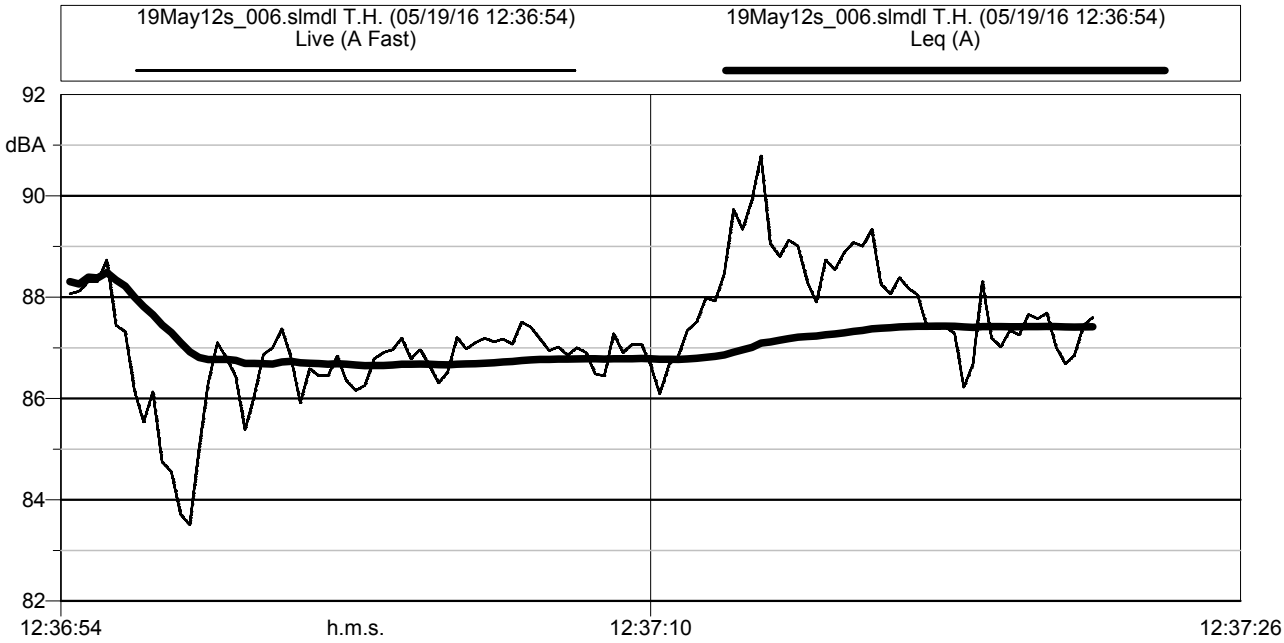
LAeq = 87.4 dB(A)

LAmax = 91.3 dB(A)

LAmin = 83.5 dB(A)



Hz	dB
12.5 Hz	-1.2 dB(A)
16 Hz	38.4 dB(A)
20 Hz	26.3 dB(A)
25 Hz	22.9 dB(A)
31.5 Hz	44.3 dB(A)
40 Hz	35.6 dB(A)
50 Hz	59.3 dB(A)
63 Hz	55.9 dB(A)
80 Hz	59.3 dB(A)
100 Hz	65.1 dB(A)
125 Hz	66.0 dB(A)
160 Hz	66.4 dB(A)
200 Hz	70.1 dB(A)
250 Hz	69.4 dB(A)
315 Hz	69.7 dB(A)
400 Hz	73.7 dB(A)
500 Hz	72.5 dB(A)
630 Hz	72.8 dB(A)
800 Hz	73.8 dB(A)
1000 Hz	74.4 dB(A)
1250 Hz	84.6 dB(A)
1600 Hz	79.2 dB(A)
2000 Hz	69.0 dB(A)
2500 Hz	71.4 dB(A)
3150 Hz	67.3 dB(A)
4000 Hz	65.9 dB(A)
5000 Hz	64.1 dB(A)
6300 Hz	59.2 dB(A)
8000 Hz	55.6 dB(A)
10000 Hz	50.1 dB(A)
12500 Hz	44.5 dB(A)



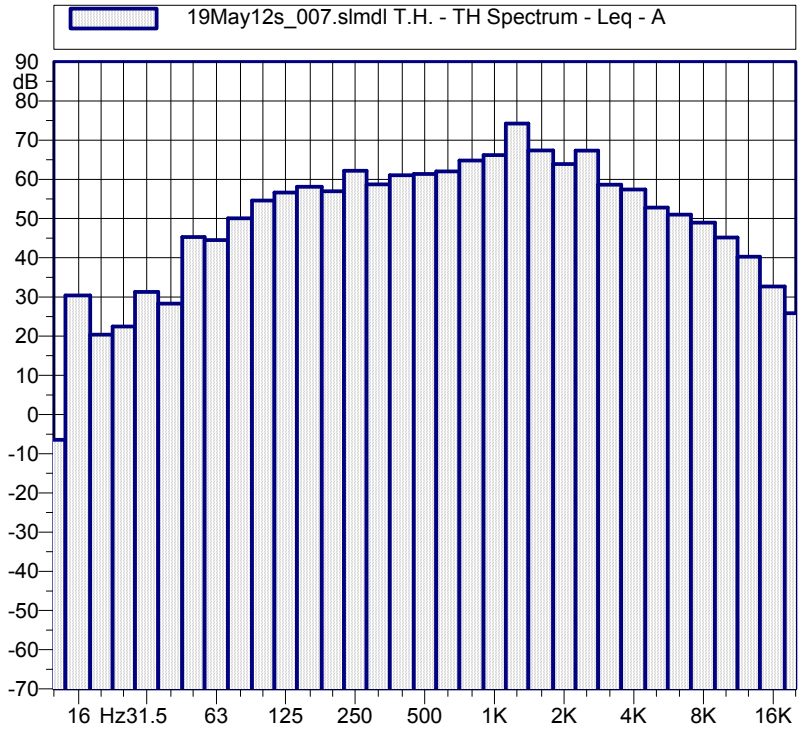
ADVIESBUROVANDERBOOM *sinds 1971*

project:	Pentair Nijhuis pompen Winterswijk
projectnummer:	15-106
meting:	metingen LF 19/5 nr 7
Datum 19-5-2016	

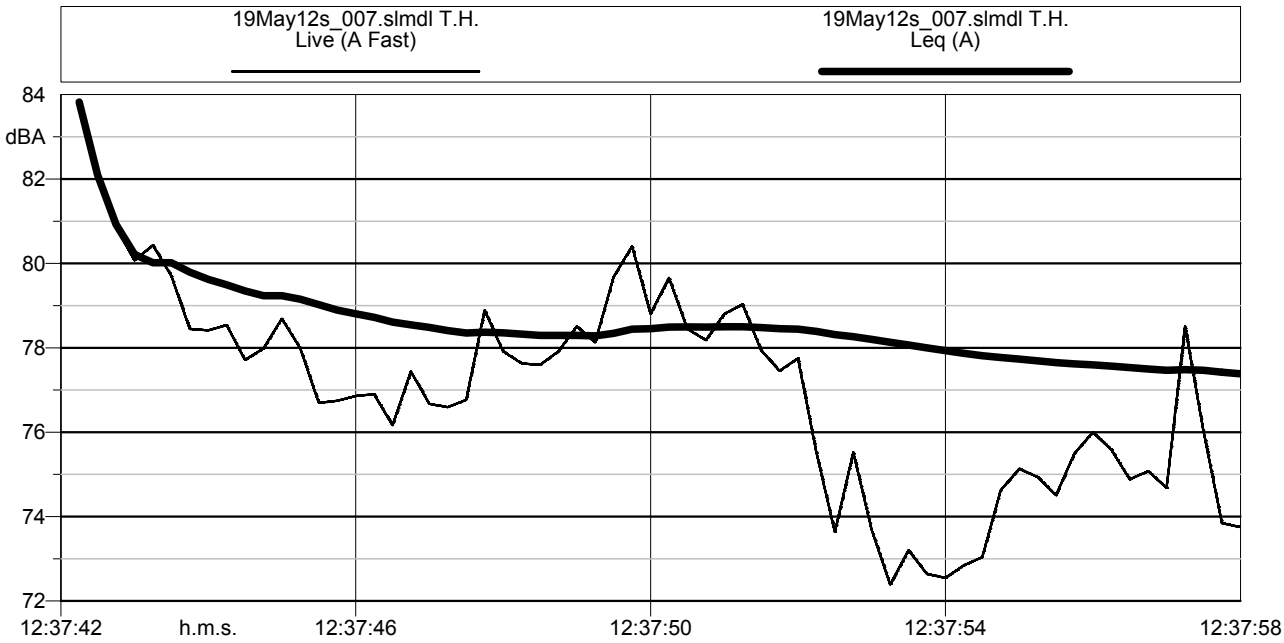
LAeq = 77.4 dB(A)

LAmax = 84.2 dB(A)

LAmin = 72.7 dB(A)



Hz	dB
12.5 Hz	-6.4 dB(A)
16 Hz	30.4 dB(A)
20 Hz	20.4 dB(A)
25 Hz	22.5 dB(A)
31.5 Hz	31.3 dB(A)
40 Hz	28.3 dB(A)
50 Hz	45.3 dB(A)
63 Hz	44.5 dB(A)
80 Hz	50.1 dB(A)
100 Hz	54.6 dB(A)
125 Hz	56.7 dB(A)
160 Hz	58.1 dB(A)
200 Hz	57.0 dB(A)
250 Hz	62.2 dB(A)
315 Hz	58.7 dB(A)
400 Hz	61.1 dB(A)
500 Hz	61.4 dB(A)
630 Hz	62.0 dB(A)
800 Hz	64.8 dB(A)
1000 Hz	66.2 dB(A)
1250 Hz	74.2 dB(A)
1600 Hz	67.4 dB(A)
2000 Hz	63.9 dB(A)
2500 Hz	67.3 dB(A)
3150 Hz	58.6 dB(A)
4000 Hz	57.4 dB(A)
5000 Hz	52.8 dB(A)
6300 Hz	51.0 dB(A)
8000 Hz	49.0 dB(A)
10000 Hz	45.2 dB(A)
12500 Hz	40.3 dB(A)



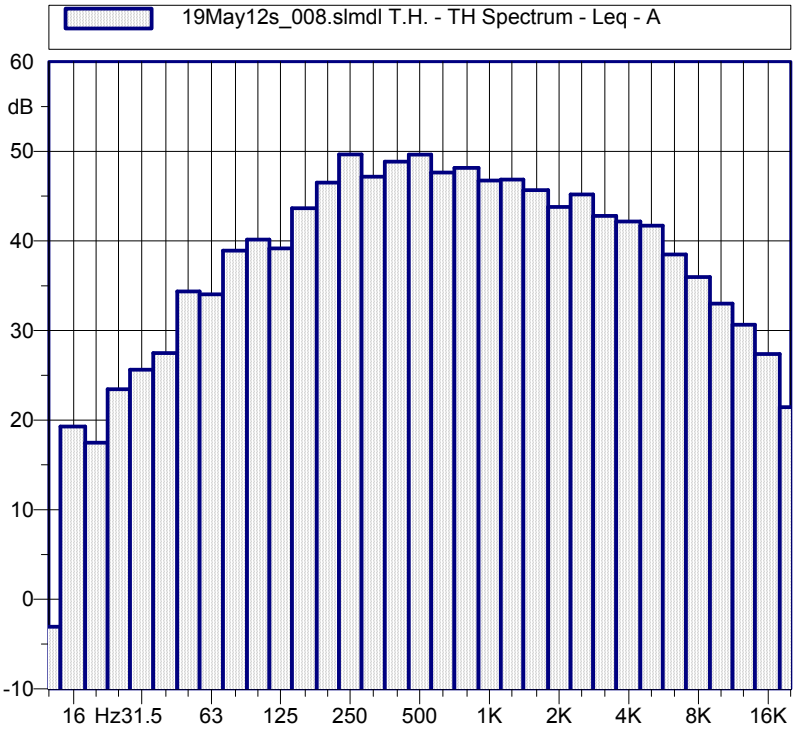
ADVIESBUROVANDERBOOM *sinds 1971*

project:	Pentair Nijhuis pompen Winterswijk
projectnummer:	15-106
meting:	metingen LF 19/5 nr 8
Datum 19-5-2016	

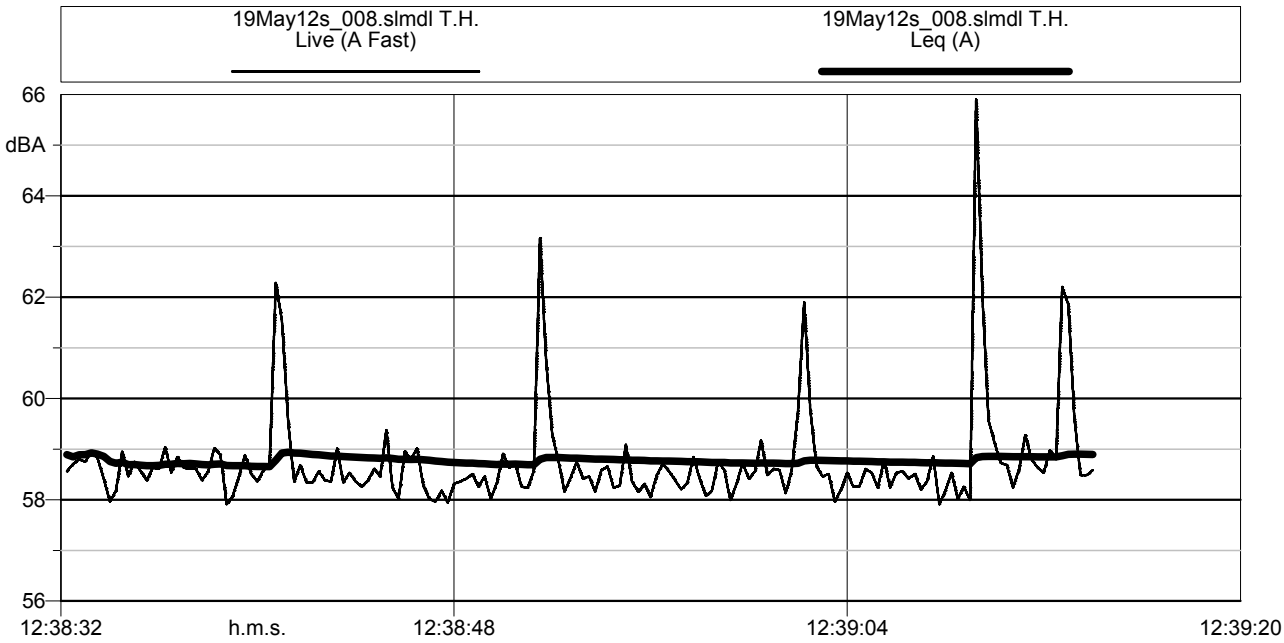
LAeq = 58.9 dB(A)

LAmax = 66.0 dB(A)

LAmin = 57.7 dB(A)



Hz	dB
12.5 Hz	-3.1 dB(A)
16 Hz	19.3 dB(A)
20 Hz	17.5 dB(A)
25 Hz	23.5 dB(A)
31.5 Hz	25.6 dB(A)
40 Hz	27.5 dB(A)
50 Hz	34.4 dB(A)
63 Hz	34.0 dB(A)
80 Hz	38.9 dB(A)
100 Hz	40.2 dB(A)
125 Hz	39.2 dB(A)
160 Hz	43.7 dB(A)
200 Hz	46.5 dB(A)
250 Hz	49.7 dB(A)
315 Hz	47.2 dB(A)
400 Hz	48.8 dB(A)
500 Hz	49.6 dB(A)
630 Hz	47.6 dB(A)
800 Hz	48.2 dB(A)
1000 Hz	46.7 dB(A)
1250 Hz	46.8 dB(A)
1600 Hz	45.7 dB(A)
2000 Hz	43.8 dB(A)
2500 Hz	45.2 dB(A)
3150 Hz	42.8 dB(A)
4000 Hz	42.2 dB(A)
5000 Hz	41.7 dB(A)
6300 Hz	38.5 dB(A)
8000 Hz	36.0 dB(A)
10000 Hz	33.0 dB(A)
12500 Hz	30.7 dB(A)



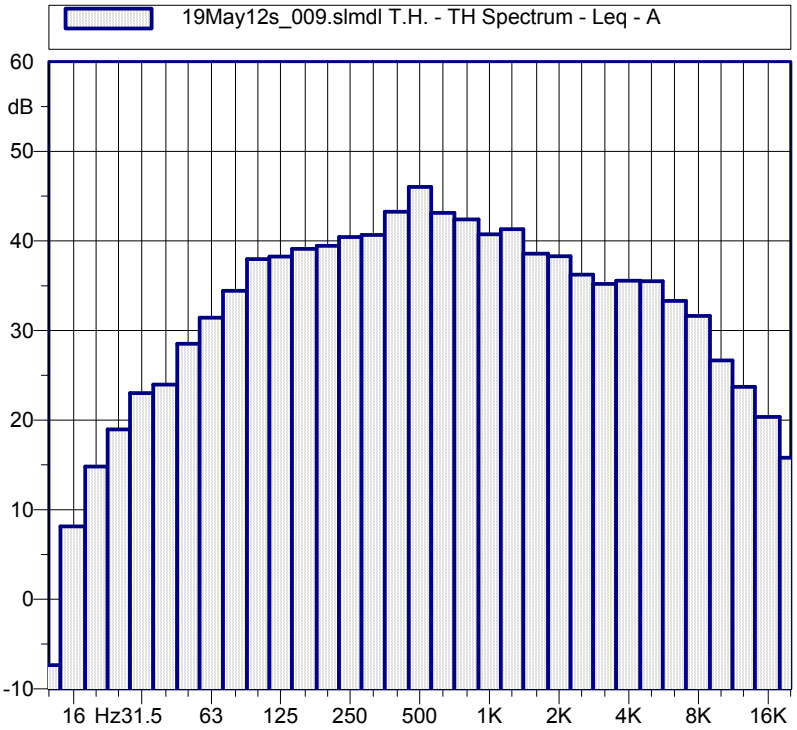
ADVIESBUROVANDERBOOM *sinds 1971*

project:	Pentair Nijhuis pompen Winterswijk
projectnummer:	15-106
meting:	metingen LF 19/5 nr 9
Datum 19-5-2016	

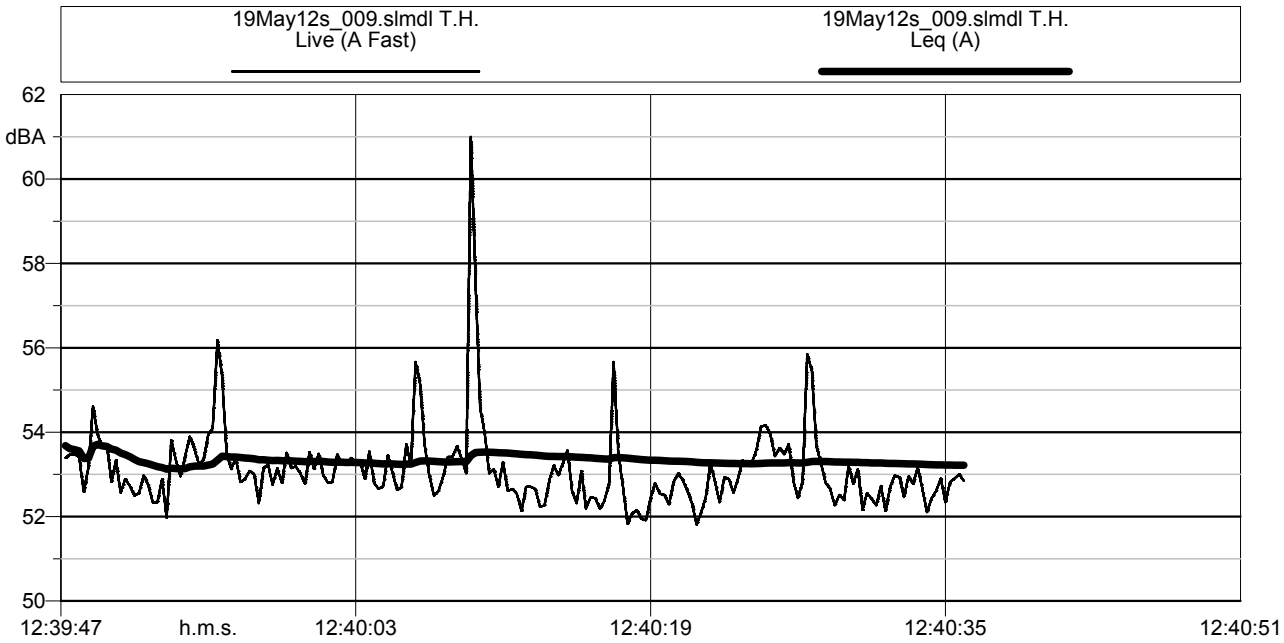
LAeq = 53.2 dB(A)

LAmax = 61.0 dB(A)

LAmin = 51.9 dB(A)



Hz	dB
12.5 Hz	-7.4 dB(A)
16 Hz	8.1 dB(A)
20 Hz	14.8 dB(A)
25 Hz	19.0 dB(A)
31.5 Hz	23.0 dB(A)
40 Hz	24.0 dB(A)
50 Hz	28.5 dB(A)
63 Hz	31.4 dB(A)
80 Hz	34.4 dB(A)
100 Hz	38.0 dB(A)
125 Hz	38.2 dB(A)
160 Hz	39.1 dB(A)
200 Hz	39.5 dB(A)
250 Hz	40.4 dB(A)
315 Hz	40.7 dB(A)
400 Hz	43.3 dB(A)
500 Hz	46.0 dB(A)
630 Hz	43.1 dB(A)
800 Hz	42.4 dB(A)
1000 Hz	40.7 dB(A)
1250 Hz	41.3 dB(A)
1600 Hz	38.6 dB(A)
2000 Hz	38.3 dB(A)
2500 Hz	36.2 dB(A)
3150 Hz	35.2 dB(A)
4000 Hz	35.6 dB(A)
5000 Hz	35.5 dB(A)
6300 Hz	33.3 dB(A)
8000 Hz	31.6 dB(A)
10000 Hz	26.7 dB(A)
12500 Hz	23.7 dB(A)



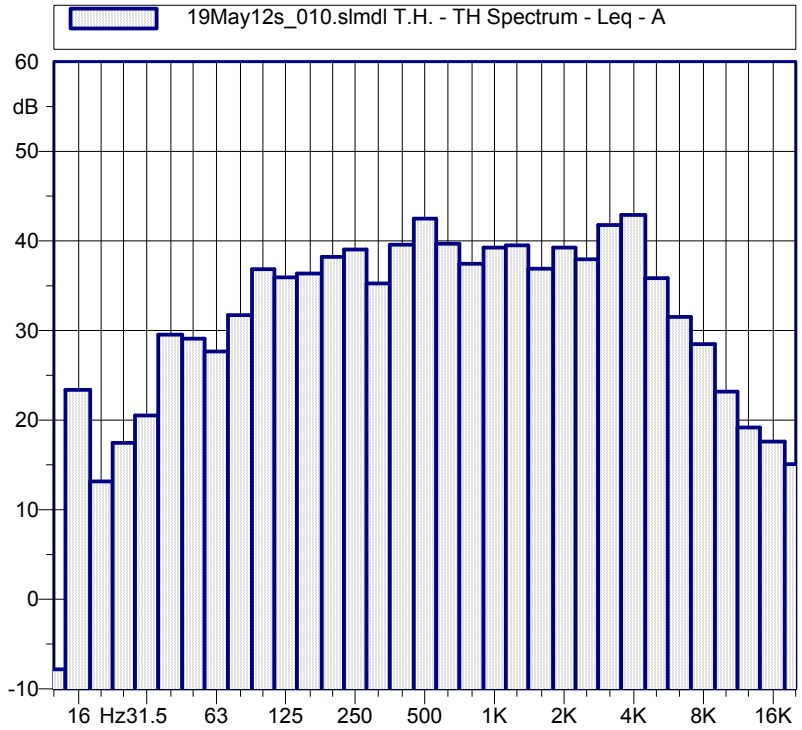
ADVIESBUROVANDERBOOM *sinds 1971*

project:	Pentair Nijhuis pompen Winterswijk
projectnummer:	15-106
meting:	metingen LF 19/5 nr 10
Datum 19-5-2016	

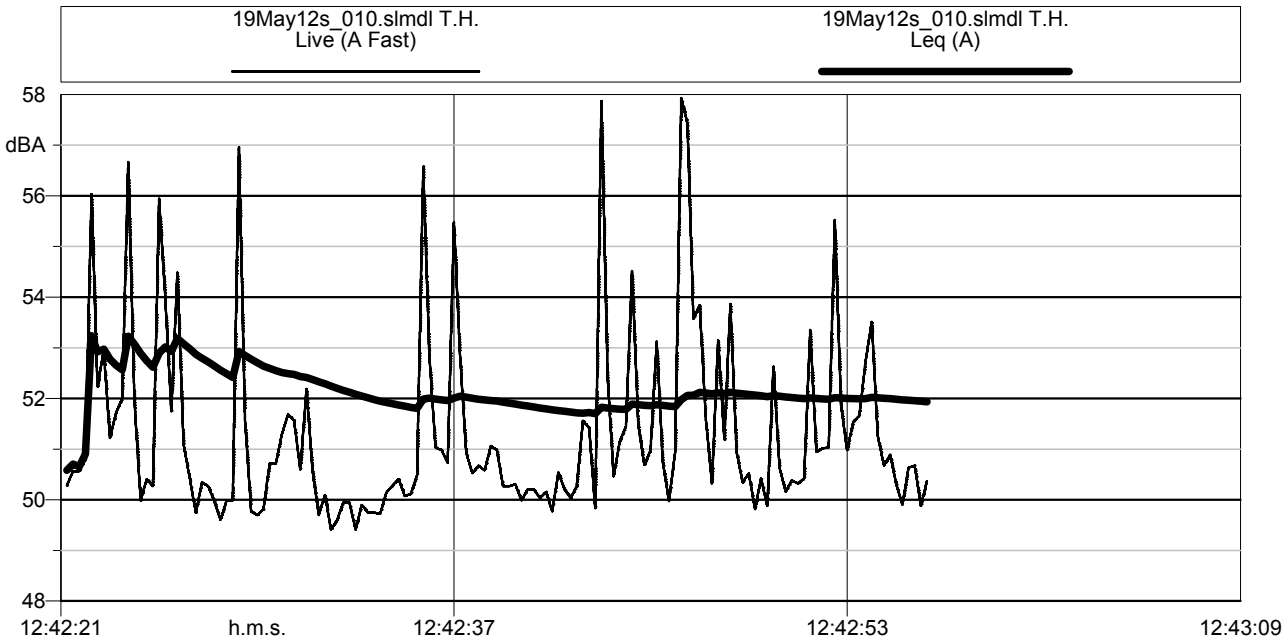
LAeq = 51.9 dB(A)

LAmax = 58.0 dB(A)

LAmin = 49.4 dB(A)



Hz	dB
12.5 Hz	-7.8 dB(A)
16 Hz	23.4 dB(A)
20 Hz	13.1 dB(A)
25 Hz	17.5 dB(A)
31.5 Hz	20.5 dB(A)
40 Hz	29.5 dB(A)
50 Hz	29.1 dB(A)
63 Hz	27.7 dB(A)
80 Hz	31.7 dB(A)
100 Hz	36.8 dB(A)
125 Hz	35.9 dB(A)
160 Hz	36.4 dB(A)
200 Hz	38.2 dB(A)
250 Hz	39.0 dB(A)
315 Hz	35.3 dB(A)
400 Hz	39.6 dB(A)
500 Hz	42.5 dB(A)
630 Hz	39.7 dB(A)
800 Hz	37.5 dB(A)
1000 Hz	39.3 dB(A)
1250 Hz	39.5 dB(A)
1600 Hz	36.9 dB(A)
2000 Hz	39.3 dB(A)
2500 Hz	37.9 dB(A)
3150 Hz	41.8 dB(A)
4000 Hz	42.9 dB(A)
5000 Hz	35.8 dB(A)
6300 Hz	31.5 dB(A)
8000 Hz	28.5 dB(A)
10000 Hz	23.2 dB(A)
12500 Hz	19.2 dB(A)



Bijlage 7 Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Parallelweg-Narcisstraat, Winterswijk

Uw specialist in

- Omgevingsvergunningen
- Wijzigingsplannen
- **Bestemmingsplannen**
- Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte
- Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T 0546 454 466

Vestiging Zwolle
Dr. van Wiechenweg 2
8025 BZ Zwolle

E info@bjz.nu

Vestiging Utrecht
Wattbaan 51
3439 ML Nieuwegein

Vestiging Groningen
Helperpark 284
9723 ZA Groningen

10 februari 2025

Status: Definitief

AANMELDNOTITIE VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING

'PARALLELWEG-NARCISSTRAAT, WINTERSWIJK'

Naam: Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling Parallelweg-Narcisstraat, Winterswijk
Datum: 10 februari 2025
Versie: Definitief

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

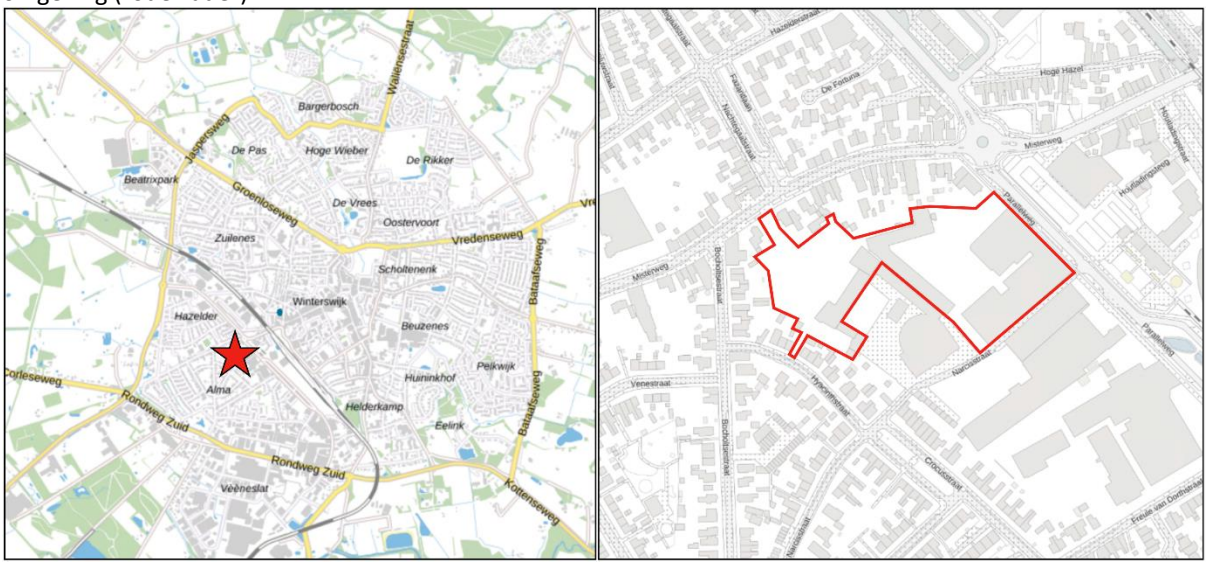
HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3
HOOFDSTUK 2 KENMERKEN VAN HET VOORNEMEN 5
HOOFDSTUK 3 BESCHRIJVING VAN DE MILIEUEFFECTEN 7
HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE 12

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende aanmeldnotitie heeft betrekking de locatie aan de Parallelweg-Narcisstraat te Winterswijk, ten zuidwesten van het centrum. Ter plaatse zijn bedrijfspercelen van een houthandel aanwezig. De bedrijfsactiviteiten van de houthandel komen op deze locatie ten einde. Een groot deel van de gebruiksgronden komen vrij voor een passende vervolgfunctie. De wens bestaat om deze locatie - in het overgangsgebied van het bedrijventerrein naar de woonwijk - te herontwikkelen met woningbouw. In totaal zijn 70 woningen beoogd.

De ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan “Kom Winterswijk 2011”, waardoor een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk is. Vanuit het ruimtelijke spoor is een vormvrije toets aan het Besluit Milieueffectrapportage noodzakelijk. In dit document worden de milieueffecten van deze ontwikkeling beschouwd. Eerst wordt een nadere toelichting op de M.e.r.- beoordeling gegeven.

Het plangebied ligt in de bocht van Parallelweg-Narcisstraat in Winterswijk. In afbeelding 1.1 is de ligging van het plangebied globaal weergegeven in de kern Winterswijk (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode kader).



Afbeelding 1.1: Ligging van het plangebied ten opzichte van Bathmen en de (directe) omgeving (Bron: plattekaart.nl)

M.e.r.-beoordeling

De milieueffectrapportage is een wettelijk instrument met als doel het aspect milieu een volwaardige plaats in de integrale ruimtelijke afweging te geven. Een bestemmingsplan kan op drie manieren met milieueffectrapportage in aanraking komen:

- Op basis van artikel 7.2a, lid 1 Wm (als wettelijk plan);

Er ontstaat een m.e.r.-plicht wanneer er een passende beoordeling op basis van art. 2.8, lid 1 Wet natuurbescherming nodig is.

- Op basis van het Besluit milieueffectrapportage (kolom 3, plannen);

Er ontstaat een m.e.r.-plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het plan genoemd is in kolom 3 (plannen).

- Op basis van het Besluit milieueffectrapportage (kolom 4, besluiten);

Er ontstaat een m.e.r.-(beoordelings)plicht voor die activiteiten en gevallen uit de onderdelen C en D van de bijlage van dit besluit waar het plan genoemd is in kolom 4 (besluiten).

Een belangrijk element in het Besluit m.e.r.. is het (in feite) indicatief maken van de gevalsdefinities (de drempelwaarden in kolom 2 in de D-lijst). Dit betekent dat het bevoegd gezag meer moet doen dan onder de oude regelgeving. Kon vroeger worden volstaan met de mededeling in het besluit dat de omvang van de activiteit onder de drempelwaarde lag en dus geen m.e.r. (beoordeling) noodzakelijk was, onder de nu geldende regeling moet een motivering worden gegeven. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

Het realiseren van woningen is niet als activiteit opgenomen in de C-lijst van het Besluit MER. In de D-lijst de volgende activiteit opgenomen: *'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'.* Het realiseren van woningen is als een stedelijk ontwikkelingsproject aan te merken, waardoor toetsing aan de drempelwaarden dient plaats te vinden. De drempelwaarden zijn ten aanzien van de hiervoor genoemde activiteit als volgt:

1. *een oppervlakte van 100 hectare of meer,*
2. *een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of*
3. *een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer.*

In voorliggend geval is geen sprake van het realiseren van 2.000 of meer woningen en wordt de oppervlakte van 100 hectare niet overschreden. Het oppervlak van het gehele plangebied bedraagt namelijk circa 1.600 m². Daarnaast gaat het niet om 2.000, maar slechts 70 woningen. Desalniettemin dient, gelet op de aard en omvang van het project, wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd. Voorliggende aanmeldnotitie voorziet hierin.

Inhoud en doel van de vormvrije m.e.r.-beoordeling

Inhoudelijk gaat de vormvrije m.e.r.-beoordeling in op de *mogelijke belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu* als gevolg van het initiatief. Deze belangrijke nadelige gevolgen worden beoordeeld aan de hand van de selectiecriteria opgesomd in Bijlage III van de EEG-richtlijn Milieueffectbeoordeling, die drie hoofdthema's noemt:

- De kenmerken van de activiteit;
- De plaats van de activiteit (ligging en samenhang met andere activiteiten (cumulatie);
- De kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

Het doel van de notitie is om op objectieve wijze informatie over mogelijke, relevante milieugevolgen van het project te verzamelen en te presenteren.

Betrokken partijen

Bij het project zijn de ontwikkelden partijen en de gemeente Winterswijk betrokken. Voor het vaststellen van het bestemmingsplan is de gemeenteraad van de gemeente Winterswijk het bevoegd gezag. Daarnaast worden de provincie Gelderland, het waterschap Rijn en IJssel en eventueel andere vooroverlegpartners gedurende het proces bij het project betrokken

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het voornemen beschreven. Daarbij komen aanleiding, achtergronden en uitgangspunten aan bod. Hoofdstuk 3 gaat in op de mogelijke milieueffecten van het project. In hoofdstuk 4 wordt bij wijze van samenvatting de beoordeling gedaan van de omstandigheden van het voornemen. Hierin wordt tevens de conclusie van de vormvrije m.e.r.-beoordeling beschreven.

HOOFDSTUK 2 KENMERKEN VAN HET VOORNEMEN

Dit hoofdstuk gaat in op de voorgenomen ontwikkeling en de projectlocatie.

Voorgenomen ontwikkeling

Het voornemen bestaat om in het plangebied te herontwikkelen tot een woongebied te realiseren. In het woongebied is ruimte voor een gevarieerd programma, met verschillende typen grondgebonden woningen en een appartementengebouw. In totaal zijn in het plangebied 70 woningen beoogd in de volgende woning samenstelling:

- 12 rij/hoekwoningen sociaal/betaalbaar
- 12 rij/hoekwoningen betaalbaar
- 21 rij/hoekwoningen vrije sector
- 7 levensloopbestendige woningen vrije sector
- 12 appartementen betaalbaar
- 6 tweekappers vrije sector

Met het plan wordt invulling geven aan de kwalitatieve en kwantitatieve woningbehoefte aan de hand van een gedifferentieerd woningaanbod. Qua omvang en uitstraling wordt aangesloten op de bestaande bebouwing in de omgeving. In afbeelding 2.1 is een concept plattegrond van de nieuwe situatie opgenomen.



Afbeelding 2.1: Concept plattegrond nieuwe situatie plangebied (Bron: initiatiefnemer)

Locatiekenmerken

De locatie van de huidige Houthandel Overkamp-Meddo aan De Parallelweg ligt in het overgangsgebied van de gemengde en grootschalige bebouwing van het centrum en stationsgebied van Winterswijk aan de oostzijde en de kleinschaligheid en nadrukkelijke woonbestemming van de wijk rondom de Bocholtsestraat aan de westzijde.

Het plangebied behoort tot de wijk Zuidwest van Winterswijk, dichtbij het bedrijventerrein Vèèneslat Noord en het centrum van Winterswijk. De locatie ligt in de nabijheid van voorzieningen van het centrum en het station, die respectievelijk ten noordoosten en zuidoosten van het plangebied liggen.

Het plangebied zelf is voor een deel bebouwd. Ter plaatse bevinden zich de schuren en loodsen van de houthandel.

Het gebruik van natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen

De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen. Tijdens het bouw- en woonrijp maken is grondverzet nodig. Tijdens de gebruiksfase zal elektriciteit en water nodig zijn. De woningen zullen gasloos gebouwd worden, conform de Wet Voortgang Energietransitie.

De productie van afvalstoffen betreffen voor de beoogde woningen uitsluitend de huishoudelijke afvalstoffen. Deze worden zoveel mogelijk gescheiden om nuttige afvalstoffen op eenvoudige wijze te kunnen inzamelen en vervolgens verwerken/recyclen. Er is geen sprake van de productie van gevaarlijk afval.

Verontreiniging en hinder

In de aanlegfase kan sprake zijn van tijdelijke verkeers- en geluidhinder van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden op locatie. Het gaat dan om geluid en stof vanuit de bouwplaats en bouwverkeer van en naar het plangebied. Vanwege de ligging, de omvang van de ontwikkeling en de geschatte tijdsduur, is er geen noodzaak om verkeer tijdelijk om te leiden, met de daarbij behorende effecten. Na afronding van de bouwwerkzaamheden zal de genoemde tijdelijke hinder volledig vervallen. Het aspect tijdelijke hinder leidt niet tot mogelijk belangrijke milieugevolgen.

In de gebruiksfase zullen ten gevolge van de activiteiten geen nadelige effecten op het milieu en de omgeving plaatsvinden. Woningen worden namelijk niet gezien als milieubelastende functies. Zoals in hoofdstuk 3 wordt geconstateerd is er geen sprake van een onevenredige aantasting van beschermende natuurgebieden en/of het woon- en leefklimaat ter plaatse.

Risico op ongevallen, specifiek met gevaarlijke stoffen of technologieën

De beoogde ontwikkeling zorgt niet voor een toename van risico's voor de omgeving. Er worden geen gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd en er worden geen risicovolle technieken toegepast.

HOOFDSTUK 3 BESCHRIJVING VAN DE MILIEUEFFECTEN

Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn de mogelijk negatieve milieueffecten van het voornemen relevant. Zoals in het vorige hoofdstuk is aangegeven, gaat het om de woningbouwontwikkeling van acht woningen. Relevante milieuaspecten zijn verkeer, geluid, luchtkwaliteit, water, ecologie en stikstof. In dit hoofdstuk worden de te verwachten (tijdelijke) effecten per aspect beschreven. Verder wordt ingegaan op tijdelijke hinder als gevolg van de ontwikkeling. Voor een aantal van deze aspecten zijn door diverse externe bureaus onderzoeken uitgevoerd. De conclusies van deze onderzoeken zijn samengevat in onderstaande alinea's.

Verkeer

De te realiseren woningen verhogen het aantal verkeersbewegingen. Het aantal verkeersbewegingen heeft invloed op de omgeving van het plangebied en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)'. De gemeentelijke parkeernota biedt immers geen cijfers over verkeersgeneratie.

Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Winterswijk;
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.
- functies: koop, tussen/hoek;

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan. Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie:	**Verkeersbewegingen per woning**	**Aantal woningen**	**Totaal aantal verkeersbewegingen per weekdag (gemiddeld)**
Huur, huis, sociale huur	4,9	12	58,8
Koop, huis, tussen/hoek	7,1	40	284
Koop, huis, twee-onder-één-kap	7,8	6	46,8
Koop, appartement, midden	5,6	12	67,2
Totaal			**456,8**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt afgerond neer op 457 verkeersbewegingen per etmaal.

De bestaande bedrijfsactiviteiten komen te vervallen. In het plangebied staat nu circa 7.500 m^2 bedrijfsgebouwen. De bijpassende functies die zijn toegestaan betreft functies dit het beste passen bij de functies 'Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief' uit de CROW-uitgave. Deze functie heeft een gemiddelde verkeersgeneratie van 4,8 per 100 m^2 bvo. De huidige verkeersgeneratie in het plangebied is op basis van de CROW circa 360 verkeersbewegingen per weekdagetmaal.

Geconcludeerd wordt dat voorliggend initiatief op basis van de CROW-uitgave een toename van circa 128 vervoersbewegingen per dag teweegbrengt. De omliggende wegenstructuur kan deze beperkte toename goed afwikkelen. Daar komt bij dat de verkeersbewegingen bij bedrijfsactiviteiten, zoals zware voertuigen voor het leveren en ophalen van materiaal, komen te vervallen. Al met al wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een onevenredige toename van de verkeersdruk in en rondom het plangebied.

Ontsluiting

Het voornemen is dat het plangebied via de Narcisstraat ontsluit op de Parallelweg. In dit geval is nader beschouwd of het verkeer acceptabel kan worden afgewikkeld op dit kruispunt en verkeer van/naar het plangebied niet alsnog via achterliggende woonstraten gaat rijden. Om inzicht te krijgen in de verkeersafwikkeling op het kruispunt Parallelweg – Narcisstraat heeft Roelofs Advies en Ontwerp onderzoek[1] uitgevoerd. Hierna wordt ingegaan op de conclusies. Opgemerkt wordt dat in het onderzoek van roelofs wordt uitgegaan van 74 te realiseren woningen. Dit aantal is tijdens het planproces aangepast naar 70 woningen. De

[1] Roelofs Groep. Documentnr.: NO01-D01-41138233-SWS2. Projectnummer: 41138233. Status: definitief/03. Datum: 8 november 2023

verkeersgeneratie is daarmee lager dan wat in het onderzoek als uitgangspunt wordt gehanteerd. Gelet op de gunstigere verkeersgeneratie, worden de resultaten nog als representatief beschouwd.

Onderzoeksresultaten
Op basis van voorgaand verkeersadvies volgt de aanbeveling om het plangebied voor uitgaand verkeer te ontsluiten via de Misterweg. Uit de capaciteitstoets volgt de conclusie dat de ontsluitende kruispunten van het plangebied (Parallelweg – Narcisstraat en Misterweg – ontsluitingsweg plangebied) het verkeersaanbod in de situatie met 74 [zijn er inmiddels 70 geworden] extra woningen in het peiljaar 2040 op een acceptabele wijze kan afwikkelen. Ook de oversteekbaarheid van de Parallelweg en Misterweg voor fietsers/voetgangers blijft acceptabel, waarbij deze weggebruikers bij de rotonde Parallelweg – Misterweg altijd met voorrang kunnen oversteken.

Het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de verkeerssituatie wordt ingeschaald op neutraal.

Geluid

Woningen zijn niet opgenomen in de VNG-uitgave, omdat woningen in beginsel niet aan te merken zijn als milieubelastende objecten. Echter zal wel sprake zijn van enig geluid als gevolg van de woonfuncties (leefgeluiden), hiervoor gelden echter geen normen.

De houthandel stopt op deze locatie. Ten aanzien van de bestaande woningen zal daarom sprake zijn van een verbetering van het woon- en leefklimaat, aangezien het zalencentrum wordt gesloopt. De bijbehorende geluidsoverlast en verkeershinder komt daarmee te vervallen. Ten aanzien van de nieuwe woningen in het plangebied is sprake van een nieuwe situatie.

Het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de geluidsituatie wordt ingeschaald op positief.

Luchtkwaliteit

Het plan heeft zoals geconstateerd bij het onderdeel verkeer ten opzichte van de huidige situatie geen extra verkeersbewegingen tot gevolg. Via een NIBM-tool berekening is onderzocht of de ontwikkeling wel of niet in betekende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Wat betreft de voertuigbewegingen is aangesloten op hetgeen opgenomen bij het aspect ‘verkeer’, waarbij de bestaande verkeersbewegingen buiten beschouwing zijn gelaten.

Het aandeel vrachtverkeer is op 1% gezet, om zwaardere verkeersbewegingen op te vangen in de berekening. De berekening laat het volgende beeld zien.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2023

	Jaar van planrealisatie	2025
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	457
	Aandeel vrachtverkeer	1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**0,22**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0,04**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Uit de berekening blijkt dat voorliggend plan 'niet in betekenende mate bijdraagt' aan de luchtverontreiniging. Vervolgonderzoek naar effecten op de luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

Het effect van de voorgenomen ontwikkeling ten aanzien van luchtkwaliteit wordt ingeschaald op neutraal.

Water

Het waterschap Rijn en IJssel s geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets. De beantwoording van de vragen heeft geleid tot de ‘normale procedure'. Hieronder worden de van belang zijnde waterhuishoudkundige aspecten nader toegelicht.

Waterhuishoudkundige aspecten

Vuilwaterriolering
Vuilwater en hemelwater worden gescheiden van elkaar aangeleverd. Het vuile water (douche, toilet, keuken, etc.) wordt ondergronds aangeleverd d.m.v. een ontstoppingsstuk op de nieuwe erfscheidingen met de nieuwe openbare ruimte. Deze huisaansluitingen worden vervolgens aangesloten op een nieuw aan te leggen verzamelriool, welke verbinding kan maken met de bestaande vuilwaterriolering aan de Misterweg.

Hemel- en grondwater
Het beleid van de gemeente Winterswijk is erop gericht om zoveel mogelijk hemelwater (dak en straatwater) te infiltreren binnen het plangebied. Het dakwater wordt - daar waar mogelijk - geïnfiltreerd op het eigen perceel, met een overloop naar het openbare gebied. Indien noodzakelijk wordt grondverbetering toegepast te worden.

In het openbare gebied dient een regenbui van T= 10+10% (40 mm) opgevangen kunnen worden en vertraagd afgevoerd. In extreme situaties dient een bui T=100+10% (80 mm) geborgen kunnen worden op maaiveld, zonder dat er waterschade optreedt. Het verschil tussen bui t=100+10% en T=10+10% dient geborgen te kunnen worden binnen het plangebied. Dat betekent in principe: water bergen op straat, laten infiltreren in de bodem in openbaar groen en open bestratingen.

Dit zijn de ontwerpuitgangspunten voor deze ontwikkeling. Een onderzoek naar de doorlatendheid moet uitwijzen of infiltreren in de bodem mogelijk is. De vertraagde afvoer kan gerealiseerd worden op het hemelwaterriool aan de Misterweg.

Indien infiltreren niet voldoende mogelijk is, dan zal het hemelwater tijdelijk worden vastgehouden in een waterbergingsvoorziening en vertraagd worden afgevoerd.

Drainage
De aanleg van drainage in de openbare ruimte is afhankelijk van het watersysteem, de grondsamenstelling, de grondwaterstand en of er infiltratie wordt toegepast. Onderzoek zal dit uitwijzen. Hiervoor gelden drooglegginsnormen. Gangbare normen voor ontwateringsdiepte (verschil tussen maaiveld en gemiddelde hoogste grondwaterstand, GHG, waarbij het vloerpeil 0,20 cm boven het omliggende maaiveld ligt) zijn:

- 1,00 m voor woningen met kruipruimte (bouwpeil t.o.v. GHG)
- 0,60 m voor woningen zonder kruipruimte
- 0,50 m voor tuinen en openbare groenvoorzieningen
- 0,90-1,10 m voor primaire wegen
- 0,70 m voor secundaire wegen

Vuilwater, drainage, hemel- en grondwater worden in een later stadium in een waterhuishoudkundig plan (WHP) uitgewerkt.

Ecologie

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met de Natuurbeschermingswet en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming.

<u>Gebiedsbescherming</u>
Volgens het wettelijk kader ten aanzien van gebiedsbescherming zoals vastgelegd in de Wet natuurbescherming zal Nederland aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging waarborgen rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Hiernaast is het Natuurnetwerk Nederland (NNN) de kern van het Nederlands natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het plangebied bevindt zich op circa 2,3 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelig Natura 2000- gebied. Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het NNN. Het plangebied bevindt zich niet in of in de nabijheid van een NNN-gebied. Gezien de aard en omvang van de ontwikkeling en de onderlinge afstand tot het NNN is geen sprake van een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden.

Door BJZ.nu is een stikstofonderzoek uitgevoerd[2]. Hierna wordt ingegaan op de belangrijkste resultaten en conclusies.

Onderzoeksresultaten
Uit de rekenresultaten blijkt dat er in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van stikstofdepositie met mogelijk significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningplichtig.

Soortenbescherming
Door Natuurbank Gelderland is een quickscan ecologie[3] uitgevoerd. Hierna wordt ingegaan op de belangrijkste conclusies.

Onderzoeksresultaten
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk bezetten vleermuizen er een verblijfplaats, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en nestelen er vogels. Amfibieën bezetten er geen vaste (winter)rustplaats. Het plangebied is geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Van de meeste in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Nesten van zwarte roodstaarten en spreeuwen vallen onder 'categorie 5 jaarrond beschermde nesten'. Er zijn echter geen ecologisch zwaarwegende redenen om te veronderstellen dat deze soorten geen alternatieve nestlocatie kunnen vinden. Deze soorten beschikken over voldoende flexibiliteit en in de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieve nestlocaties aanwezig waar deze soorten kunnen nestelen. De staat van instandhouding van deze soorten komt niet in het geding door uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Indien beplanting wordt verwijderd en bebouwing wordt gesloopt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd of vernield. Voor de huisspitsmuis, die mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats in het plangebied bezet, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van huisspitsmuizen. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden of dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode. Voor de steenmarter geldt geen vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Om de functie van de bebouwing voor steenmarters te onderzoeken en te kijken of deze soort een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezet, dient nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de bebouwing vast te kunnen stellen.

[2] AERIUS-berekening Paralleweg, Winsterswijk. BJZ.nu, januari 2025
[3] Quickscan natuurwaardenonderzoek Parallelweg (ong.) - Winterswijk. Natuurbank Gelderland, 4928 versie 1.0, 20 december 2023

Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen tijdelijk af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;
- Nader onderzoek steenmarters uitvoeren;
- Nader onderzoek vleermuizen;
- Geen beschermde zoogdieren doden.

Vervolg
De aanvullende onderzoeken zijn in uitvoering. Ter waarborging van voorgenoemde aanvullende onderzoeken is een voorwaardelijke verplichting binnen de regels van dit bestemmingsplan opgenomen, waarbij het is verboden om zonder een omgevingsvergunning bouwwerken ter plaatse van het plangebied geheel of gedeeltelijk te slopen. Dit is niet van toepassing indien er nader onderzoek is uitgevoerd danwel een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is verkregen ten behoeve van voorgenoemde beschermde diersoorten, dan wel wordt aangetoond dat geen ontheffing benodigd is.

Het aspect ecologie leidt – met in achtneming van het vorenstaande - niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen.

Tijdelijke hinder

Met een ruimtelijke ontwikkeling kan ook tijdelijke hinder als gevolg van bouwwerkzaamheden gepaard gaan. In voorliggend geval zal gedurende de bouw van de woningen enige hinder als gevolg van bouwwerkzaamheden gaan plaatsvinden. Het gaat dan om geluid en stof vanuit de bouwplaats en bouwverkeer van en naar het plangebied. Vanwege de ligging is er geen noodzaak om verkeer tijdelijk om te leiden, met de daarbij behorende effecten. Na afronding van de bouwwerkzaamheden zal de genoemde tijdelijke hinder volledig vervallen.

Het aspect tijdelijke hinder leidt niet tot mogelijk belangrijke milieugevolgen.

Cumulatie

Cumulatie van effecten treedt op wanneer werkzaamheden in direct omliggende gebieden vergelijkbare effecten veroorzaken met de hierboven beschreven effecten en in dezelfde periode worden uitgevoerd. Er zijn geen ontwikkelingen in direct omliggende gebieden bekend waarbij sprake is van vergelijkbare effecten die in dezelfde periode uitgevoerd zullen worden. Cumulatie is niet aan de orde.

HOOFDSTUK 4 CONCLUSIE

Dit hoofdstuk dient als samenvatting van de conclusies van de hoofdstukken 2 en 3. In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen activiteit aan onderstaande criteria getoetst en een eindafweging gemaakt.

1. De kenmerken van de activiteit;
2. De plaats van de activiteit;
3. De samenhang met andere activiteiten (cumulatie);
4. De kenmerken van de belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu die de activiteit kan hebben.

Kenmerken van de activiteit

Het voornemen behelst het realiseren van 70 woningen, het een en ander met bijbehorende (parkeer)voorzieningen. Bij de kenmerken van de activiteit dient in het bijzonder in overweging te worden genoemd:

- De omvang van het project;
- hinder.

Omvang
De ontwikkeling is relatief gering van omvang. Het voornemen past in de stedelijke structuur van Lettele. Geconcludeerd wordt dat dit project ver beneden de drempelwaarden van de m.e.r.-beoordelingsplicht blijft.

Hinder
Tijdens de uitvoering van het voornemen kunnen omwonenden en flora en fauna hinder ondervinden. Geconstateerd is dat de hinder voor omwonenden en de effecten op flora fauna beperkt en slechts tijdelijk is.

Plaats van de activiteit

De projectlocatie is geheel binnen grondgebied van de gemeente Winterswijk gelegen. De voorgenomen activiteit ligt niet in beschermd gebied in het kader van waterhuishouding of natuur. Binnen het projectgebied zelf zijn ook geen waardevolle groenstructuren aanwezig.

Samenhang met andere activiteiten ter plaatse

Er vinden in de directe omgeving van het projectgebied geen andere (grootschalige) ontwikkelingen plaats waarmee rekening dient te worden gehouden.

Kenmerken van de belangrijke nadelige milieugevolgen

Voor de beoordeling van eventuele belangrijke nadelige milieugevolgen van de voorgenomen activiteit moet, daar waar opportuun, rekenschap worden gegeven aan de volgende zaken:

- Het bereik van het effect (geografische zone en de grootte van de getroffen bevolking);
- Het grensoverschrijdende karakter van het effect;
- De waarschijnlijkheid van het effect;
- De duur, frequentie en de onomkeerbaarheid van het effect.

Uit hoofdstuk 3 is gebleken dat de ontwikkeling op de relevante milieuaspecten verkeer, geluid, luchtkwaliteit, water en ecologie (waaronder stikstof) geen belangrijke structurele nadelige en onomkeerbare milieugevolgen met zich meebrengt. De ontwikkeling gaat wel gepaard met tijdelijke hinder als gevolg van de bouwwerkzaamheden, maar deze zullen na afronding volledig vervallen.

Conclusie vormvrije m.e.r.-beoordeling

De vormvrije m.e.r.-beoordeling maakt duidelijk dat de milieueffecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling beperkt zijn en dat er geen sprake is van een bijzondere omstandigheid die het opstellen van een m.e.r. noodzakelijk maakt.

Bijlage 8 Archeologisch bureauonderzoek

Laagland Archeologie Rapport 1171

Archeologisch Bureauonderzoek

Parallelweg, Winterswijk, gemeente Winterswijk (GD).

augustus 2023

Versie 2 (definitief)

In opdracht van:
BJZ.nu

Colofon v3.1

Laagland Archeologie Rapport 1171

Archeologisch Bureauonderzoek Parallelweg te Winterswijk, gemeente Winterswijk (GD)

Auteur: Anne Ponten, Erwin Brouwer

In opdracht van: BJZ.nu

Foto’s en tekeningen: Laagland Archeologie

Status rapport: definitief

Controle: [redacted]

Autorisatie: [redacted]

[redacted]

ISSN 2468-4759

Laagland Archeologie BV
Virulyweg 21F-G
7602 RG Almelo

E-mail: info@laaglandarcheologie.nl
KvK-Nummer: 75251876

© Laagland Archeologie BV, Almelo, augustus 2023

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Laagland Archeologie BV aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

Laagland Archeologie heeft in Juli 2023 een archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd aan de Parallelweg te Winterswijk. Het onderzoek vond plaats in verband met de ruimtelijke procedure rondom de nieuwbouw van woningen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de protocollen SIKB KNA 4002 en 4003.

Het bureauonderzoek had tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen. Centraal staat daarbij de vraag of en zo ja welke archeologische resten (complextype, datering, diepteligging en gaafheid) in het plangebied kunnen worden verwacht. Hiertoe zijn landschappelijke, archeologische en historische bronnen geraadpleegd.

Het plangebied ligt in het Overijssels-Gelders zandgebied. Uit geraadpleegde boringen in DINO-loket is vast te stellen dat de bovenste vier meter van de bodem bestaat uit zand (Formatie van Boxtel). Op de geomorfologische kaart en de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd. Wel ligt ten westen van het plangebied op de geomorfologische kaart een plateau-achtige vereffeningsrest en op de bodemkaart een zone met veldpodzolgronden; leemarm en lemig fijn zand. Op het AHN is te zien dat het plangebied zich op een verhoging in het landschap bevindt. Deze verhoging loopt verder omhoog ten zuiden van het plangebied en loopt af ten noorden van het plangebied.

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd bekend.

Op de Hottinger kaart van 1787 is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd en ligt het aan de rand van de Es rondom Winterswijk. Op de kadastrale kaart van 1832 werd het terrein overwegend omschreven als bouwland met enkele delen weiland en tuin.

Rond 1883 wordt tegen de noordzijde van het plangebied een spoor aangelegd. Het plangebied zelf bleef onbebouwd tot 1919, dan wordt in een deel van het plangebied een houtzagerij gebouwd. rond 1929 komt in het noordoostelijke deel van het plangebied een lijstenfabriek te staan. In 1945 is de omgeving van het station zwaar gebombardeerd. Rond 1955 wordt het station opgeheven en de bebouwing in en rondom het plangebied neemt toe totdat het de huidige nog bestaande bebouwing bereikt in 1993.

Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor de periode Laat Neolithicum – Vroege Middeleeuwen en een hoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Specifiek kunnen in het plangebied resten worden verwacht van een houtzagerij uit 1919 en een lijstenfabriek uit 1929. Ook kunnen oorlogsresten uit de tweede wereldoorlog aanwezig zijn.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek adviseren we vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied circa tien grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor

eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Winterswijk. De gemeente wordt hierin vertegenwoordigd door haar deskundige, Annemieke Lugtigheid

Mochten tijdens de werkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, of resten waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat het om archeologische resten gaat, dan geldt op grond van de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit kan bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, www.cultureelerfgoed).

Samenvatting 3
1 Inleiding 6

1.1 Aanleiding onderzoek 6
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied 6
1.3 Administratieve gegevens 7
1.4 Huidige situatie en toekomstig gebruik 9
1.5 Geplande verstoring 10
1.6 Gemeentelijk beleid 10
1.7 Onderzoeksdoel 10

2 Inventarisatie 11

2.1 Inleiding 11
2.2 Landschappelijke ontwikkeling 11
2.3 Archeologie 12

2.3.1 Bekende archeologische waarden 12
2.3.2 AMK-terreinen 13
2.3.3 Gemeentelijke verwachtingskaart 13
2.3.4 Eerder archeologisch onderzoek 13

2.4 Historie 15
2.5 Tweede wereldoorlog 21

3 Conclusie en verwachtingsmodel 22

3.1 Conclusie 22
3.2 Verwachtingsmodel 22
3.3 Advies 23

literatuur 25
BIJLAGE 1 AMZ-cyclus 27
BIJLAGE 2 Archeologische perioden 28
BIJLAGE 3 Geomorfologische kaart 29
BIJLAGE 4 Actueel Hoogtebestand Nederland 30
BIJLAGE 5 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart 31
BIJLAGE 6 Bodemkaart 32
BIJLAGE 7 Waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen 33
BIJLAGE 8 Verklarende woordenlijst 34

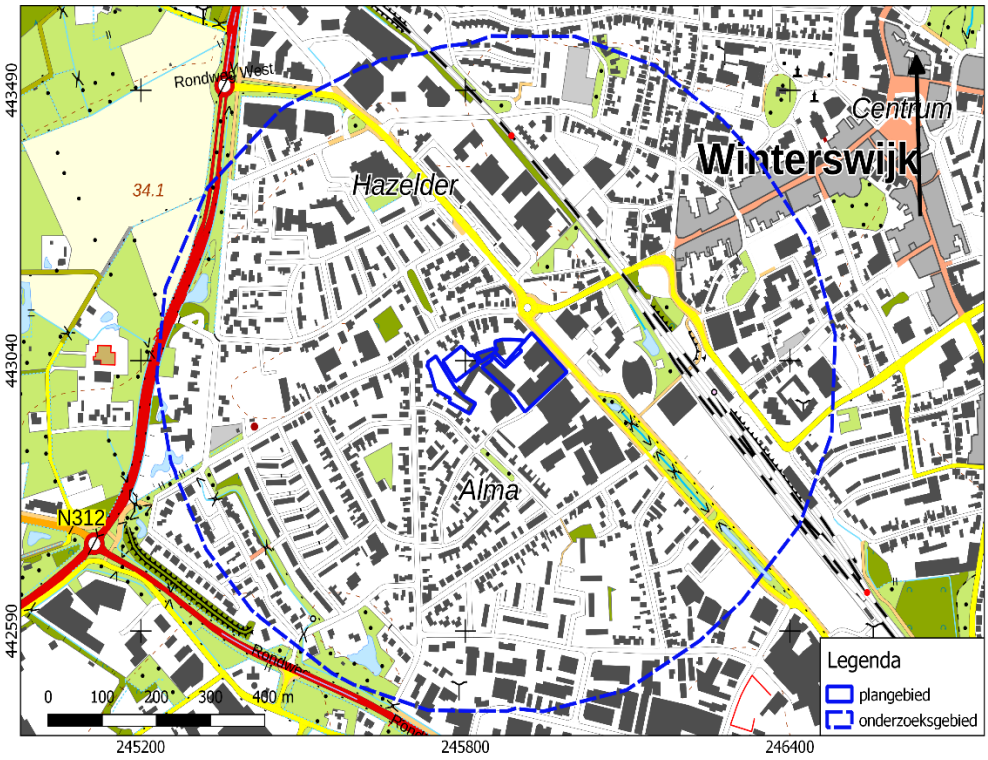
HOOFDSTUK 1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING ONDERZOEK

De aanleiding voor het onderzoek vormt de geplande bouw van nieuwe woningen aan de Parallelweg te Winterswijk, gemeente Winterswijk (GD). Hiertoe is een bestemmingsplanwijziging vereist. De gemeente Winterswijk heeft een eigen archeologiebeleid. Op basis van het bestemmingsplan dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden om aan te tonen dat eventueel aanwezige archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad door de geplande bouwactiviteiten. De opdrachtgever beoogt met het onderzoek de gemeentelijke paraaf te krijgen voor het onderdeel archeologie. Aanvullende wensen zijn niet kenbaar gemaakt.

1.2 AFBAKENING PLAN- EN ONDERZOEKSGEBIED

Het plangebied betreft de Parallelweg in Winterswijk, gemeente Winterswijk (GD), zie onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied. Bron: pdok.nl

Het plangebied heeft een omvang van ca. 1,5 ha. Voor een beter begrip van de bodemkundige omstandigheden en de archeologie van de planlocatie is een groter gebied bestudeerd. Een zone van 500 m rondom het plangebied wordt voldoende geacht om de archeologische potentie van het plangebied in kaart te brengen. Deze zone wordt aangeduid als 'onderzoeksgebied'.

1.3 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Winterswijk
Plaats	Winterswijk
Beheerder/eigenaar grond	-
Toponiem	Parallelweg
Kadastrale perceelnummer(s)[1]	3802, 5694, 5673, 5031-5033 en 3579
Laagland Archeologie projectnummer	EB-WIPA231
Datum conceptrapportage	26-7-2023
Datum definitief rapport	7-8-2023
XY-coördinaten	245922/443082
	245911/442952
	245809/442948
	245732/443034
Kaartblad[2]	41E
Oppervlakte/lengte Plangebied	ca. 1,5 ha
Datering	Neolithicum - Nieuwe Tijd
Complextype	bewoning (inclusief verdediging)
Onderzoeksmeldingsnr	5445869100
AMK-terrein	n.v.t.
Vondstmeldingsnr.	n.v.t.
Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek - verkennende fase
Datum begin veldonderzoek	n.v.t.
Datum eind veldonderzoek	n.v.t.
Opdrachtgever	BJZ.nu
Goedkeuring bevoegde overheid	2-8-2023
Bevoegde overheid	Gemeente Winterswijk

[1] kadastralekaart.com

[2] www.imergis.nl/htm/opentopo800.htm

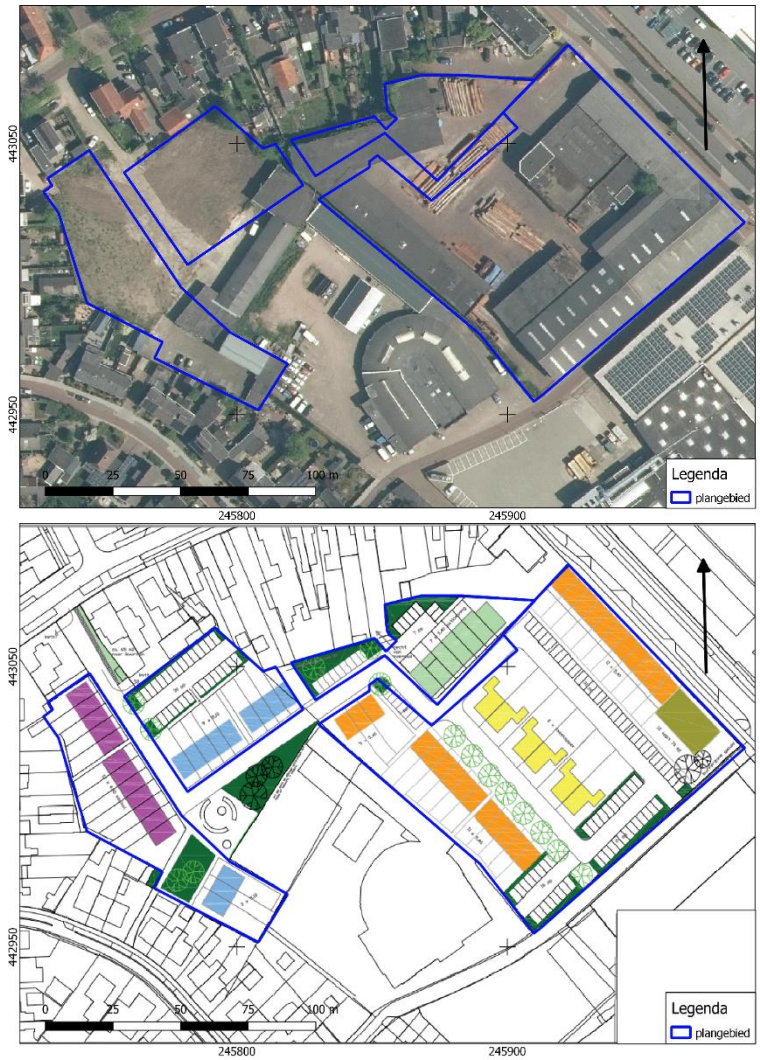
Adviseur namens bevoegde overheid	Annemieke Lugtigheid
Beheer documentatie	Archeologisch Depot Gelderland E-depot voor de Nederlandse archeologie Archief Laagland archeologie BV
Uitvoerder	Laagland Archeologie BV Virulyweg 21F-G 7602 RG Almelo 06 51 95 35 53
Projectleider/opsteller onderzoek	Erwin Brouwer erwin.brouwer@laaglandarcheologie.nl

Tabel 1. Objectgegevens.

1.4 HUIDIGE SITUATIE EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Het plangebied is momenteel in gebruik als bedrijventerrein. Het terrein bevat voor zover bekend geen kelders of andere ondergrondse kunstwerken en er zijn geen historisch waardevolle bouwwerken in het plangebied aanwezig.[3]

Er zullen nieuwe woningen gebouwd worden. In dit stadium is de exacte invulling van de plannen nog niet bekend. De milieutechnische condities, huidige en eventuele nieuwe waterpeil en of en zo ja wie de toekomstige gebruiker(s) wordt/worden zijn in dit stadium evenmin bekend. Onderstaande afbeelding toont de huidige en de gewenste nieuwe situatie.



Afbeelding 2. Huidige situatie (boven) en nieuwe situatie (onder). Bron:pdok.nl

[3] bron: gemeentelijke monumentenlijst

1.5 GEPLANDE VERSTORING

De ingrepen vinden plaats binnen het plangebied. De diepte van de geplande verstoring reikt vermoedelijk overwegend niet dieper dan ongeveer 100 cm –mv. Rioleringsbuizen kunnen dieper aangelegd worden.

1.6 GEMEENTELIJK BELEID

Op grond van het gemeentelijk beleid dient archeologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Dit beleid is vertaald in het bestemmingsplan Kom Winterswijk 2011, artikel 24: waarde archeologische verwachting 2. In dit artikel staat dat archeologisch onderzoek moet worden uitgevoerd als er sprake is van bodemverstoringen met een oppervlakte groter dan 100 m^2 en een verstoringsdiepte dieper dan 40 cm -mv. Dit komt overeen met de adviezen op de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidskaart.

De omvang van de geplande verstoringen overschrijdt de vrijstellingsgrenzen zoals die in het vigerende gemeentelijk archeologiebeleid zijn aangegeven.

1.7 ONDERZOEKSDOEL

Het uitgevoerde onderzoek behoort tot de eerste fasen in het huidige archeologische onderzoeksproces (zie bijlage 1). De initiatiefnemer beoogt met het hier uitgevoerde onderzoek te voldoen aan de gemeentelijke regelgeving omtrent archeologisch onderzoek. Het bureauonderzoek heeft tot doel een archeologisch verwachtingsmodel op te stellen aan de hand van bestaande bronnen, en te bepalen of en zo ja welke delen van het plangebied in aanmerking komen voor vervolgonderzoek. Het verwachtingsmodel wordt getoetst en zo nodig aangevuld door middel van een verkennend booronderzoek. Op grond van de resultaten van dit onderzoek kan worden beoordeeld of en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek nodig is om de archeologische waarde van het gebied te kunnen vaststellen.

HOOFDSTUK 2 INVENTARISATIE

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk worden de relevante landschappelijke ontwikkeling en huidige bodemkundige situatie beschreven. Tevens wordt ingegaan op de bekende archeologische waarden in de omgeving van het plangebied en de historische situatie. Voor wat betreft de in de tekst genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar bijlage 2.

2.2 LANDSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt in het Overijssels-Gelders zandgebied. Dit landschap is gevormd tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien) en de laatste ijstijd (Weichselien). Kenmerkend voor dit gebied is het dekzandlandschap, met dekzandvlakten, -welvingen en –ruggen. Beken doorsnijden dit landschap en her en der komen grotere en kleine stuwwallen voor. Gedurende het Saalien was dit deel van Nederland geheel met landijs bedekt dat een dikte van honderden meters kon bereiken. De stuwwallen ontstonden langs de flanken en het front van de voortkruiende, dikke ijsmassa. Ze bestaan uit oudere afzettingen van de voorloper van de Rijn (klei, zand, grind), die door de gletsjers zijn weggedrukt. De glaciale afzettingen afkomstig van de ijskap (Glaciaal, inclusief subglaciaal (keileem/grondmorene), fluvioglaciaal (sandur, kame en esker; (kei)zand), en glaciale meersedimenten (klei met warven) die toen tot afzetting kwamen worden gerekend tot de Formatie van Drenthe. Tijdens de laatste fasen van het Weichselien werd het keileem afgedekt door dekzand (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden).

Uit geraadpleegde boringen in DINO-loket[4] is vast te stellen dat de bovenste vier meter van de bodem bestaat uit zand (formatie van Boxtel).

Op de geomorfologische kaart (Bijlage 3) en de bodemkaart (Bijlage 6) is het plangebied niet gekarteerd. Wel ligt ten westen van het plangebied op de geomorfologische kaart een plateau-achtige vereffeningsrest en op de bodemkaart een zone met veldpodzolgronden; leemarm en lemig fijn zand.

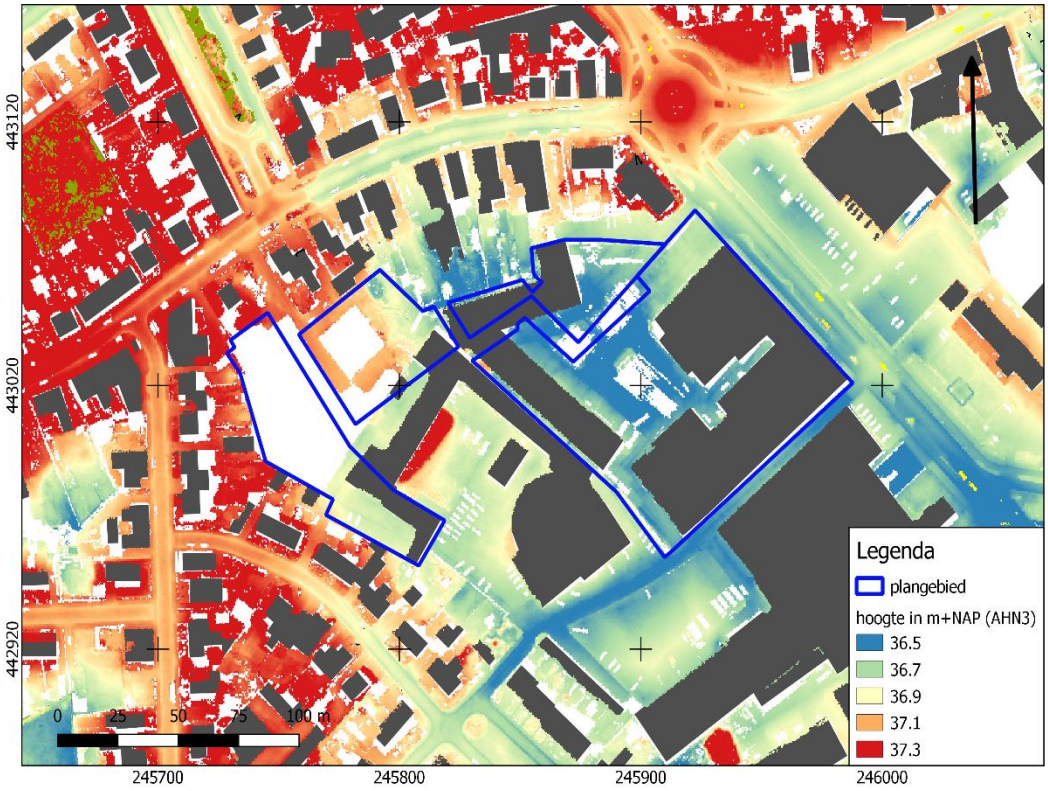
Veldpodzolgronden zijn gevormd in relatief laaggelegen, tamelijk vochtige gronden, al is het bodemtype gedurende lange tijd voldoende ontwaterd geweest om bodemvorming mogelijk te maken. Het zijn ietwat zure gronden, die niet zeer geschikt waren voor vroege vormen van akkerbouwen. Vaak zijn veldpodzolgronden pas vrij laat (Late Middeleeuwen of Nieuwe Tijd) in ontginning genomen op een moment dat meer geschikte bodemtypen niet meer voorhanden waren. Een

[4] Dinoloket.nl geologische boring B41E0085 en B41E0353

veldpodzolgrond behoort tot de hydro-zandgronden, waarbij de inspoeling beperkt is als gevolg van relatief hoge grondwaterstanden. De uit- en inspoelingslagen zijn bij deze gronden over het algemeen slecht ontwikkeld.

Bij eerdere archeologische onderzoeken is vastgesteld dat de bodemopbouw rondom het plangebied overwegend bestaat uit een plaggendek waaronder soms nog resten van een podzol aanwezig zijn. Meestal lijkt de podzolbodem opgenomen te zijn in het plaggendek (zie paragraaf 2.3.4).

Op het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), zie bijlage 4 is te zien dat het plangebied zich op een verhoging in het landschap bevindt. Deze verhoging loopt verder omhoog ten zuiden van het plangebied en loop af ten noorden van het plangebied. op onderstaande detailopname van de AHN is te zien dat het oostelijke deel van het plangebied iets hoger ligt dan het westelijke deel.



Afbeelding 3. Detailopname van het plangebied op het AHN.

2.3 ARCHEOLOGIE

2.3.1 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Bijlage 7 toont de locaties van de bekende archeologische waarden en de uitgevoerde archeologische onderzoeken in de omgeving van het plangebied. In het onderzoeksgebied is de volgende waarneming bekend:

Zaakidentificatie 4674635100 betreft aardewerkresten uit de Nieuwe Tijd Midden – Nieuwe Tijd Laat. Het complex is geïdentificeerd als een pottenbakkerij. De vondstmelding bevindt zich op 460 m ten noordoosten van het plangebied.

2.3.2 AMK-TERREINEN

AMK-terreinen (= Archeologische Monumentenkaart) zijn terreinen waarvan bekend is dat zich archeologische resten in de grond bevinden. Het archeologisch belang daarvan is bovendien gewaardeerd. Zo zijn er AMK-terreinen van archeologische waarde en van hoog, zeer hoog archeologisch belang en wettelijk beschermde AMK-terreinen van zeer hoog archeologisch belang).

Binnen het onderzoeksgebied is onderstaand AMK-terrein geregistreerd:

AMK nummer 13224 betreft de stadskern van Winterswijk (hoge verwachting voor Vroege Middeleeuwen – Nieuwe Tijd). Het terrein bevindt zich op 380 m ten noordoosten van het plangebied.

2.3.3 GEMEENTELIJKE VERWACHTINGSKAART

Op de gemeentelijke verwachtingskaart (bijlage 5) ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting en een meer dan 50 cm dikke conserverende laag (categorie 4).

2.3.4 EERDER ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In de omgeving van het plangebied hebben eerder archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De onderzochte locaties zijn afgebeeld in bijlage 7.

Zaakidentificatie 2480141100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Synthegra BV in 2015.[5] Het onderzoek bevindt zich tegen de zuidoostzijde van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor de periode Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem tot in de C-horizont verstoord is. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatie 2250490100 betreft een archeologische begeleiding uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten in 2009.[6] Hier is in 2008 een archeologisch booronderzoek aan vooraf gegaan (zaakidentificatie 2223939100). Het onderzoek bevindt zich op 10 m ten oosten van het plangebied. In het eerder uitgevoerde booronderzoek is in een groot deel van het plangebied een esdek waargenomen. In enkele boringen is onder het esdek nog een B-horizont herkend. Bovendien zijn in de boringen 16e en 17e - eeuws aardewerk aangetroffen. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van explosieven uit de 2e wereldoorlog in het plangebied is gekozen voor een archeologische begeleiding. Bij de begeleiding is een intact, meerfasig esdek aangetroffen met daaronder over het hele terrein greppels. Aan de hand van het aardewerk kon het begin van de ontwikkeling van het esdek gedateerd worden in de 15e /16e eeuw. Er zijn geen duidelijke nederzettingssporen waargenomen. Het aangetroffen aardewerk varieerde in datering van de 13e tot en met de late 19e eeuw na Chr. verder is er is één loden musketkogel gevonden. Gebaseerd op de resultaten van de begeleiding wordt de vindplaats niet als behoudenswaardig beschouwd.

---

[5] Kremer 2015

[6] Kodde 2009

Zaakidentificatie 2379792100 betreft een archeologische begeleiding uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten in 2012.[7] Hier is in 2008 een archeologisch bureauonderzoek aan voorafgegaan (zaakidentificatie 2194755100). Het onderzoek bevindt zich op 160 m ten zuidoosten van het plangebied. In het gebied werden archeologische resten verwacht van de periode Laat Paleolithicum – Nieuwe Tijd. Vanwege de ligging dicht bij het spoor is besloten om het vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een begeleiding. De archeologische begeleiding heeft geen sporen of vondsten opgeleverd die meer inzicht kunnen geven in het verleden van Winterswijk.

Zaakidentificatie 2176327100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Synthegra BV in 2007.[8] Het onderzoek bevindt zich op 380 m ten noordoosten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor alle archeologische perioden. Tijdens het veldonderzoek is gebleken dat de bodem in het plangebied grotendeels verstoord is tot in de C-horizont. In enkele boringen zijn verstoorde restanten van het plaggendek gevonden. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatie 2406075100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door BAAC BV in 2013.[9] Het onderzoek bevindt zich op 440 m ten noordoosten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een middelhoge verwachting voor het Laat Paleolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. Bij het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied tot in de C-horizont is verstoord. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Zaakidentificatie 2456717100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Hamaland Advies vof in 2014.[10] Het onderzoek bevindt zich op 170 m ten noorden van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een hoge verwachting voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Bij het veldonderzoek is overwegend een verstoord pakket tot in de C-horizont aangetroffen. In enkele boringen is een restant van het plaggendek aangetroffen en in een boring is onder dit restant plaggendek een podzol herkend. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Zaakidentificatie 2111080100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Synthegra BV in 2006.[11] Het onderzoek bevindt zich op 260 m ten noordwesten van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek worden resten uit de perioden Prehistorie, Romeinse Tijd en Middeleeuwen verwacht. Bij het veldonderzoek is vastgesteld dat de bodem tot in de C-horizont verstoord is. er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het wordt daarom niet noodzakelijk geacht om archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren.

Zaakidentificatie 2257732100 betreft een archeologisch booronderzoek uitgevoerd door Synthegra BV in 2009.[12] Het onderzoek bevindt zich op 340 m ten noordwesten

---

[7] Bouma 2012

[8] Kremer 2007

[9] De Boer 2013

[10] Van der Kuijl 2014

[11] Borsboom 2006

[12] Kremer en Nillesen 2009

van het plangebied. Op basis van het bureauonderzoek geldt een Middelhoge verwachting voor de periode Laat Paleolithicum – Vroege Middeleeuwen. Bij het veldonderzoek is in 4 van de 6 boringen een restant van een plaggendek aangetroffen. Hieronder is geen podzol waargenomen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek wordt vervolgonderzoek niet noodzakelijk geacht.

2.4 HISTORIE

Oudste vermelding aan het begin van de 11de eeuw als 'Winterswic'.[13] Het dorp Winterswijk is ontstaan bij een hof die in de 11de eeuw in het bezit was van het St. Mauritskapel te Munster. Het dorp behoorde tot de heerlijkheid Bredevoort. Sinds 1176, is sprake van de parochie Winterswijk.[14]

Op de Hottinger kaart van 1787 (zie onderstaande afbeelding) is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd en ligt het aan de rand van de Es rondom Winterswijk. Op de eerste kadastrale kaart (circa 1832, zie afbeelding 5)[15] is het terrein op de OAT (Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel) voor het overgrote deel aangeduid als bouwland. Enkele noordelijke delen van het plangebied liggen in een zone met weiland en het meest oostelijke deel licht in een zone aangeduid als tuin.

[13] Berkel en Samplonius, 2006.

[14] Archis.nl

[15] bron: hisgis.nl

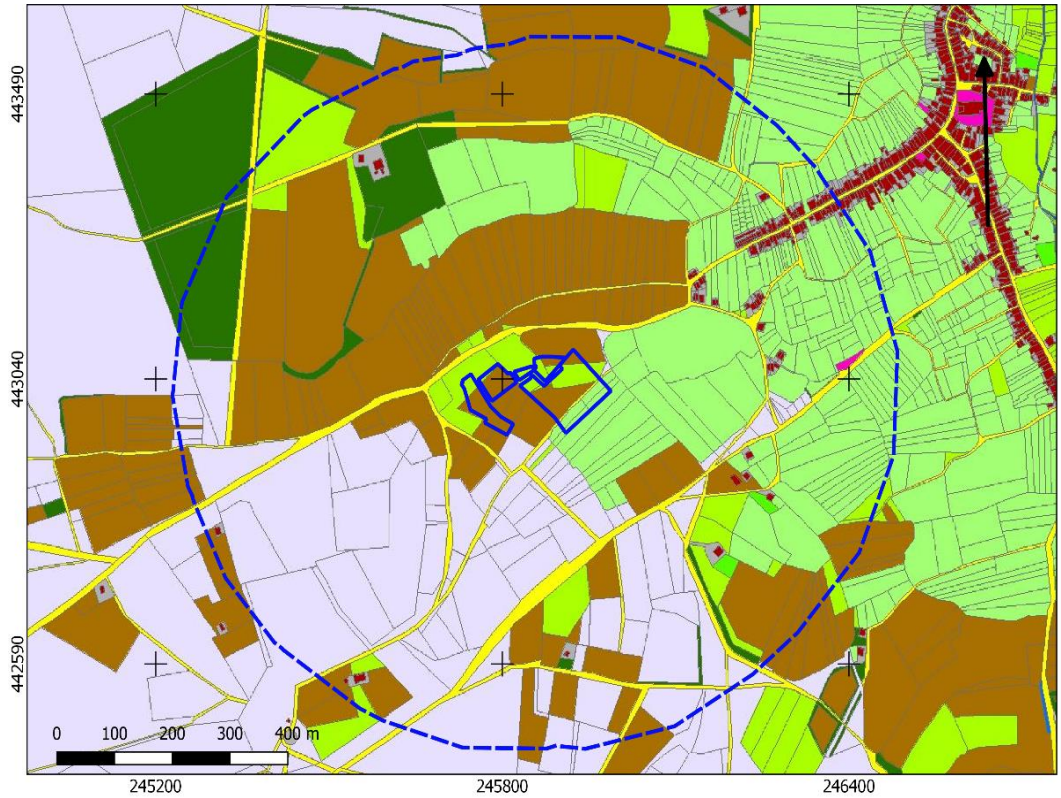


Afbeelding 4. Uitsnede uit de Hottingerkaart van 1787. De ligging van het plangebied is (bij benadering) rood omcirkeld.

Op de topografische kaart van 1883 is te zien dat tegen de noordzijde van het plangebied een spoor is aangelegd. Dit betreft de verbinding met Neede, Ruurlo, Haaksbergen, Boekelo en Hengelo. Het initiatief voor dit spoornet kwam van de Winterswijkse textielfabrikant Jan Willink.[16] Ook is te zien dat zich gelijk tegen de noordzijden van het plangebied een station bevindt. Winterswijk had rond de 20ste eeuw een groot spoorwegemplacement met onder andere twee stations en een groot rangeerterrein.[17] Op de kaart van 1900 is de bebouwing beter zichtbaar (afbeelding 7). Op een kaart van het spoorwegennet rond 1920 (zie afbeelding 8) is te zien dat het westelijke deel van het plangebied overlapt met bebouwing van een houthandel uit 1919 en een lijstenfabriek uit 1928. Rond 1937 verschijnt meer bebouwing in en rondom het plangebied (Afbeelding 9). Rond 1955 wordt het station opgeheven en op de kaart van 1975 is de bebouwing nog verder toegenomen (Afbeelding 11 en Afbeelding 11). Op de topografische kaart van 1993 staat de huidige nog bestaande bebouwing weergegeven (Afbeelding 12).

[16] Canonvannederland.nl

[17] Transitoost.nl



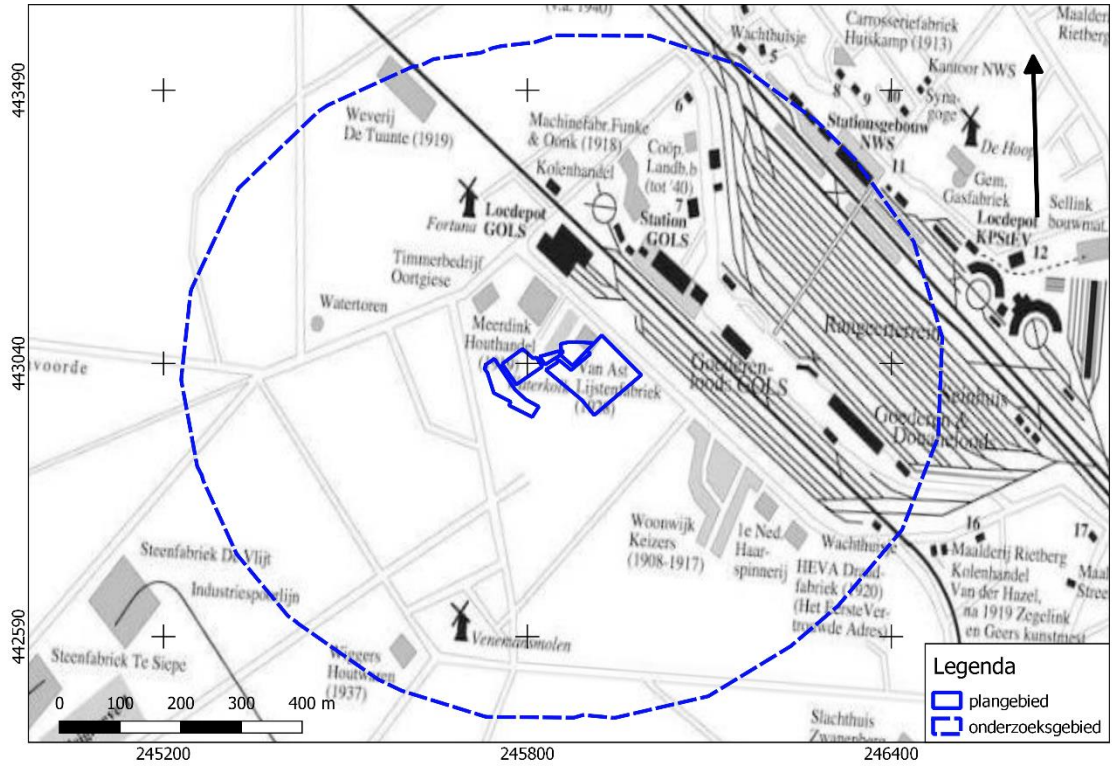
Afbeelding 5. Uitsnede uit de eerste kadastrale kaart, circa 1832. De locatie van het plangebied is rood omlijnd. Geel: hooiland, beige: bouwland, lichtgroen: weideland, donkergroen: bos/opgaand hout, paars: heide, oranje: onverharde weg. lichtpaars: tuin; rood met grijs: bebouwing met erf. Bron: hisgis.nl.



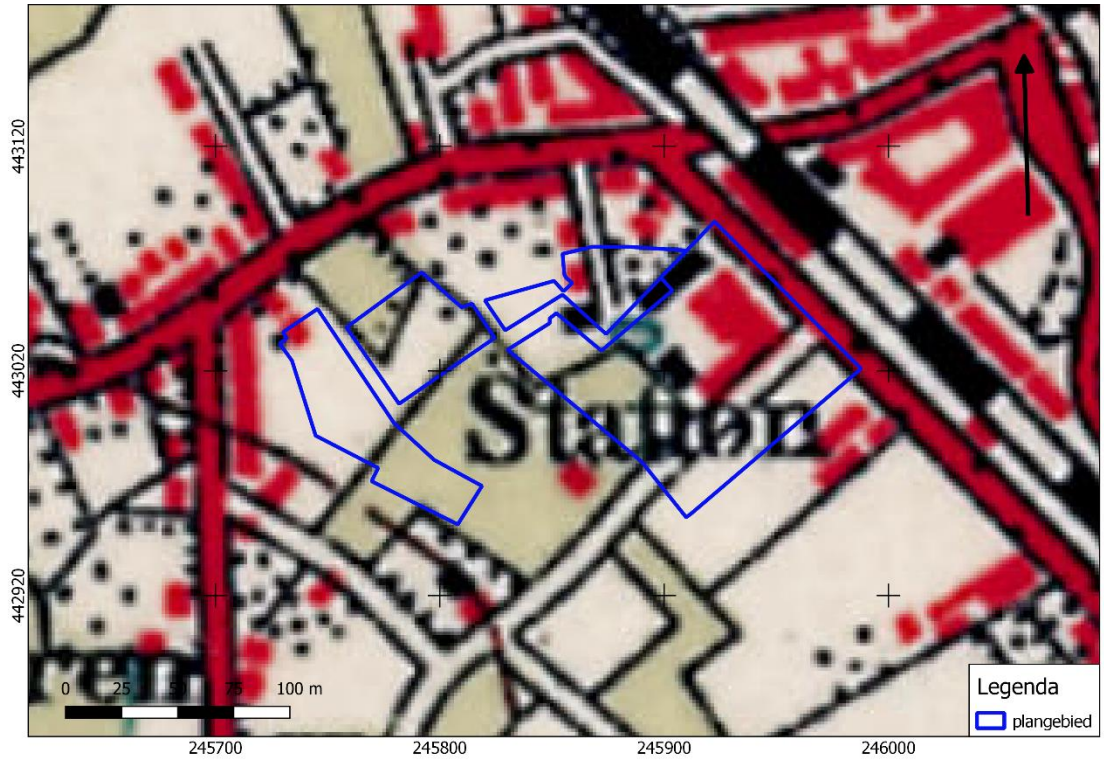
Afbeelding 6. Uitsnede uit de topografische kaart van 1883. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 7. Uitsnede uit de topografische kaart van 1900. Bron: topotijdreis.nl.



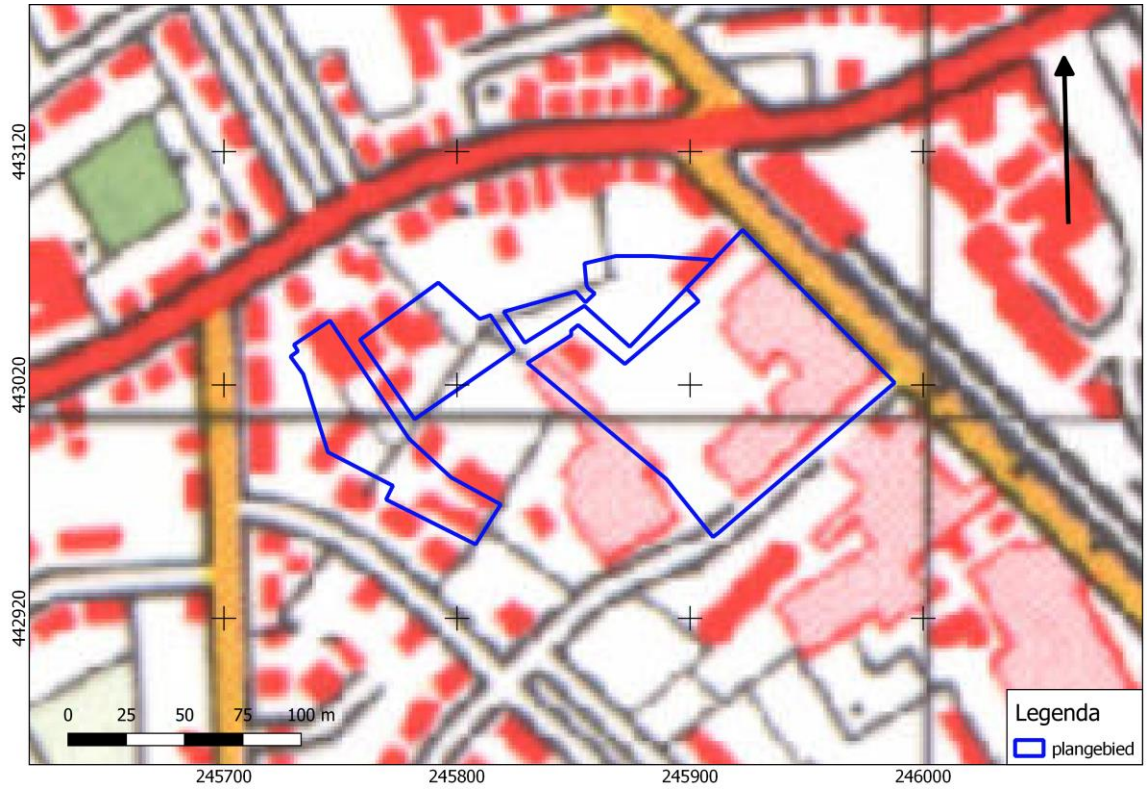
Afbeelding 8. Bebouwing rondom het station circa 1920. Bron: transitoost.nl



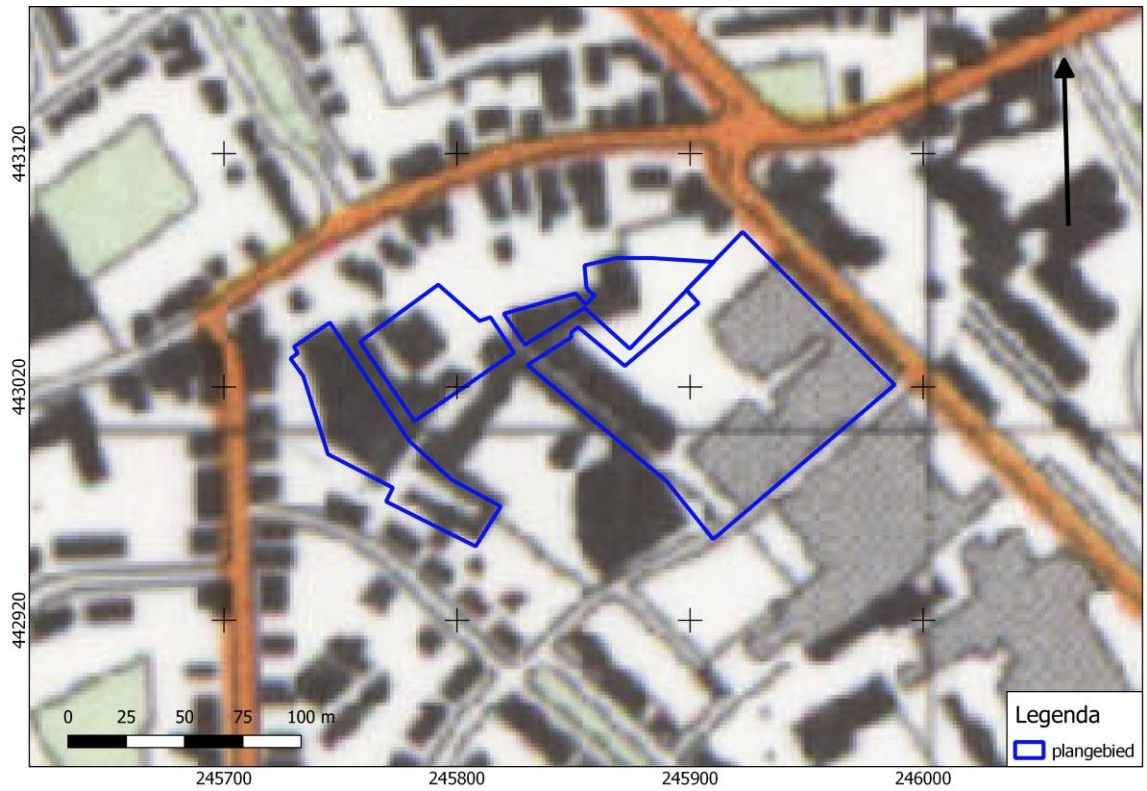
Afbeelding 9. Uitsnede uit de topografische kaart van 1937. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 10. Uitsnede uit de topografische kaart van 1955. Bron: topotijdreis.nl.



Afbeelding 11. Uitsnede uit de topografische kaart van 1975. Bron: topotijdreis.nl.



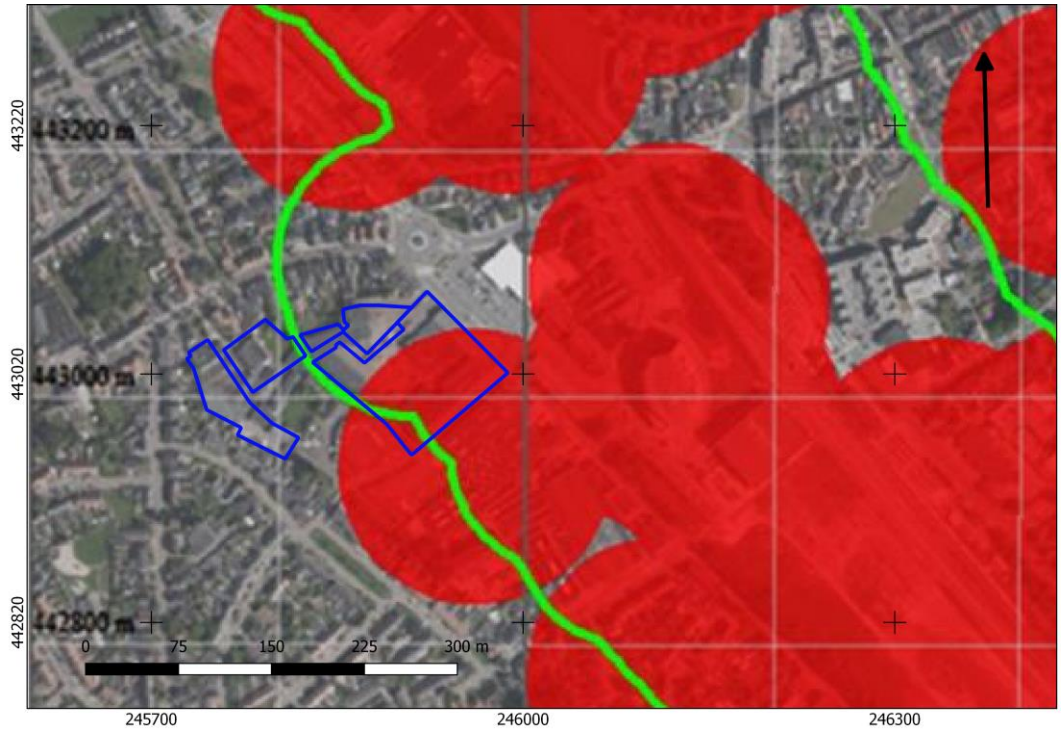
Afbeelding 12. Uitsnede uit de topografische kaart van 1994. Bron: topotijdreis.nl.

2.5 TWEEDE WERELDOORLOG

Tijdens de tweede wereldoorlog zijn meerdere bombardementen uitgevoerd op het spooremplacement in Winterswijk. Op 21 en 22 juni 1940 was de eerste luchtaanval op Winterswijk waarbij het spoorwegemplacement werd aangevallen. Hierbij raakte onder andere een gedeelte van de timmerfabriek aan de Parallelweg in brand. Verder werd er bij de lijstenfabriek aan de Parallelweg een brandbom gemeld welke van het dak afketste en uiteindelijk in een aardappelveld terecht kwam.[18]

In september 1944 begon de spoorwegstaking. Deze werd door de regering afgekondigd met als doel de bezetter in zijn vervoer te treffen. Het ontbrekende railvervoer had in West-Nederland de hongerwinter tot gevolg. In maart 1945, toen de Geallieerden op doortocht naar Duitsland Winterswijk naderden, werden het emplacement, het voormalige kruispunt en het voormalige locomotievendepot zwaar gebombardeerd. Op 31 maart 1945 bevrijdde het Britse leger Winterswijk.[19]

Gebaseerd op uitgevoerde onderzoeken naar oorlogsresten is verder vast te stellen dat met name het oostelijke deel van het plangebied in risicogebied kan liggen voor nog aanwezige afwerpmunitie (zie ook onderstaande afbeelding).



Afbeelding 13. Uitsnede van de kaart van BeoBom over de mogelijke aanwezigheid van afwerpmunitie met het plangebied daarop in blauw geprojecteerd. Rood is het verdachte gebied en groen is het oorspronkelijke plangebied van BeoBom. Bron: Slaa en Zantingh 2015.

[18] Slaa en Zantingh 2015

[19] Transitoost.nl

HOOFDSTUK 3 CONCLUSIE EN VERWACHTINGSMODEL

3.1 CONCLUSIE

Op basis van de inventarisatie kan het volgende geconcludeerd worden.

Het plangebied ligt in het Overijssels-Gelders zandgebied. Uit geraadpleegde boringen in DINO-loket is vast te stellen dat de bovenste vier meter van de bodem bestaat uit zand (Formatie van Boxtel). Op de geomorfologische kaart en de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd. Wel ligt ten westen van het plangebied op de geomorfologische kaart een plateau-achtige vereffeningsrest en op de bodemkaart een zone met veldpodzolgronden; leemarm en lemig fijn zand. Op het AHN is te zien dat het plangebied zich op een verhoging in het landschap bevindt. Deze verhoging loopt verder omhoog ten zuiden van het plangebied en loopt af ten noorden van het plangebied.

In de omgeving van het plangebied zijn archeologische resten uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd bekend.

Op de Hottinger kaart van 1787 is het plangebied en haar omgeving nog onbebouwd en ligt het aan de rand van de Es rondom Winterswijk. Op de kadastrale kaart van 1832 werd het terrein overwegend omschreven als bouwland met enkele delen weiland en tuin.

Rond 1883 wordt tegen de noordzijde van het plangebied een spoor aangelegd. Het plangebied zelf bleef onbebouwd tot 1919, dan wordt in het noordwestelijke deel van het plangebied een houtzagerij gebouwd. rond 1929 komt in het westelijke deel ook een lijstenfabriek te staan. In 1945 is de omgeving van het station zwaar gebombardeerd. Rond 1955 wordt het station opgeheven en de bebouwing in en rondom het plangebied neemt toe totdat het de huidige nog bestaande bebouwing bereikt in 1993.

3.2 VERWACHTINGSMODEL

Op basis van geomorfologische kenmerken geldt een lage verwachting voor de periode Paleolithicum – Vroeg Neolithicum. Bewoning in de steentijd vond vaak plaats op dekzandkoppen/ruggen in de buurt van vers water. Hiervan lijkt in het plangebied geen sprake te zijn.

Voor de periode Laat Neolithicum – Vroege Middeleeuwen geldt een middelhoge verwachting. Het plangebied ligt op de rand van de es van Winterswijk. Ook ligt het relatief hoog in het landschap. Archeologische sporen die te maken hebben met landbouw, bijvoorbeeld ploegsporen, kunnen daarom in het plangebied worden verwacht. De trefkans voor boerderijen/nederzettingen voor deze periode is minder waarschijnlijk maar kan niet worden uitgesloten.

Voor de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd geldt een hoge verwachting. Specifiek kunnen er resten worden verwacht van een houtzagerij uit 1919 en een lijstenfabriek uit 1929. Daarnaast kunnen resten uit de tweede wereldoorlog worden verwacht. Het plangebied bevindt zich dicht tegen het station van Winterswijk, dat in 1945 zwaar gebombardeerd is. Oorlogsresten kunnen derhalve aanwezig zijn in het plangebied.

Eventuele nederzettingen uit de steentijd hebben een omvang van 50 – 200 m^2 (kleine variant) of 200 – 1000 m^2 (middelgrote variant). Nederzettingen uit de periode Bronstijd – middeleeuwen hebben meestal een omvang tussen 500 – 2000 m^2 (huisplaats) of meer dan 8000 m^2 (dorp).[20]

Deze resten liggen in de top van de natuurlijke ondergrond, mogelijk dicht onder het maaiveld onder een bouwvoor of eventuele ophogingslaag. De natuurlijke bodem wordt hier gevormd door dekzand waarin zich een podzol heeft ontwikkeld. Eventuele resten bestaan uit vuursteenstrooiingen (voornamelijk Neolithicum, in mindere mate Bronstijd en IJzertijd). Daarnaast kan (gefragmenteerd) aardewerk worden verwacht, evenals houtskool, verbrande huttenleem en natuursteen. Vanaf ongeveer de 17^e eeuw is ook baksteen te verwachten (rurale gebieden; in bewoningskernen al eerder). Deze vondstcategorieën bevinden zich aan of in het pleistocene zand, direct onder een bouwvoor. Daarnaast kunnen grondsporen worden verwacht. Het gaat daarbij overwegend om paalkuilen, greppels en afvalkuilen en dergelijke. Deze bevinden zich in de top van de pleistocene ondergrond en kunnen zich tot op grote diepte uitstrekken.

3.3 ADVIES

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek worden archeologische resten verwacht. De geplande bodemingrepen zullen deze resten zeer waarschijnlijk aantasten. We adviseren daarom vervolgonderzoek aan in de vorm van een verkennend booronderzoek. Hierbij worden verspreid over de toegankelijke delen van het plangebied circa tien grondboringen gezet. De boringen hebben tot doel het archeologische verwachtingsmodel te toetsen en zo nodig aan te vullen. Met dit booronderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht. Aangezien de daadwerkelijke bodemopbouw in het plangebied niet precies bekend is, vormt een verkennend booronderzoek de aangewezen onderzoeksmethode. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kunnen kansrijke delen worden geselecteerd voor eventueel vervolgonderzoek, terwijl delen met geen of weinig kansrijke delen van vervolgonderzoek kunnen worden uitgesloten.

Dit advies is overgenomen door de bevoegde overheid, de gemeente Winterswijk, hierin vertegenwoordigd door de archeologisch adviseur van de gemeente, mevrouw A. Lugtigheid

Mochten bij graafwerkzaamheden onverhoopt toch archeologische resten worden aangetroffen, dan geldt conform de Erfgoedwet (art. 5.10) een meldingsplicht. Dit

[20] bron: Tol e.a., 2006.

kan bij Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (033 421 74 56) of via de website: www.cultureelerfgoed.nl/contact.

literatuur

Berendsen, H.J.A., 2005 (1997). *Landschappelijk Nederland. De fysisch geografische regio's*. Assen.
Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*. Assen.
Berkel, G. van en K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*. Derde druk. Utrecht.
Borsboom, A.J., 2006. *Praktijkschool Pronova te Winterswijk.* Zelhem.
Borsboom, A.J. en J.W.H.P. Verhagen, 2012. KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek. Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Gouda.
Boer, de E.A.M., 2013. *Winterswijk Plangebied Schoolstraat 1*. 's-Hertogenbosch.
Bosch, J.H.A.,2008. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 1.1. Op basis van de Standaard Boorbeschrijvingsmethode versie 5.2. Deltares-rapport 2008-U-R0881/A.*
Bouma, N., 2012. *De verlenging van een perron op station Winterswijk. Een archeologische begeleiding*. Amersfoort.
Kodde, S., 2009. *Bommen en archeologie, gemeente Winterswijk*. Amersfoort.
Kremer, H., 2007. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. een booronderzoek, Tuunterstraat te Winterswijk, gemeente Winterswijk*. Doetinchem.
Kremer, H., 2015. *Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, karterend booronderzoek Parallelweg 2-III te Winterswijk*. Leusden.
Kremer, H. en Nillesen, R., 2009. *Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek Wielewaalstraat 2 te Winterswijk gemeente Winterswijk.* Doetinchem.
Kuijl, van der E.E.A., 2014. *Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Archeologie Plangebied Europalaan nrs. 25-71 te Winterswijk, gemeente Winterswijk.* Zelhem.
Mulder, E.F.J. de., 2003. *De ondergrond van Nederland.* Groningen.
Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters,* Nederlands Normalisatie-instituut Delft.
Slaa, B.P. en Zantingh, M., 2015. *AANVULLEND VOORONDERZOEK CONVENTIONELE EXPLOSIEVEN STATION EN EMPLACEMENT WINTERSWIJK.* Rotterdam.
Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen en M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek v2*. SIKB
Brouwer, E. , 2023. Plan van Aanpak ivo-verkennend Plangebied Parallelweg, Winterswijk, gd. Almelo.

Archeologische databases/internetbronnen

ArchisIII
www.boorstaten.nl
www.topotijdreis.nl
www.hisgis.nl
www.grondwatertools.nl
www.kadastralekaart.com

Gebruikte kaarten

Historische kaarten vanaf 1890 tot en met 2015. Bron: www.topotijdreis.nl. Geraadpleegd op 10-7-2023

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2), nauwkeurigheid Z-waarde <= 5 cm. Bron: www.ahn.nl. Geraadpleegd op 10-7-2023

Kaart waarnemingen, AMK-terreinen en onderzoeksmeldingen. Bron: www.zoeken.cultureelerfgoed.nl. Geraadpleegd op 10-7-2023

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 10-7-2023

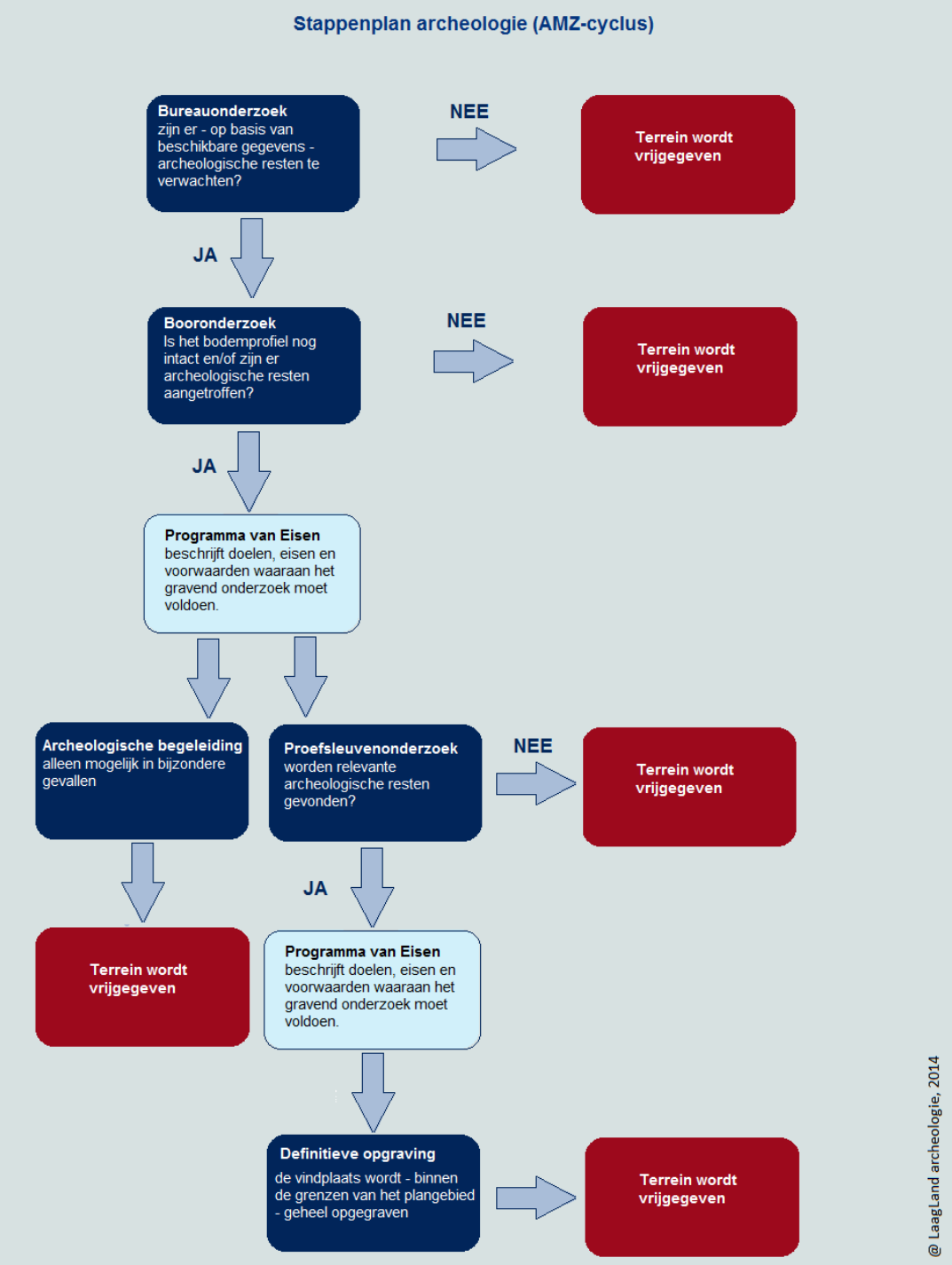
gemeentelijke archeologische verwachtingskaart. Bron: gemeente Winterswijk. Geraadpleegd op 10-7-2023

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 10-7-2023

legenda archeologisch verwachtingskaart. Bron: gemeente Winterswijk. Geraadpleegd op 10-7-2023

Topografische kaart, schaal 1:10.000. Bron: www.pdok.nl. Geraadpleegd op 10-7-2023

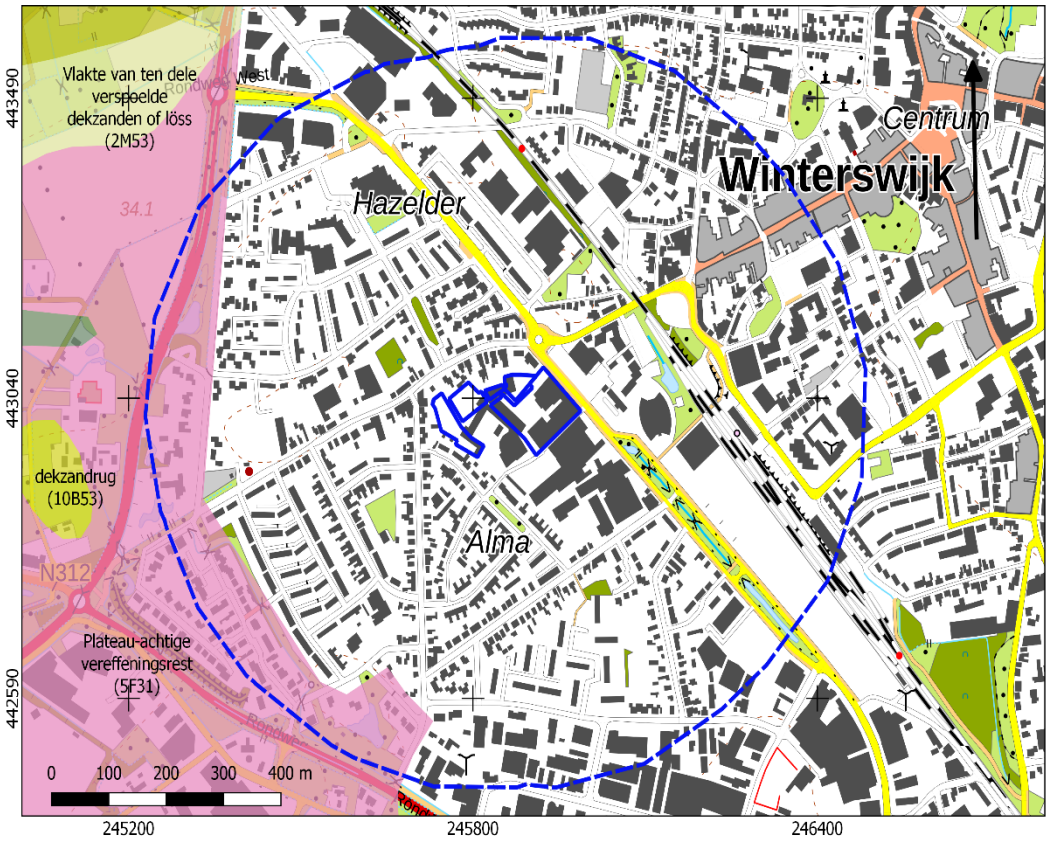
BIJLAGE 1AMZ-CYCLUS



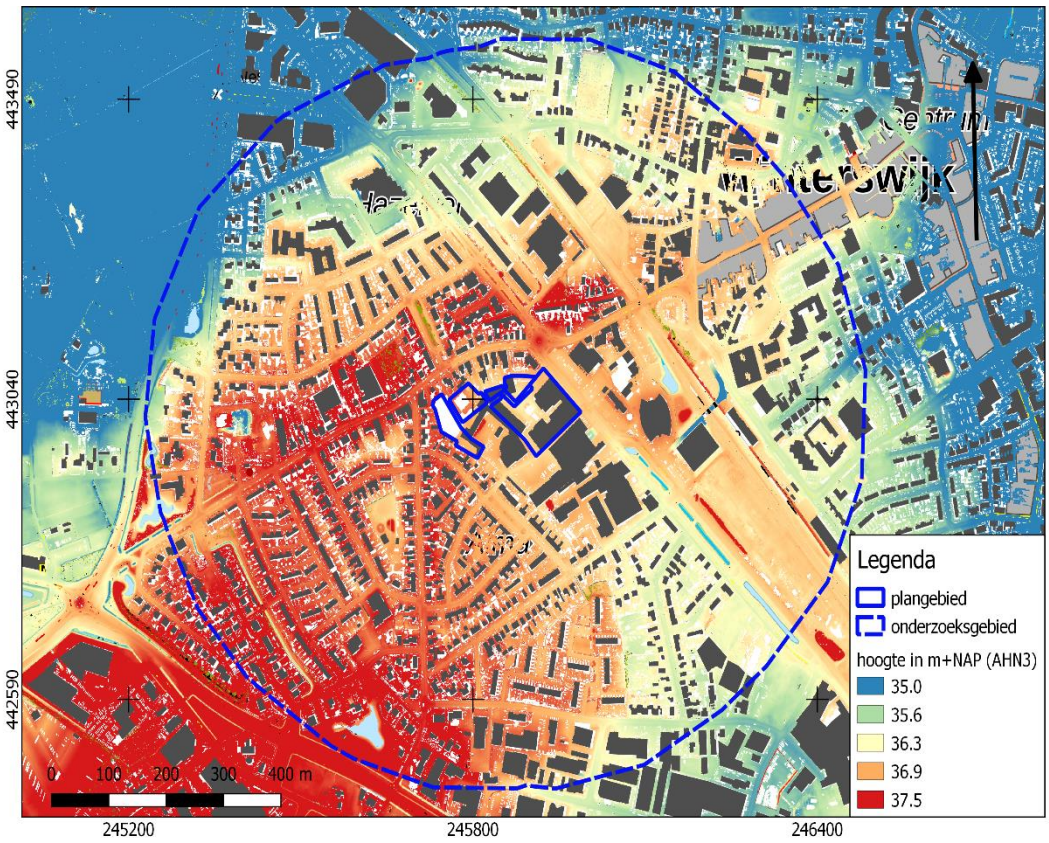
BIJLAGE 2 ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

Archeologische perioden			Datering
Nieuwe tijd	C		-1795
	B		-1650
	A		-1500
Middeleeuwen	Laat		-1250
	Vol		-1050
	vroeg	Ottoons	-900
		Karolingisch	-725
		Merovingisch	-450
Romeinse tijd	Laat		-270
	Midden		-70 na Chr.
	Vroeg		-15 voor Chr.
Prehistorie – IJzertijd	Laat		-250
	Midden		-500
	Vroeg		-800
Prehistorie – Bronstijd	Laat		-1100
	Midden		-1800
	Vroeg		-2000
Prehistorie – Neolithicum	Laat		-2850
	Midden		-4200
	Vroeg		-4900/5300
Prehistorie – Mesolithicum	Laat		-6450
	Midden		-8640
	Vroeg		-9700
Prehistorie – Paleolithicum	Jong		-35.000
	Midden		-250.000
	Oud		
@ Laagland Archeologie, 2014			

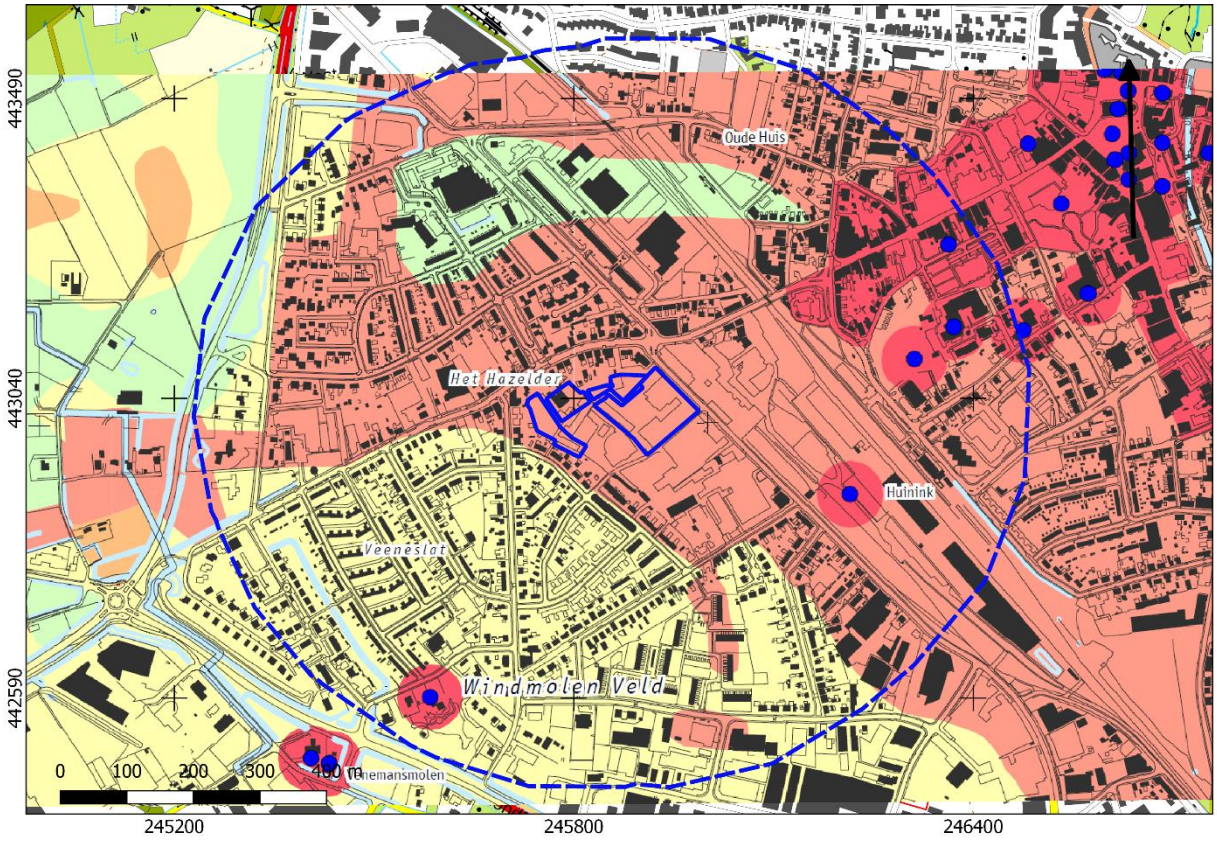
BIJLAGE 3 GEOMORFOLOGISCHE KAART



BIJLAGE 4 ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND



BIJLAGE 5 GEMEENTELIJKE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTINGSKAART



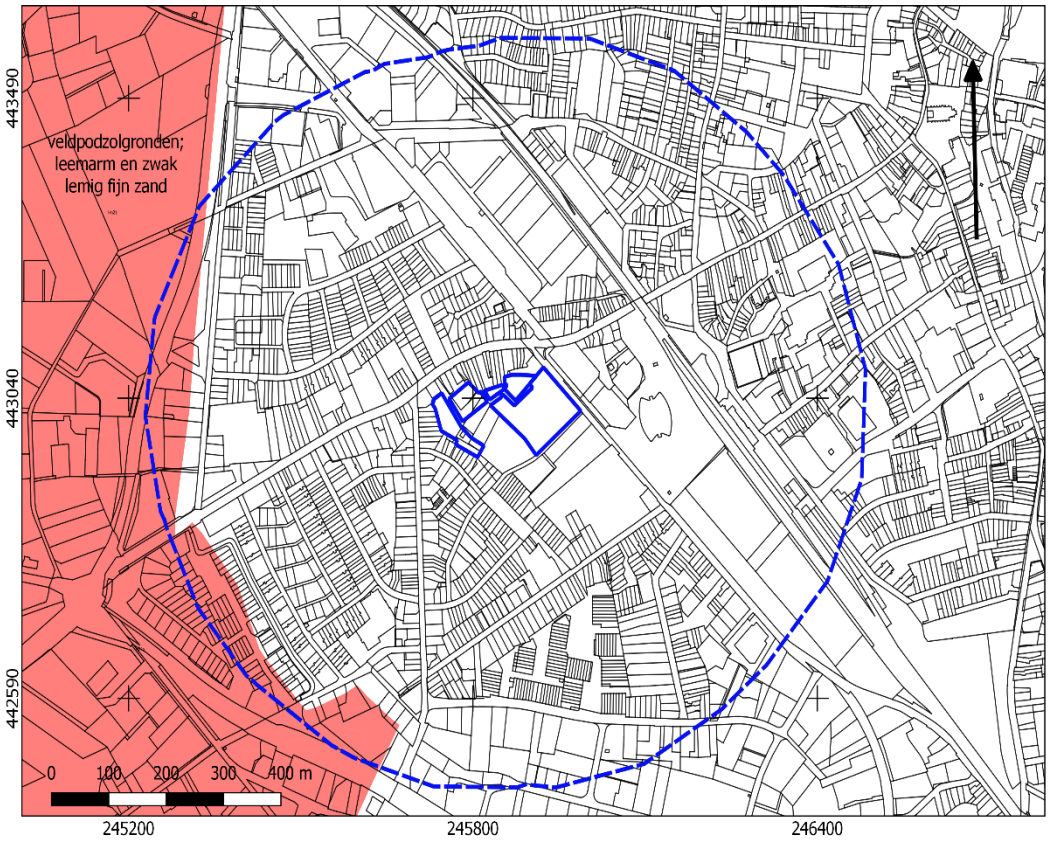
Archeologische verwachtingszones (AWV)

3	AWV categorie 3: gebieden met een zeer hoge archeologische verwachting. Historische dorpskern, 100-, 50- 25- en 5-m zones rondom archeologische vindplaats, historische boerderijlocatie of ch-waardevol landschapselement.	Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-protocol 2) als het oppervlak van het totaal aan bodemingrepen groter is dan 50 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm –Mv.
4	AWV categorie 4: gebieden met een hoge archeologische verwachting en een meer dan 50 cm dikke conserverende laag.	Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-protocol 2) als het oppervlak van het totaal aan bodemingrepen groter is dan 100 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 40 cm -Mv.
5	AWV categorie 5: gebieden met een hoge archeologische verwachting zonder een meer dan 50 cm dikke conserverende laag.	Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-protocol 2) als het oppervlak van het totaal aan bodemingrepen groter is dan 100 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm -Mv.
6	AWV categorie 6: gebieden met een middelmatige archeologische verwachting.	Streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-protocol 1) als het oppervlak van het totaal aan bodemingrepen is dan 100 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm –Mv.
7	AWV categorie 7: gebieden met een lage archeologische verwachting.	Geen noodzaak tot streven naar behoud in huidige staat; inventariserend archeologisch onderzoek verplicht (IVO-protocol 1) als het oppervlak van het totaal aan bodemingrepen groter is dan 2500 m² én de diepte van de ingreep dieper reikt dan 30 cm –Mv.

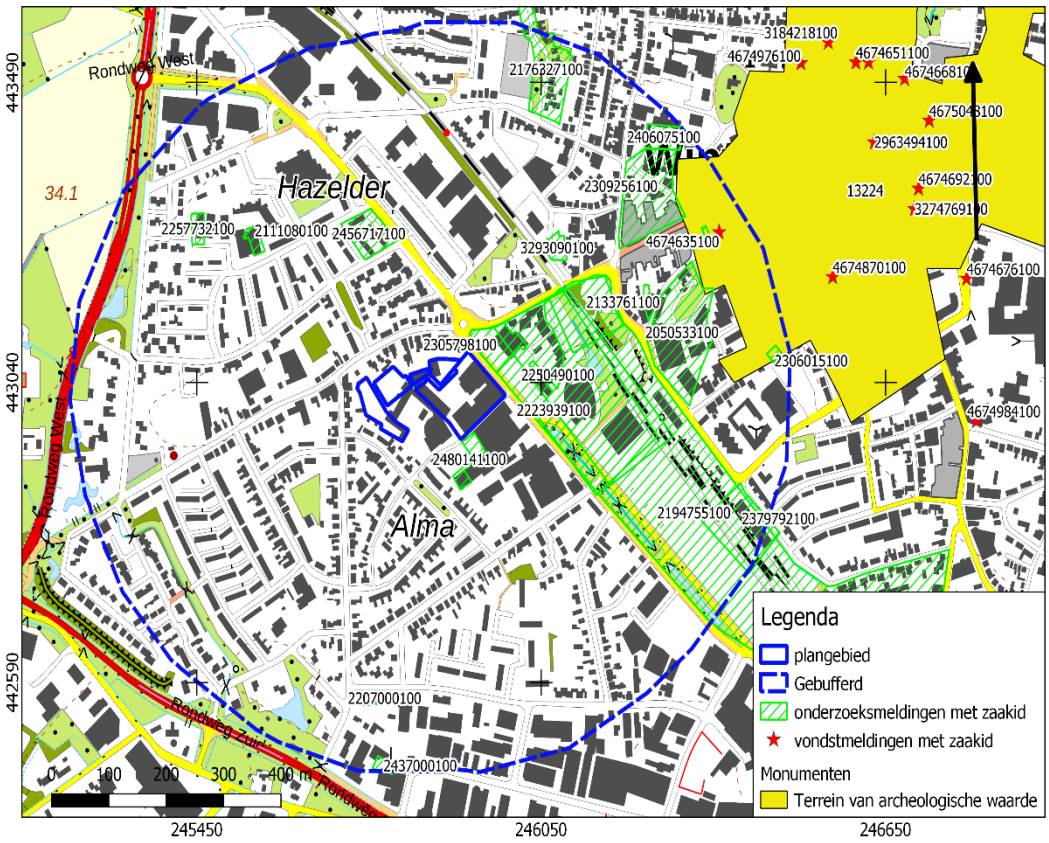
Overig

- archeologische vindplaats, historische boerderijlocaties en andere bijzondere punten
- ligging landweerwal
- water

BIJLAGE 6 BODEMKAART



BIJLAGE 7 WAARNEMINGEN, AMK-TERREINEN EN ONDERZOEKSMELDINGEN



BIJLAGE 8 VERKLARENDE WOORDENLIJST

AMK-terreinen - De AMK (Archeologische Monumentenkaart) is een bestand van alle bekende, behoudenswaardige archeologische terreinen in Nederland. Op de kaart staan terreinen van archeologische, hoge archeologische en zeer hoge archeologische waarde (al dan niet wettelijk beschermd) aangegeven. De AMK wordt niet meer geactualiseerd.

Bronstijd - In de Bronstijd (2.000 – 800 voor Chr.) werden voor het eerst voorwerpen van brons – een legering van koper en tin – gemaakt, hoewel vuursteen nog steeds breed toegepast werd. Aardewerk uit deze periode is meestal zeldzaam en van slechte kwaliteit ('hondebrokaardewerk'). Waarschijnlijk werden veel tradities en gebruiken uit het Neolithicum in deze periode voortgezet, waaronder aanvankelijk het gebruik overledenen in grafheuvels bij te zetten. Later, rond 1.200 voor Chr. werd begraving vervangen door crematies, die in urnenvelden en soms ook in oudere grafheuvels werden bijgezet.

Donk - Pleistocene zandopduiking (= de top van een rivierduin).

Es – een es (enk, eng) is een areaal bouwland dat door meerdere grondgebruikers wordt gebruikt. Een es is ruimtelijk begrensd en als zodanig herkenbaar, maar de individuele percelen zijn niet gescheiden door duidelijk herkenbare grenzen.

Met een esker wordt een heuvel aangeduid die is ontstaan door smeltwater onder een gletsjer. Een esker, ook aangeduid als smeltwaterrug, is gevormd tijdens het Saalien aan de rand van het landijs. De heuvel bestaat uit glaciofluviaal sediment, hoofdzakelijk grove zanden en grind met kleine keien

Formatie van Boxtel – de Boxtel-afzettingen bestaan overwegend uit zand en in wat mindere mate uit leem. Deze afzettingen zijn vooral onder koude, periglaciale omstandigheden gevormd. Het betreft onder andere afzettingen die door de wind zijn afgezet (eolische afzettingen), niet-eolische afzettingen zoals löss, kleinschalige fluviatiele afzettingen, hellingafzettingen, en lacustiene afzettingen.

Formatie van Drenthe – de sedimenten van de Drentheformatie bestaan overwegend uit matig fijn tot uiterst grof grindhoudend zand, klei en leem. Deze sedimenten zijn gevormd door of nabij het landijs tijdens het Saalien. Het afzettingsmilieu was glaciaal, inclusief subglaciaal (keileem/grondmorene; diamict), fluvioglaciaal (sandur, kame en esker; (kei)zand), en glaciolacustrien (klei met warven).

Glaciolacustriene afzettingen – deze afzettingen zijn gevormd in een glaciaal. Het zijn zeer fijngelaagde kleiafzettingen, waarbij de fijne gelaagdheid is ontstaan door de toenmalige grote verschillen in temperatuur en organische activiteit tussen zomer en winter.

Bodemhorizont – een bodemhorizont is een laag of zone die wordt gevormd door bodemvorming. Een bodemhorizont onderscheidt zich van andere lagen door kleur, textuur, structuur en abiotische factoren. De aan- of afwezigheid van bodemhorizonten in podzolgronden geeft belangrijke informatie in hoeverre het vroegere loop-/woonniveau nog intact is en in welke mate daarmee archeologische resten zijn te verwachten.

De A-horizont ligt meestal aan of vlak onder het maaiveld en is vaak humeus. Vaak vormt de bouwvoor de A-horizont. De E-horizont ligt meestal onder de A-horizont.

De E-horizont is ontstaan onder invloed van (regen)water, waardoor klei, humus en/of aluminium omlaag zijn getransporteerd. De E-horizont is vaak lichtgrijs van kleur ('loodzand').

De B-horizont ligt onder de E-horizont. Dit is een inspoelingslaag. De B-horizont is meestal bruin of donkerbruin gekleurd.

De BC-horizont kan onder de B-horizont voorkomen. Dit is een overgangslaag van B- naar C-horizont. De kleur is meestal donkergeel, bruingeel of geelbruin

De C-horizont is de minerale horizont van ongeconsolideerd materiaal. Het is het moedermateriaal waarin de bovenliggende horizonten zijn gevormd.

IJzertijd - In de IJzertijd (800 – 12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. IJzer was harder dan brons en ijzererts was veel breder beschikbaar dan de grondstoffen voor brons (koper en tin). Het winnen en smeden van ijzer vereiste echter veel kunde en kennis. Naast aardewerk worden vanaf deze periode soms resten van ijzeroventjes gevonden of afval dat is ontstaan bij ijzerwinning. Op de hogere zandgronden kwamen *celtic fields* (raatakkers) tot ontwikkeling. Dit waren akkercomplexen die zich soms tot over een groot gebied konden uitstrekken en gekenmerkt werden door relatief kleine akkertjes die omgeven werden door raatvormige wallen. Men woonde temidden van de akkers. Ten opzichte van de voorgaande en latere perioden werden vaak nattere gronden opgezocht. Vanaf de IJzertijd ook werden de zeekleigebieden in gebruik genomen.

Laagpakket van Wierden - (Boxtelformatie). Tot dit laagpakket worden de dekzanden gerekend. Dekzand is gedurende het laat-Weichselien – vroeg-Holoceen gevormd onder invloed van de wind

Loodzand - In een plaggendek wordt regelmatig loodzand aangetroffen: bij het winnen van plaggen werd eerst de natuurlijke toplaag afgestoken. In deze toplaag was een E-horizont (uitspoelingslaag) aanwezig met een kenmerkende grijze kleur. Loodzand wordt meestal aangetroffen in de onderzijde van het plaggendek.

Middeleeuwen - De Middeleeuwen duurden van 450 – 1500 na Chr. Over de periode vlak na het definitieve vertrek van de Romeinen uit Nederland is weinig bekend. Tot op heden zijn relatief weinig vindplaatsen uit deze periode aangetroffen. Er zijn sterke vermoedens dat resten uit deze periode voor een belangrijk deel onder de huidige oude stads- en dorpskernen en oude akkercomplexen liggen. Vanaf ongeveer de 10^{e} eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is sprake van een min of meer centraal gezag. De maatschappij raakt gefeodaliseerd. In deze periode werd een begin gemaakt met de ontginning van veen, heide en bos.

Moedermateriaal – ook wel het uitgangsmateriaal genoemd, is het materiaal waaruit de bodem is gevormd, het verse sediment vóór de verandering door de bodem vorming.

Neolithicum - Het Neolithicum (5.300 – 2.000 voor Chr.) wordt gekenmerkt door een overschakeling van jagen/verzamelen naar landbouw en veeteelt. De mens ging zich op een min of meer vaste locatie vestigen. Aanvankelijk werd daarnaast nog gejaagd en verzameld, maar meer en meer werd de mens agrariër. Doordat men zich op een locatie kon vestigen, namen de materiële bezittingen sterk toe. Men bouwde boerderijen en andere constructies en creëerde voorwerpen van aardewerk en geslepen steen. De bevolking kon groeien en de samenlevingen werden complexer. Uit deze periode zijn hunebedden en grafvelden/-heuvels bekend.

Paleolithicum - Gedurende het Paleolithicum (300.000 – 8.800 voor Chr.) is Nederland wel bezocht door de mens (*Homo Sapiens Sapiens* en *Homo Sapiens Neanderthalensis*) gedurende de warmere perioden. Sporen zijn echter schaars en vaak verstoord. De mens trok destijds als jager/verzamelaar rond in kleine groepen. Afhankelijk van het seizoen en aanwezige voedselbronnen werden steeds wisselende, tijdelijke kampementen bewoond.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) – De RCE is een onderdeel van het ministerie van OCW. Het voert wet- en regelgeving uit, ontwikkelt kennis en geeft advies over rijksmonumenten, landschap & omgeving, archeologie en roerend erfgoed.

Romeinse tijd - Met de komst van de Romeinen (van 12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigde de IJzertijd. In 47 na Chr. werd de Rijn als rijkgrens vastgesteld. Langs deze grens (de *limes*) werden *castella* en wachttorens gebouwd. In het door Romeinen bezette gebied verbeterde de infrastructuur en ontstonden steden als Nijmegen. Noordelijk van de *limes* kon de inheemse levenswijze zich grotendeels handhaven, maar wel zijn veel Romeinse invloeden te zien.

Saalien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 236 – 126 duizend jaar geleden. Het Saalien was de voorlaatste ijstijd (voorlaatste glaciaal). Gedurende deze periode kwam het landijs tot in Midden-Nederland.

Stuwwallen - de stuwwallen zijn in de loop van de voorlaatste ijstijd (Saalien, 238 – 126 duizend jaar geleden) gevormd. Gedurende deze ijstijd waren grote delen van Nederland bedekt met landijs. Het gewicht van het ijspakket, dat vele honderden meters dik kon zijn, perste oudere afzettingen onder het ijs weg. Aan de voor- en zijkanten van gletsjertongen ontstonden hierdoor opgestuwde heuvels. De stuwwal kenmerkt zich door een patroon van min of meer evenwijdig lopende dagzomen, die soms door een overschuivingsvlak worden gescheiden.

Weichselien – een geologische periode in het Pleistoceen die duurde van 116 – 11,7 duizend jaar geleden. Het Weichselien is de laatste ijstijd (glaciaal) die we in Nederland gehad hebben. Het landijs bereikte de Nederlandse grenzen niet, maar wel was de bodem van grote delen permanent bevroren (permafrost).

Wiel - Kolkgat dat tijdens een dijkdoorbraak door het zich naar binnen stortende water wordt uitgeschuurd in het land achter de dijk.

Bijlage 9 AERIUS-berekening

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

AERIUS-berekening

Parallelweg, Winterswijk

JANUARI 2025 STATUS: Definitief

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

AERIUS-BEREKENING

PARALLELWEG, WINTERSWIJK

Status: Definitief
Datum: Januari 2025

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Almelo, Groningen, Utrecht, Zwolle
0546 - 45 44 66 | info@bjz.nu | www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 4

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 5

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 7

3.1 Algemeen 7
3.2 Aanlegfase 7
3.3 Gebruiksfase 10

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 12

4.1 Sloopfase 12
4.2 Bouwfase 12
4.3 Gebruiksfase 12
4.4 Conclusie 12

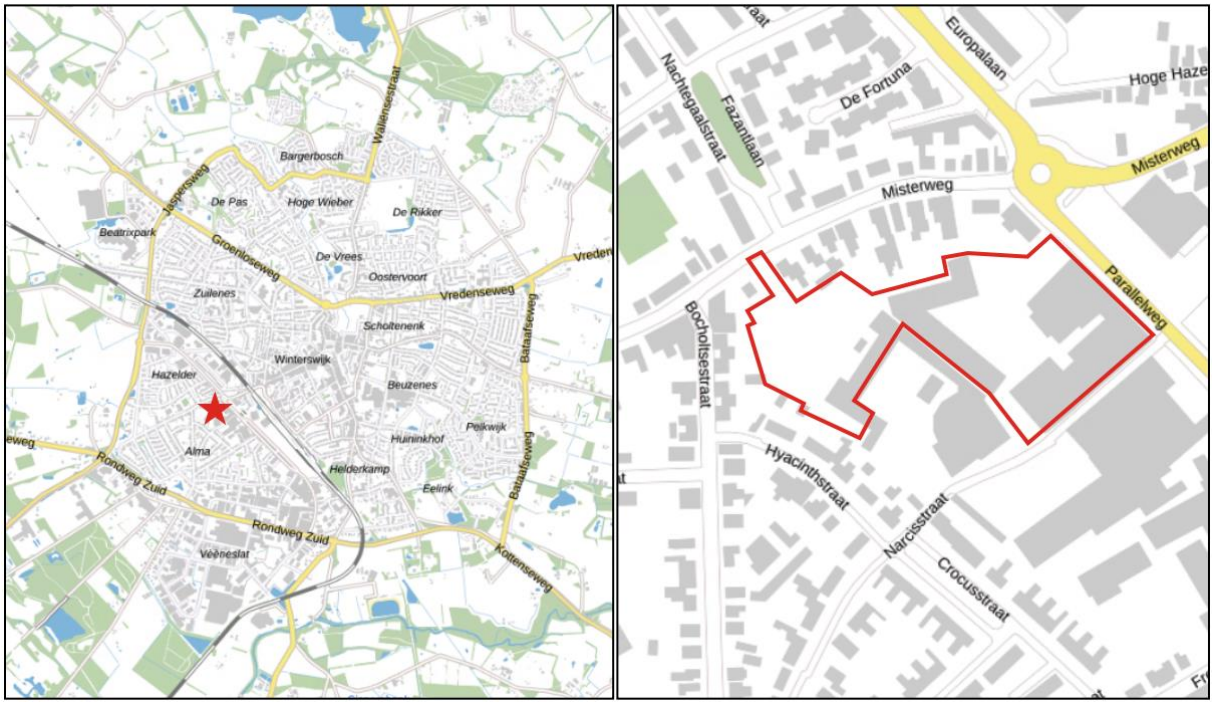
BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 13

Bijlage 1 Rekenresultaten Sloopfase 13
Bijlage 2 Rekenresultaten Bouwfase 14
Bijlage 3 Rekenresultaten Gebruiksfase 15

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggende AERIUS-berekening heeft betrekking op een bebouwd perceel aan de Parallelweg – Narcisstraat te Winterswijk. Het voornemen bestaat om binnen het plangebied verschillende woningen en een appartementengebouw te realiseren.

In afbeelding 1.1 zijn uitsneden van het plangebied ten opzichte van Winterswijk (rode ster) en ten opzichte van de directe omgeving (rode omkadering) opgenomen.



Afbeelding 1.1 Ligging plangebied (Bron: PDOK)

In het kader van het voornemen is inzicht in de te verwachten effecten van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2024. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Het voornemen bestaat om op een bebouwd perceel aan de Parallelweg te Winterswijk (gemeente Winterswijk) verschillende woningen en een appartementengebouw te realiseren. Het betreft in totaal 70 woningen in de volgende woningsamenstelling:

- 12 rij/hoekwoningen sociaal/betaalbaar
- 12 rij/hoekwoningen betaalbaar
- 21 rij/hoekwoningen vrije sector
- 7 levensloopbestendige woningen vrije sector
- 12 appartementen betaalbaar
- 6 tweekappers vrije sector

De bebouwing wordt gasloos gebouwd. Tevens worden parkeerplaatsen, overige verharding en groen aangelegd. Het plangebied is bebouwd waardoor sprake is van sloop ten behoeve van het voornemen

Het slopen van de reeds bestaande bebouwing zal plaatsvinden in 2025. De bouwfase vindt plaats in 2026.

In afbeelding 2.1 is een luchtfoto van het plangebied (rode omkadering) weergegeven. In afbeelding 2.2 is een plattegrond van de gewenste situatie weergegeven. In afbeelding 2.3 is een 3D-impressie van het ontwerp weergegeven.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto plangebied (Bron: PDOK)



Afbeelding 2.2 Plattegrond gewenste situatie (Bron: IAA Architecten)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

Het plangebied bevindt zich op circa 2,3 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Bekendelle'. Op circa 2,6 kilometer afstand is het Natura 2000-gebied 'Korenburgerveen' gelegen.

Ten behoeve van het voornemen zijn, in het kader van de stikstofdepositie als gevolg van het project, twee AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze bestaan uit een berekening voor de aanlegfase (realisatie voornemen) en een berekening voor de gebruiksfase (gebruik voornemen). Hierna worden de uitgangspunten voor deze berekeningen en de resultaten toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase (realisatie voornemen) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Verkeersgeneratie sloop- en bouwverkeer van en naar het plangebied;
2. Laden en lossen van vrachtwagens;
3. Emissie koude start bouwverkeer;
4. Te benutten werktuigen binnen het plangebied.

De sloopactiviteiten zullen plaatsvinden in 2025. De bouwactiviteiten zullen plaatsvinden in 2026. Deze twee fasen zijn dan ook los van elkaar gemodelleerd.

3.2.2 Verkeersgeneratie

De realisatie van het voornemen heeft een tijdelijke toename van vervoersbewegingen tot gevolg, namelijk door de komst van het personeel (bouwvakkers en aannemers) en de aan- en afvoer van bouwmateriaal en bouwafval. Dit heeft tijdelijke stikstofuitstoot tot gevolg.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten is tijdens de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling sprake van de volgende verkeersgeneratie:

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Sloop		
Licht verkeer	1.000	2.000
Zwaar verkeer	700	1.400
Bouw		
Licht verkeer	5.000	10.000
Middelzwaar verkeer	300	600
Zwaar verkeer	1.000	2.000

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfers van BJZ.nu[1].

Voor de eerste route wordt ervan uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanuit het zuidoosten over de Parallelweg benadert. Hier rijdt het verkeer via de Narcisstraat het plangebied binnen. Het verkeer verlaat vervolgens het plangebied via de Misterweg. Hier rijdt het verkeer richting het noordoosten tot de rotonde met de Europalaan en de Parallelweg. Vanaf de hiervoor genoemde rotonde gaat het verkeer over op de Europalaan in noordwestelijke richting tot de rotonde met de Rondweg West. Hier gaat het verkeer vervolgens op in het heersende verkeersbeeld.

Voor de tweede route wordt ervan uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanuit het noordwesten over de Europalaan benadert. Bij de rotonde met de Misterweg en de Parallelweg rijdt het verkeer verder richting het

[1] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

zuidoosten. Vervolgens rijdt het verkeer via de Narcisstraat het plangebied binnen. Het verkeer verlaat vervolgens het plangebied via de Misterweg. Hier rijdt het verkeer richting het noordoosten tot de rotonde met de Europalaan en de Parallelweg. Vanaf de hiervoor genoemde rotonde gaat het verkeer wederom over op de Parallelweg in zuidoostelijke richting. Vervolgens rijdt het verkeer over de Industrieweg door tot de kruising met de Rondweg Zuid. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het plangebied op bovenstaande punten verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer. Beide routes zijn met 50% van de verkeersbewegingen gemodelleerd.

3.2.3 Emissies stationair draaien laden en lossen

Tijdens het laden en lossen van bouwmaterialen, beton, betonplaten, afvalcontainers, bestrating en zand draait een vrachtwagen stationair. Hierdoor is sprake van een NO_x emitterende bron. Om deze reden is de emissie van het laden en lossen van deze vrachtwagens in de berekening meegenomen. Gemiddeld draaien deze vrachtwagens 10 minuten stationair. Voor het laden en lossen is onderscheid gemaakt tussen middelzware en zware vrachtwagens. Voor zware vrachtwagens die mobiele werktuigen komen brengen en ophalen is worst-case uitgegaan dat deze de motor stationair laten draaien. De mobiele werktuigen die zelf van en naar het plangebied rijden laten hun motoren niet stationair draaien en zijn niet meegenomen in het aantal vrachtwagens.

In onderstaande tabel is het totaal aantal uren per jaar, de emissiefactoren en de emissie weergegeven.

Sloopfase (2025)

Type	Rekenjaar	Vrachtaantal	Maximaal aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur[2]		Emissie kg/jaar	
					NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2025	670	10	112	92,4864	0,8976	10,36	0,101
Totaal							**10,36**	**0,101**

Bouwfase (2026)

Type	Rekenjaar	Vrachtaantal	Maximaal aantal laad-los minuten	Aantal uren totaal/jaar	Emissiefactor g/uur		Emissie kg/jaar	
					NO_x	NH_3	NO_x	NH_3
Zwaar verkeer	2026	962	10	169	91,03176	0,8976	14,66	0,152
Middelzwaar verkeer	2026	300	10	50	62,7792	0,72	3,14	0,036
Totaal							**17,8**	**0,181**

Het stationair draaien is als oppervlaktebron in de AERIUS-Calculator ingevoerd onder ‘anders’. De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een oppervlaktebron.

3.2.4 Emissies koude start bouwverkeer

In de AERIUS-Calculator is per 1 oktober 2024 het verkeer opgesplitst in rijdend verkeer en opstartend verkeer. De emissie van voertuigen met een koude motor zijn bij het opstarten tijdelijk veel groter. In onderzoek van TNO is naar voren gekomen dat binnen de periode van 10 tot 30 seconden de voertuigen nog niet of nauwelijks van hun startlocatie zijn vertrokken. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder

[2] BIJ12, *Instructie gegevensinvoer voor AERIUS-Calculator 2024,* pagina 72

draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: alle voertuigen bereiken het plangebied aan het begin van de werkdag en verlaten het plangebied aan het eind van de werkdag: één koude start per voertuig;
- Middelzwaar verkeer: alle voertuigen doen het plangebied slechts korte tijd aan voor laden en lossen waarbij de motor stationair blijft draaien (zie vorige paragraaf). Er is geen sprake van een koude start;
- Zwaar verkeer: alleen de mobiele werktuigen die zelf van en naar het plangebied rijden kennen een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts:

Tijdens de sloopfase in 2025 zijn er 1.000 koude starts voor licht verkeer en 30 koude starts voor zwaar verkeer.

Tijdens de bouwfase in 2026 zijn er 5.000 koude starts voor licht verkeer en 38 koude starts voor zwaar verkeer. De emissies zijn in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd.

3.2.5 Emissies mobiele werktuigen

Tijdens de realisatie van het voornemen worden er werktuigen ingezet. Deze werktuigen stoten stikstof uit en dienen om deze reden in ogenschouw genomen te worden. Voor het berekenen van de emissie is de volgende formule aangehouden:

$$LBPJ = (0.095 * Pmax + 0.54) * D$$

LBPJ staat in de bovengenoemde formule voor literverbruik per jaar. Pmax is het maximale vermogen van het werktuig en D staat voor het aantal draaiuren. Daarnaast is er rekening gehouden met het gebruik van Ad-Blue. Ligterink et al 2021[3] constateert dat voor Stage IV en V werktuigen dit maximaal 7% van het totale dieselverbruik bedraagt.

In de onderstaande tabel zijn de gegevens zoals ingevoerd in de AERIUS-Calculator weergegeven.

Werktuig	STAGE-klasse	Maximaal vermogen (kW)	Aantal uren	Diesel/benzine verbruik totaal	Aantal liter Ad-Blue
Sloopfase					
Graafmachine (met kraker)	Elektrisch	--	--	--	--
Shovel	IV	100	240	2.410	144
Bouwfase					
Graafmachine	Elektrisch	--	--	--	--
Hijskraan	Elektrisch	--	--	--	--
Betonpomp	IV	150	200	2.958	177
Shovel	IV	100	240	2.410	144
Inrichting					
Midigraafmachine	Elektrisch	--	--	--	--
Midishovel	Elektrisch	--	--	--	--
Trilplaat/stamper	Elektrisch	--	--	--	--

De vorenstaande gegevens zijn gebaseerd op ervaringscijfer van BJZ.nu[4]. De werktuigen zijn in de AERIUS-berekening ingevoerd als oppervlaktebron – mobiele werktuigen.

[3] Ligterink et al., 2021. 'AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen'. TNO_2021_R12305

[4] De ervaringscijfers zijn gebaseerd op input geleverd door verschillende projectontwikkelaars, vastgoed- sloop en bouwpartijen.

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Algemeen

Binnen de gebruiksfase (beoogde situatie) is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Gasverbruik woning;
2. Verkeersgeneratie gebruiksverkeer van en naar het plangebied;
3. Emissie koude start gebruiksverkeer;

3.3.2 Gasverbruik woningen

Doordat de nieuwe woning gasloos wordt gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woning zelf geen sprake van stikstofemissie en depositie op Natura 2000-gebieden. De nieuwe woning zelf bevat daarmee geen bron die NO_x of NH_3 emitteren en is dan ook neutraal (zonder emissies) gemodelleerd in de AERIUS-berekening.

3.3.3 Verkeersgeneratie

De te realiseren woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. Dit heeft stikstofuitstoot tot gevolg. Het toenemend aantal verkeersbewegingen als gevolg van het project heeft dan ook invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie 'Parkeerkencijfers 2024, publicatie 744 (augustus 2024)' van het CROW.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Verstedelijkingsgraad: matig stedelijk / gemeente Winterswijk (Bron: CBS Statline);
- Stedelijke zone: rest bebouwde kom.

In de publicatie van de CROW is de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. Daarnaast wordt hierin een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen voor de functies aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan.

De 12 betaalbare rij/hoekwoningen, de 25 vrije sector rij/hoekwoningen en de 7 vrije sector levensloopbestendige woningen zijn allen onder de functie 'Koop, huis, tussen/hoek' geschaard.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie als gevolg van het project het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie per woning	Aantal woningen	Totale verkeersgeneratie
Huur, huis, sociale huur	4,9	12	58,8
Koop, huis, tussen/hoek	7,1	40	284
Koop, huis, twee-onder-één-kap	7,8	6	46,8
Koop, appartement, midden	5,6	12	67,2
Totaal			**456,8**

De totale verkeersgeneratie voor de te realiseren woningen komt afgerond neer op **457 verkeersbewegingen per etmaal.**

In verband met het ophalen van vuilnis, veegwagens en het leveren van goederen voor de woning is rekening gehouden met 0,02 vrachtwagenbewegingen per woning. Dit komt overeen met tabel 5 in de publicatie van het CROW. Dit komt neer op **0,02 vrachtwagenbewegingen** per etmaal.

In voorliggend geval betreft het plangebied een één richtingsweg. Er zijn twee aannemelijke routes.

Voor de eerste route wordt ervan uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanuit het zuidoosten over de Parallelweg benadert. Hier rijdt het verkeer via de Narcisstraat het plangebied binnen. Het verkeer verlaat vervolgens het plangebied via de Misterweg. Hier rijdt het verkeer richting het noordoosten tot de rotonde met

de Europalaan en de Parallelweg. Vanaf de hiervoor genoemde rotonde gaat het verkeer over op de Europalaan in noordwestelijke richting tot de rotonde met de Rondweg West. Hier gaat het verkeer vervolgens op in het heersende verkeersbeeld.

Voor de tweede route wordt ervan uitgegaan dat het verkeer het plangebied vanuit het noordwesten over de Europalaan benadert. Bij de rotonde met de Misterweg en de Parallelweg rijdt het verkeer verder richting het zuidoosten. Vervolgens rijdt het verkeer via de Narcisstraat het plangebied binnen. Het verkeer verlaat vervolgens het plangebied via de Misterweg. Hier rijdt het verkeer richting het noordoosten tot de rotonde met de Europalaan en de Parallelweg. Vanaf de hiervoor genoemde rotonde gaat het verkeer wederom over op de Parallelweg in zuidoostelijke richting. Vervolgens rijdt het verkeer over de Industrieweg door tot de kruising met de Rondweg Zuid. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van het plangebied op bovenstaande punten verdund is tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en dat het verkeer qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden zal zijn van het overige wegverkeer. Beide routes zijn met 50% van de verkeersbewegingen gemodelleerd.

3.3.4 Emissie koude start gebruiksverkeer

Zoals in de vorige paragraaf is genoemd, dient de emissie als gevolg van een koude start te worden meegenomen bij voorliggende stikstofberekening. De emissie van de koude start vindt hoofdzakelijk plaats rondom de startlocatie van het voertuig en niet op de wegen met doorgaand verkeer. Na ongeveer 2 uur stilstand (zonder draaiende motor) is de motor weer koud. Dit is van belang voor het toekennen van emissie op locaties waar voertuigen tijdelijk stilstaan, zoals parkeerplaatsen.

Om het aantal koude starts te bepalen zijn onderstaande uitgangspunten gebruikt:

- Licht verkeer: alle voertuigen ten behoeve van de woning verlaten het plangebied aan het begin van de werkdag en bereiken het plangebied aan het eind van de werkdag: één koude start per voertuig;
- Zwaar verkeer: de zware voertuigen staan niet langer dan 2 uur stil met de motor uit. Er is geen sprake van een koude start.

Dit leidt tot het volgende aantal koude starts: 229 koude starts voor licht verkeer. De emissie is in de AERIUS-Calculator als oppervlaktebron ingevoerd ter plaatse van de parkeerplaatsen van de woning.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Sloopfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de sloopfase blijkt dat in de sloopfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Bouwfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de bouwfase blijkt dat in de bouwfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 3 bijgevoegd.

4.4 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De voortoets voor het plan voldoet, ten aanzien van de effecten van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden aan artikel 2.7, lid 1 van de Wet natuurbescherming.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten Sloopfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu B.V.
Inrichtingslocatie	Parallelweg, 7102 Winterswijk

Activiteit

Omschrijving	Winterswijk, Parallelweg
Toelichting	Sloopfase AERIUS-berekening Winterswijk, Parallelweg

Berekening

AERIUS kenmerk	RP2xyR3TfTRX
Datum berekening	21 januari 2025, 14:15
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Sloopfase - Beoogd	2025	0,9 kg/j	34,5 kg/j

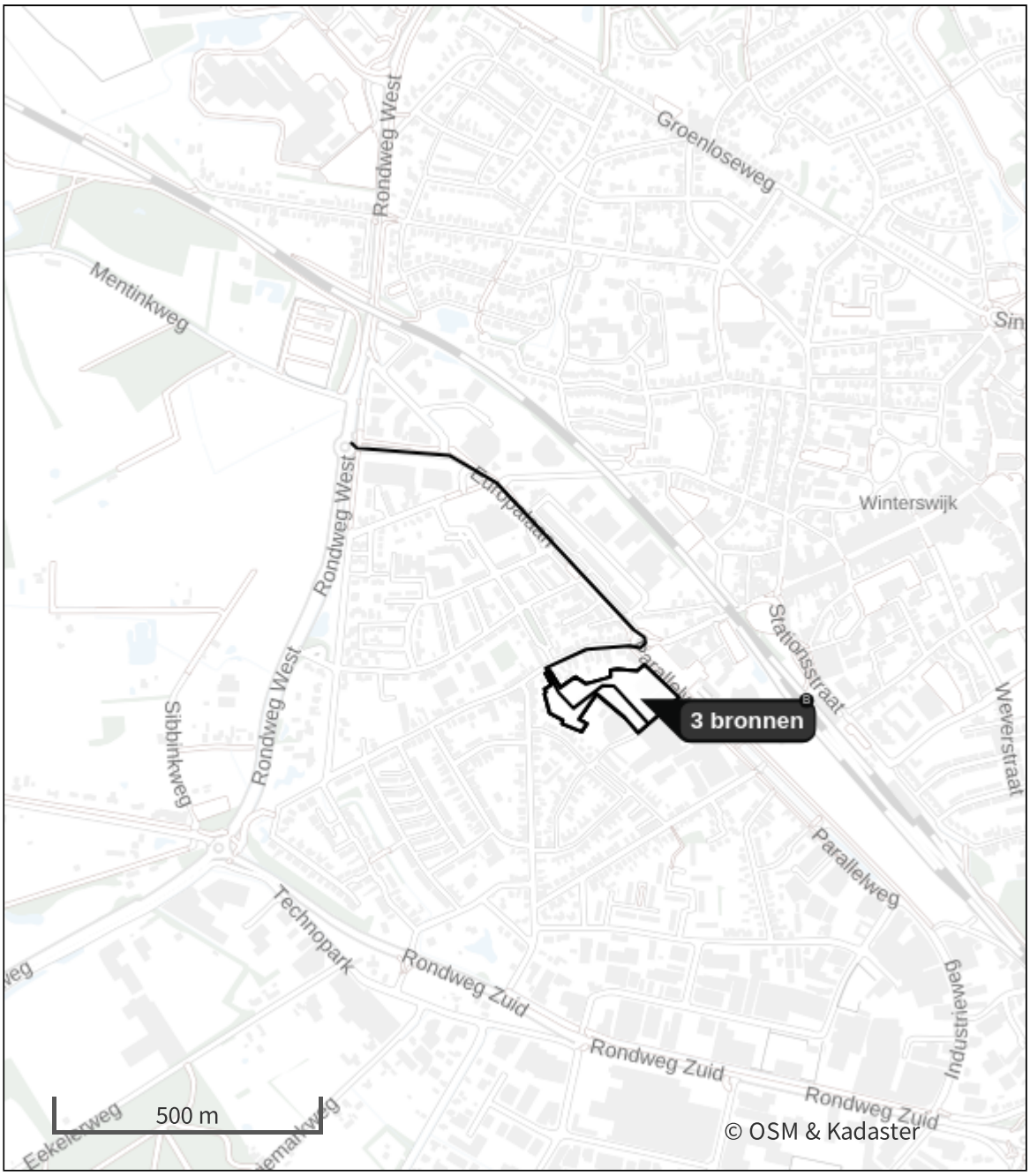
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Sloopfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Sloopfase (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Emissie mobiele werktuigen	0,6 kg/j	14,5 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Emissie koude start	53,1 g/j	1,0 kg/j
4 Anders... | Anders... | Emissie stationair draaien	0,1 kg/j	10,2 kg/j
Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	8,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Sloopfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Sloopfase, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Emissie mobiele werktuigen	NO_x	14,5 kg/j
		NH_3	0,6 kg/j
Locatie	X:245912,7 Y:443021,76		
Oppervlakte	1,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2410 l/j	240 u/j	144 l/j	NO_x	14,5 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Route			Links	Rechts	NO_x 8,8 kg/j
Locatie	X:245848,05 Y:443210,42	Type scherm		-	-	NO_2 2,2 kg/j
Lengte	1.195,71 m	Hoogte		-	-	NH_3 0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg		-	-	
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	2.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.400,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Emissie koude start	NO_x	1,0 kg/j
Locatie	X:245912,7 Y:443021,76	NH_3	53,1 g/j
Oppervlakte	1,77 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	30,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders... | Anders...

Naam	Emissie stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	10,2 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,1 kg/j
Locatie	X:245912,7 Y:443021,76	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,77 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 Rekenresultaten Bouwfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu B.V.
Inrichtingslocatie	Parallelweg, 7102 Winterswijk

Activiteit

Omschrijving	Winterswijk, Parallelweg
Toelichting	Bouwfase AERIUS-berekening Winterswijk, Parallelweg

Berekening

AERIUS kenmerk	RzX9tVXnFCmn
Datum berekening	28 januari 2025, 13:48
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bouwfase - Beoogd	2026	2,3 kg/j	78,5 kg/j

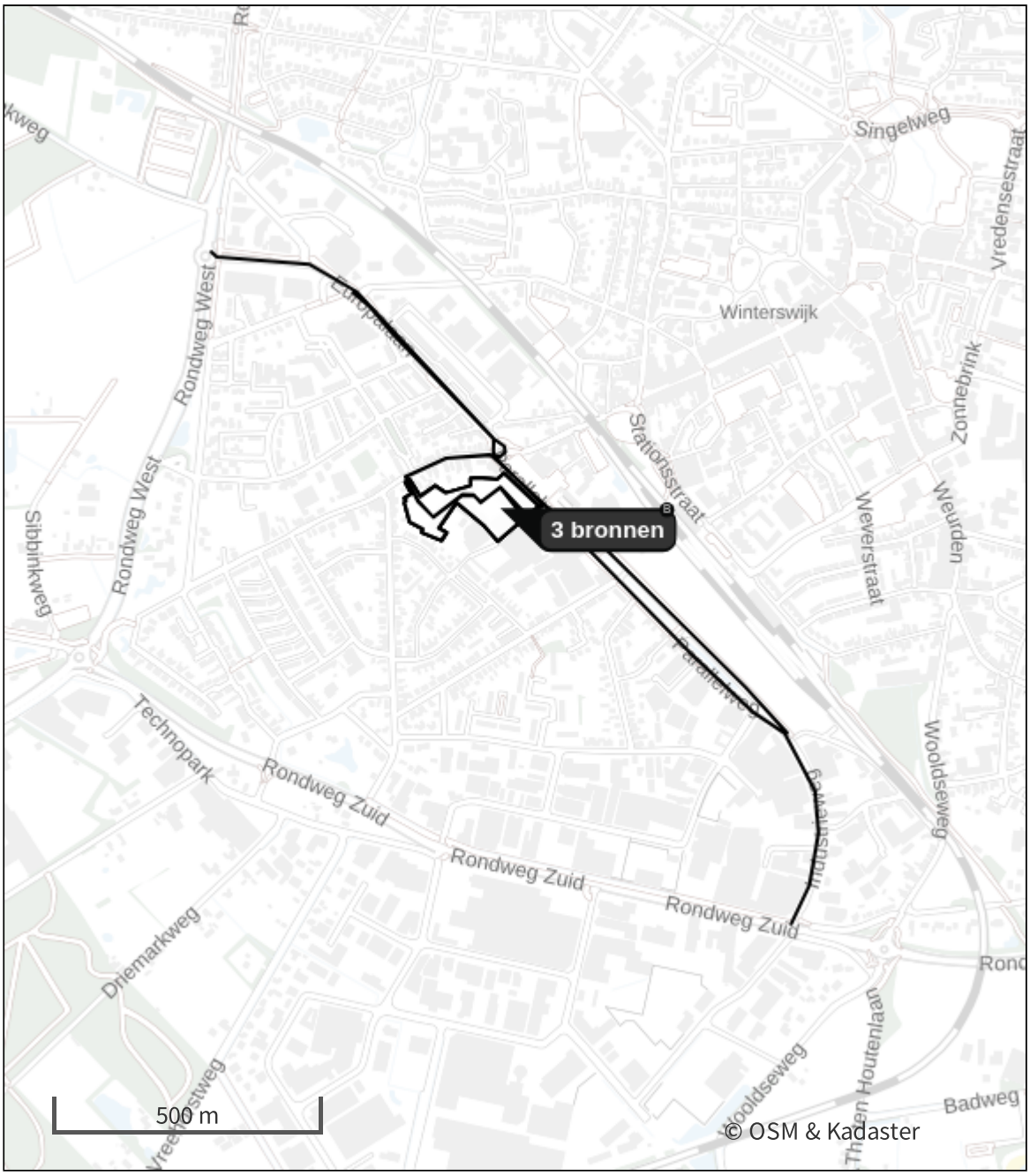
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bouwfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Bouwfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Emissie mobiele werktuigen	1,3 kg/j	31,7 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | Emissie koude start	0,2 kg/j	2,2 kg/j
5 Anders... | Anders... | Emissie stationair draaien	0,2 kg/j	17,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	26,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Bouwfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Bouwfase, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Emissie mobiele werktuigen	NO_x	31,7 kg/j
		NH_3	1,3 kg/j
Locatie	X:245912,7 Y:443021,76		
Oppervlakte	1,77 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2410 l/j	240 u/j	144 l/j	NO_x	14,5 kg/j
					NH_3	0,6 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	2958 l/j	200 u/j	177 l/j	NO_x	17,2 kg/j
					NH_3	0,7 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Route 1		Links	Rechts	NO_x	12,4 kg/j
Locatie	X:245756,37 Y:443038,38	Type scherm	-	-	NO_2	2,9 kg/j
Lengte	1.923,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van B naar A					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Route 2		Links	Rechts	NO_x	14,4 kg/j
Locatie	X:245922,56 Y:443097,58	Type scherm	-	-	NO_2	3,4 kg/j
Lengte	2.245,72 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	5.000,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.000,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Emissie koude start	NO_x	2,2 kg/j
Locatie	X:245912,7 Y:443021,76	NH_3	0,2 kg/j
Oppervlakte	1,77 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	5.000,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	38,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

5 Anders... | Anders...

Naam	Emissie stationair draaien	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	17,8 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:245912,7 Y:443021,76	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,77 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 3 Rekenresultaten Gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	BJZ.nu B.V.
Inrichtingslocatie	Parallelweg - Narcisstraat, 7102 Winterswijk

Activiteit

Omschrijving	Winterswijk, Parallelweg - Narcisstraat
Toelichting	Gebruiksfase AERIUS-berekening Parallelweg - Narcisstraat

Berekening

AERIUS kenmerk	S13pBCac3T6K
Datum berekening	21 januari 2025, 09:09
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase Parallelweg, Winterswijk - Beoogd	2025	3,7 kg/j	23,3 kg/j

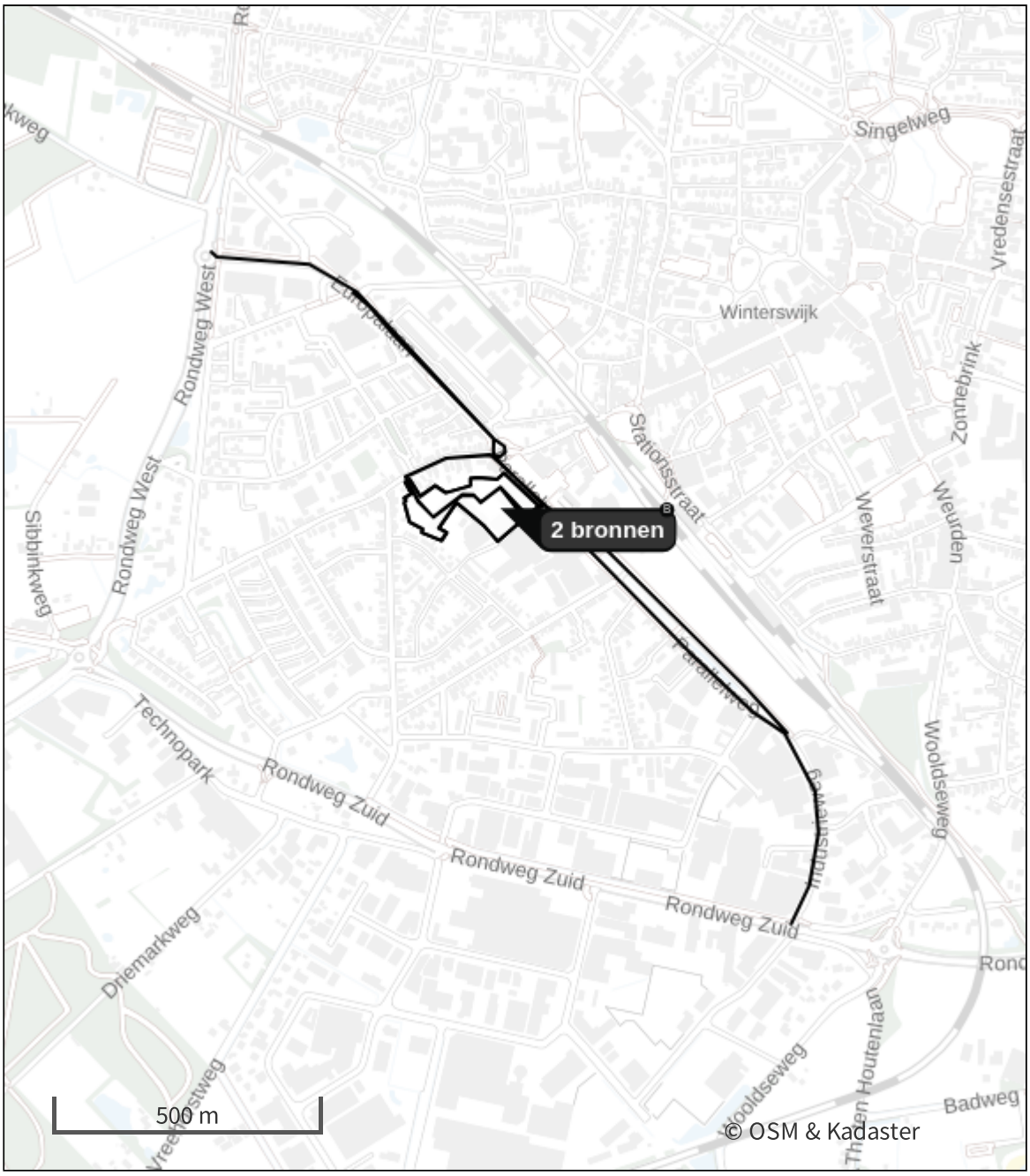
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase Parallelweg, Winterswijk - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase Parallelweg, Winterswijk (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Woningen	-	-
4 Verkeer | Koude start: overig | Emissie koude start	3,7 kg/j	22,9 kg/j
Verkeersnetwerk	18,0 g/j	0,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase Parallelweg, Winterswijk" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Gebruiksfase Parallelweg, Winterswijk, Rekenjaar 2025

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Woningen	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:245912,7 Y:443021,76	Warmteinhoud	0,002 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	1,77 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 1				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:245756,37 Y:443038,38	Type scherm	-	-	NO_2	25,2 g/j
Lengte	1.923,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	8,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van B naar A					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	457,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,4 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Route 2				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:245922,56 Y:443097,58	Type scherm	-	-	NO_2	29,5 g/j
Lengte	2.245,72 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,7 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Van A naar B					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	457,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,4 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Emissie koude start	NO_x	22,9 kg/j
Locatie	X:245912,7 Y:443021,76	NH_3	3,7 kg/j
Oppervlakte	1,77 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	229,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 10 Quickscan ecologie

Quickscan natuurwaardenonderzoek
Parallelweg (ong.) - Winterswijk

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Parallelweg (ongenummerd) te Winterswijk

Effectbeoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming, Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Opdrachtgever: Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V.

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 4928 versie 1.0	Status: definitief
Ligging plangebied: Parallelweg (ongenummerd) te Winterswijk	Rapportdatum: 20-12-2022
Auteur: [redacted]	Veldwerk uitgevoerd door: [redacted]

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
Hoofdstuk 1 Inleiding 5
Hoofdstuk 2 Het plangebied 6
2.1 Situering 6
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
Hoofdstuk 3 Voorgenomen activiteiten 8
3.1 Algemeen 8
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 8
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 8
Hoofdstuk 4 Toetsingskaders 9
4.1 Algemeen 9
4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000 9
4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming 9
4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 10
4.5 Wet natuurbescherming; Houtopstanden 10
Hoofdstuk 5 Gebiedsbescherming 11
5.1 Algemeen 11
5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone 11
5.3 Natura 2000 12
5.4 Slotconclusie 13
Hoofdstuk 6 Soortenbescherming 14
6.1 Verwachting en bureauonderzoek 14
6.2 Methode 14
6.3 Resultaten 16
6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 19
6.5 Historische gegevens en overige bronnen 22
6.6 Volledigheid van het onderzoek 22
Hoofdstuk 7 Conclusies 23

SAMENVATTING

Er zijn plannen voor een woningbouwontwikkeling aan de Parallelweg (ongenummerd) te Winterswijk, gemeente Winterswijk. Om dit mogelijk te maken wordt aanwezige bedrijfsbebouwing van houtbedrijf Overkamp Meddo gesloopt. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het plangebied is op 14 december 2022 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten, dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied, zoals Natura 2000 en het Gelders Natuurnetwerk.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde gebieden:
Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het NNN, omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk geen externe werking kent. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Andere negatieve effecten op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, worden wél uitgesloten.

Resultaten toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten:
De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk bezetten vleermuizen er een verblijfplaats, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en nestelen er vogels. Amfibieën bezetten er geen vaste (winter)rustplaats. Het plangebied is geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Van de meeste in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Nesten van zwarte roodstaarten en spreeuwen vallen onder ‘categorie 5 jaarrond beschermde nesten’. Er zijn echter geen ecologisch zwaarwegende redenen om te veronderstellen dat deze soorten geen alternatieve nestlocatie kunnen vinden. Deze soorten beschikken over voldoende flexibiliteit en in de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieve nestlocaties aanwezig waar deze soorten kunnen nestelen. De staat van instandhouding van deze soorten komt niet in het geding door uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Indien beplanting wordt verwijderd en bebouwing wordt gesloopt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd of vernield. Voor de huisspitsmuis, die mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats in het plangebied bezet, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling ‘beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen’. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van huisspitsmuizen. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden of dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode. Voor de steenmarter geldt geen vrijstelling van de

verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Om de functie van de bebouwing voor steenmarters te onderzoeken en te kijken of deze soort een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezet, dient nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de bebouwing vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen tijdelijk af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Resultaten van toetsing aan wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden samengevat:

- Werkzaamheden afstemmen op de voortplantingsperiode van vogels;
- Nader onderzoek steenmarters uitvoeren;
- Geen beschermde zoogdieren doden;
- Stikstofberekening uitvoeren;

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Er zijn plannen voor een woningbouwontwikkeling aan de Parallelweg (ongenummerd) te Winterswijk, gemeente Winterswijk. Om dit mogelijk te maken wordt aanwezige bedrijfsbebouwing van houtbedrijf Overkamp Meddo gesloopt. Als gevolg van deze voorgenomen activiteiten kan overtreding van de Wet natuurbescherming op voorhand niet uitgesloten worden. Daarom is Natuurbank Overijssel gevraagd om de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

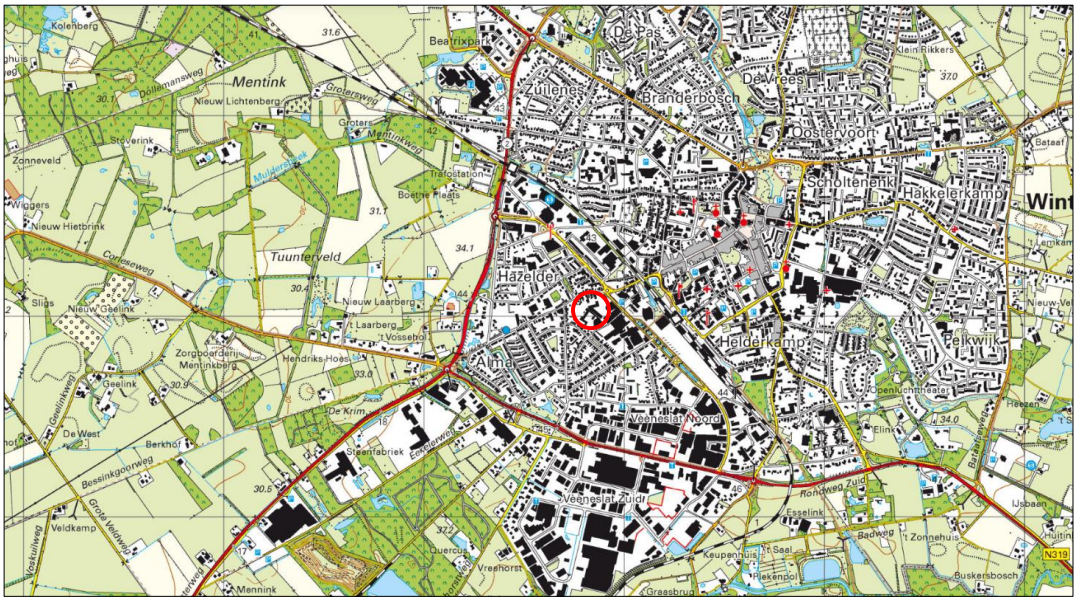
Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Gelderland (Gelders Natuurnetwerk).

Doel van deze rapportage:
De Quickscan natuurwaardenonderzoek is uitgevoerd als één van de verschillende (milieu)onderzoeken in het kader van besluitvorming binnen de Ruimtelijke Ordening (doorgaans het wijzigen van het bestemmingsplan) of het aanvragen van een Omgevingsvergunning. Het onderzoek is uitgevoerd om antwoord te kunnen geven op de vraag: is er sprake van een goede ruimtelijke ordening (is de voorgenomen activiteit uitvoerbaar?). Het is nadrukkelijk geen ecologisch werkprotocol dat opgesteld wordt om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming overtreden wordt als gevolg van de voorgenomen activiteiten. De Wet natuurbescherming is tijdens de uitvoering van voorgenomen activiteiten altijd van toepassing en het is aan de uitvoerende partijen om de noodzakelijke zorgvuldigheid te betrachten tijdens de uitvoering.
Om een goed ecologisch werkprotocol op te kunnen stellen is meer detailinformatie vereist, zoals de planning in uitvoering, in te zetten materieel en informatie over type bebouwing, bouwwijze, materiaalgebruik etc.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

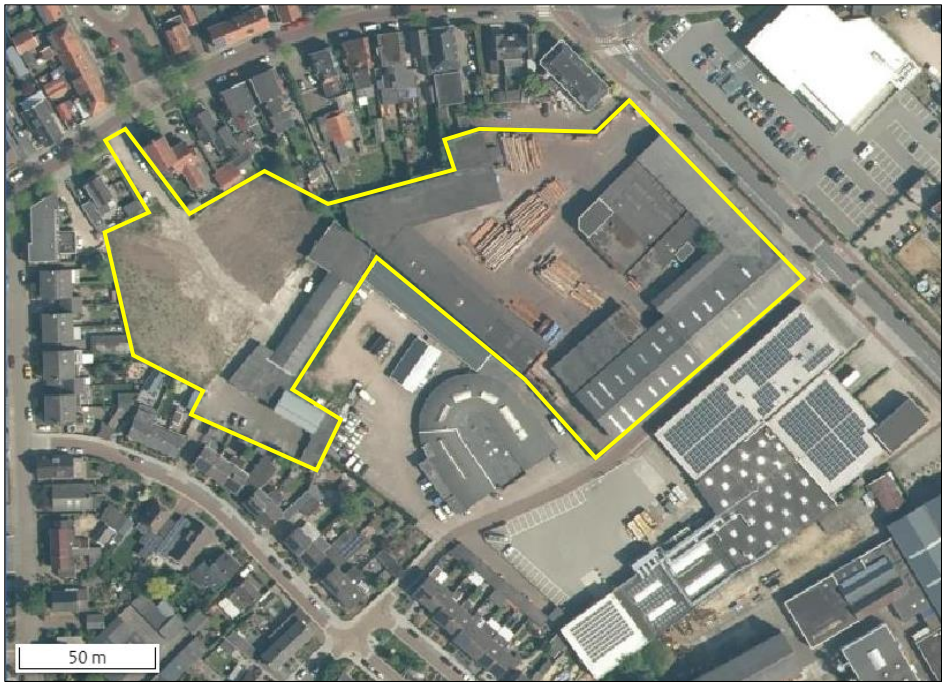
Het plangebied is gesitueerd aan de Parallelweg (ongenummerd) te Winterswijk, gemeente Winterswijk. Het ligt in de woonkern van Winterswijk en wordt omgeven door stedelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit bebouwing, braakland, erfverharding en beplanting. De te slopen bebouwing bestaat diverse bedrijfsgebouwen van het houtbedrijf Overkamp Meddo. Het merendeel van deze bedrijfsgebouwen is gebouwd van bakstenen, beschikt over een (holle) luchtspouw en is bedekt met golfplaten of bitumen dakleer. Delen van de gevels zijn bekleed met houten betimmering. Ook zijn er grote houten overkappingen aanwezig waaronder hout is opgeslagen. De beplanting in het plangebied bestaat uit een klimopstruik die tegen één van de gebouwen aan groeit. Het perceel braakland bestaat uit een zandige bodem met een korte grazige vegetatie. Er is geen open water aanwezig in het plangebied. Het plangebied wordt omgeven door verharde openbare ruimte (Misterweg, Parallelweg en Narcisstraat), bebouwing en tuinen van omliggende erven. Op onderstaande afbeelding wordt de begrenzing van het plangebied weergegeven. Voor een verbeelding van de huidige situatie wordt verwezen naar de fotobijlage.



Begrenzing van het plangebied wordt met de gele lijn aangeduid (bron luchtfoto: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat circa vijftig woningen te realiseren. Zowel grondgebonden als gestapelde nieuwbouw. Om dit mogelijk te maken wordt de aanwezige bedrijfsbebouwing gesloopt en wordt beplanting die rondom de bebouwing staat verwijderd. Nadien wordt het plangebied landschappelijk ingepast met diverse beplanting. Ten tijde van het schrijven van deze rapportage is er nog geen verbeelding van het wenselijk eindbeeld beschikbaar.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing;
- Verwijderen erfverharding en beplanting;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bouwen woningen;
- Aanleggen erfverharding en beplanting;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals sloop- en bouwwerkzaamheden en het verwijderen van beplanting.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. In voorliggend geval grenst het plangebied aan bebouwing, verharde openbare ruimte en tuinen van omliggende erven. Er is geen aanleiding te veronderstellen dat beschermde soorten en/of -waarden buiten het plangebied op een dusdanige wijze aangetast worden, dat dit leidt tot wettelijke consequenties.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen

In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Wet natuurbescherming; Natura 2000

Het gebiedsbeschermingsdeel van de Wet natuurbescherming heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een vergunning noodzakelijk op grond van artikel 2.7 Wet natuurbescherming.

4.3 Wet natuurbescherming; Soortenbescherming

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

<u>Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.):</u>

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

<u>Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.);</u>

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

<u>Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)</u>

lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of

- onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit ontheffingsplicht artikel 3.10 uit de Wet natuurbescherming. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wn een ontheffing te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing nodig.

4.4 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het ruimtelijk beleid op rijks-, provinciaal, en gemeentelijk niveau vastgesteld, waarin onder andere de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is verankerd. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels ten aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Gelderland zijn opgenomen in de vigerende provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Gelderland

4.5 Wet natuurbescherming; Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermd het areaal bos in ons land. Houtopstanden die voldoen aan één van onderstaande criteria vallen onder het beschermingsregime van de Wet natuurbescherming. Dit geldt voor bossen, houtwallen, heester- en struikhagen, struwelen en beplanting van bosplantsoen. De opstand moet buiten het erf liggen.

- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een zelfstandige eenheid groter dan 10 are (1.000m2);
- De houtopstand ligt buiten de bebouwde kom houtopstanden en vormt een rijbeplanting van meer dan 20 bomen.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Gelders Natuurnetwerk.

5.2 Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

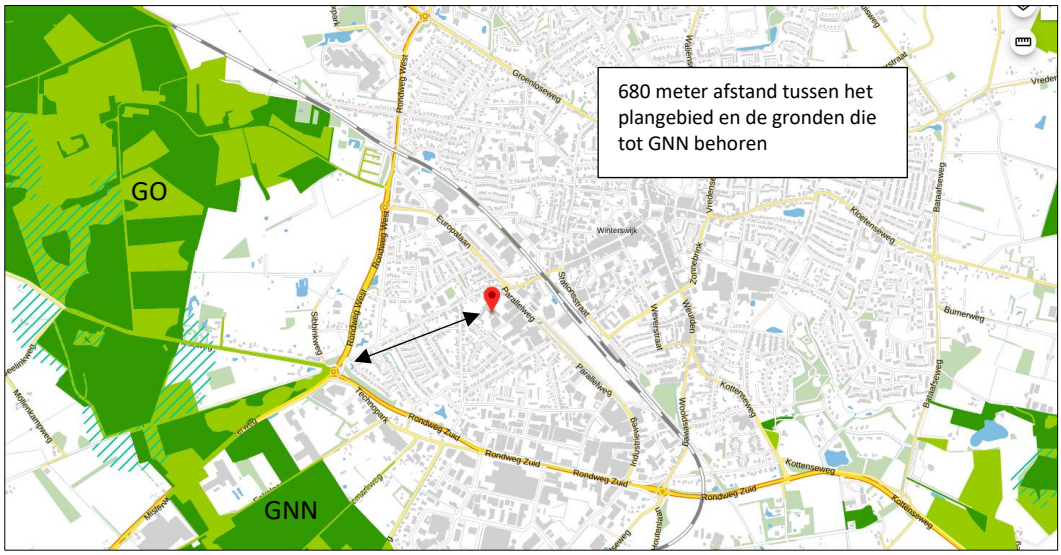
Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang.

Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het Gelders Natuurnetwerk vervult daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit. De Ecologische verbindingszones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.

De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de versterking van de kernkwaliteiten. De kernkwaliteiten bestaan uit bestaande natuurwaarden, uit nog te ontwikkelen potentiële waarden en de omgevingscondities zoals stilte. De (nog te ontwikkelen) natuurwaarden zijn beschreven en als bijlage bij de Omgevingsverordening opgenomen. De omgevingscondities zijn in de bijlage bij de Omgevingsverordening wel benoemd, maar er heeft geen provincie dekkende inventarisatie plaatsgevonden. Bij projecten kan op maat een effectbeschrijving worden gemaakt voor de relevante omgevingscondities.

Ligging t.o.v. het Gelders Natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone

Het plangebied ligt op minimaal 680 meter van gronden die tot de Groene ontwikkelingszone behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Gelders Natuurnetwerk (GNN) in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode marker aangeduid. Gronden die tot de Groene Ontwikkelingszone (GO) behoren, worden met de lichtgroene kleur aangeduid (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Beschermingsregime

De bescherming van het Gelders Natuurnetwerk kent geen externe werking.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied buiten het Gelders Natuurnetwerk en de Groene ontwikkelingszone ligt, hoeft voorgenomen initiatief niet getoetst te worden aan provinciaal beleid t.a.v. Gelders Natuurnetwerk.

5.3 Natura 2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

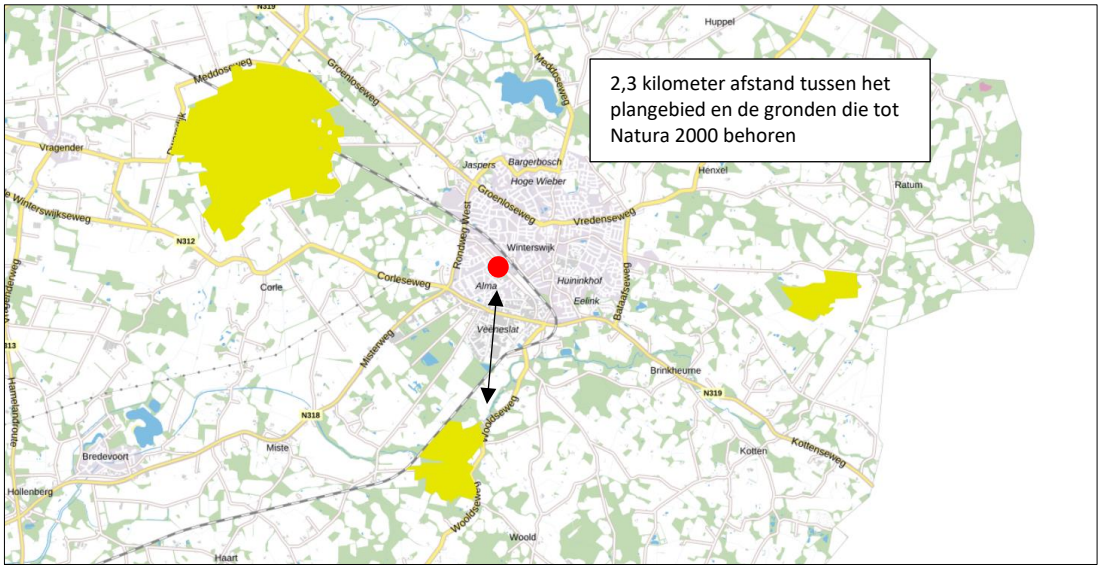
Beschermingsregime
De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.
Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een ‘voortoets’. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000
Het plangebied ligt op minimaal 2,3 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, is de Bekendelle. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode stip aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de gele kleur aangeduid (bron: pdok.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Met uitzondering van het aspect stikstof, kunnen negatieve effecten op Natura 2000-gebied uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)
Ten behoeve van de totale ontwikkeling, wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van de afvoer van sloopmateriaal, de aanvoer van bouwmateriaal en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase en toename van stikstofemissie in de ontwikkelfase kan een negatief effect op Natura-2000 gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied tijdens de gebruiksfase neemt mogelijk toe als gevolg van de bewoning van de nieuwe woningen. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en toename verkeer in gebruiksfase kan een negatief effect op Natura 2000-gebied als gevolg van de emissie van stikstofoxiden niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of de voorgenomen activiteiten leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden.

5.4 Slotconclusie

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het NNN, omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk geen externe werking kent. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Andere negatieve effecten op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, worden wél uitgesloten.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

Uit de bureaustudie (bronnenonderzoek & NDFF) zijn geen veldbiologische gegevens naar voren gekomen die bruikbaar zijn voor deze studie.

Het plangebied bestaat uit bebouwing, erfverharding, braakland en beplanting. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde planten, maar wel tot een potentieel geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde diersoorten. Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied mogelijk tot functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische diersoorten uit onderstaande soortgroepen:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, libellen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten, haften en kreeftachtigen omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die (soms) moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren, reptielen en voor planten.

6.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 14 december 2022 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x50) en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28).

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecoloog;
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);
- NDFF;

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Vogels
Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. Doorgaans hebben vogels geen bezet nest meer gedurende deze tijd van het jaar en zijn alle zomergasten al vertrokken naar de overwinteringsgebieden.

In het plangebied is gekeken en geluisterd naar vogels, (oude) nesten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek, maar matig geschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Grondgebonden zoogdieren hebben geen zogende jongen meer in deze tijd van het jaar. Wel benutten veel grondgebonden zoogdieren de voortplantingsplaats als vaste rustplaats buiten de voortplantingsperiode.

Er is in het plangebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het plangebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is beperkt geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat vleermuizen in deze tijd van het jaar de winterverblijfplaats bezetten. Sommige vleermuissoorten bezetten de winterverblijfplaats op enige afstand (>100km) van de zomerverblijfplaats. Sommige vleermuizen in winterrust zitten diep weggekropen in gebouwen of bomen, maar er zijn ook vleermuizen die open en bloot aan de binnenzijde van gebouwen hangen, zoals op tochtvrije zolders.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen. Het plangebied is bezocht op een moment op de dag dat vleermuizen niet foerageren en geen lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute. De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied.

Amfibieën
De onderzoeksperiode is matig geschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën en ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingswateren. Amfibieën bezetten de winterrustplaats in deze tijd van het jaar en zitten dan weggekropen in de sliblaag van open water of diep weggekropen in holen en gaten in de grond, of onder strooisel, bladeren, takken, rommel of opgeslagen goederen.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

6.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van verschillende vogelsoorten. Vogels benutten het plangebied als foerageergebied en vermoedelijk nestelen er jaarlijks vogels in het plangebied. Vogels kunnen een nestlocatie bezetten in beplanting en in en aan de bedrijfsgebouwen. Vogelsoorten die mogelijk in het plangebied nestelen zijn tjiftjaf, merel, roodborst, holenduif, zwarte roodstaart, houtduif, spreeuw en witte kwikstaart. Er zijn tijdens het bezoek geen huismussen in het plangebied aangetroffen en er zijn geen potentiële nestlocaties voor deze soort aanwezig in de bebouwing; de dakbedekking is niet geschikt als nestlocatie voor huismussen . Er zijn geen oude of potentiële nesten van roofvogels of uilen in de bebouwing of in beplanting in de omgeving van het plangebied waargenomen. Deze nesten zijn doorgaans gemakkelijk te vinden aan de hand van schijtsporen en braakballen.



Potentiële nestlocatie van vogels in beplanting en in bebouwing.

Door het slopen van bebouwing en het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een vogel gedood en een bezet vogelnest verstoord, beschadigd of vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels neemt door de voorgenomen activiteiten niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Slopen bebouwing tijdens de voortplantingsperiode;
- Verwijderen beplanting tijdens de voortplantingsperiode;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene- en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als huisspitsmuis, bosmuis, egel en steenmarter. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten huisspitsmuizen en steenmarters er ook een vaste rust- en voortplantingsplaats. Deze soorten kunnen een vaste rust- en voortplantingsplaats bezetten in de gebouwen. Er zijn gaten in de dakranden van de gebouwen aangetroffen die steenmarters de kans bieden een vaste rust- en voortplantingsplaats te bezetten. Er zijn geen sporen, zoals prooiresten of uitwerpselen aangetroffen in de bebouwing. Er zijn geen potentiële rust- en voortplantingslocaties van egels aangetroffen in het plangebied.



Potentiële rust- en voortplantingslocatie van steenmarters.

Door het slopen van bebouwing wordt mogelijk een grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats beschadigd en vernield. De betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren neemt door de voorgenomen activiteiten niet af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Slopen bebouwing;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vleermuizen een rust- of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, maar de te slopen bedrijfsgebouwen worden wel als een potentiële verblijfplaats van vleermuizen beschouwd. Er zijn open stootvoegen in de gevels aangetroffen die vleermuizen de kans bieden een verblijfplaats te bezetten in de (holle) spouwmuur. Ook zijn er holle ruimtes achter betimmeringen aangetroffen. Vleermuissoorten als gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis kunnen dergelijke verblijfplaatsen benutten als zomer-, winter-, kraam en/of paarverblijfplaats. Verder zijn er geen andere potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen, zoals een holle ruimte achter een windveer, loodslab, vensterluik of zonnewering. De binnenruimte van sommige gebouwen is toegankelijk voor vleermuizen maar er zijn geen aanwijzingen aangetroffen dat soorten als de gewone grootoorvleermuis hier een rustplaats bezetten. Vaste rustplaatsen van vleermuizen zijn doorgaans eenvoudig te herkennen aan uitwerpselen en prooiresten onder de hangplek.



Potentiële verblijfplaatsen van vleermuizen achter betimmering en in de spouwmuur via open stootvoegen.

Door het slopen van bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Slopen bebouwing;

- Foerageergebied

Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren, maar op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied als geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Vermoedelijk foerageren verschillende vleermuissoorten rond de bebouwing in het plangebied. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de kleine oppervlakte, wordt het plangebied niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen beschouwd.

Door het slopen van bebouwing neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen tijdelijk af.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Slopen bebouwing;

- Vliegroute

Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen ter geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

Amfibieën

Ti Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als functioneel leefgebied voor sommige algemene en weinig kritische amfibieënsoorten als gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander beschouwd. Voorgenoemde soorten benutten de buitenruimte vermoedelijk als foerageergebied maar bezetten er geen (winter)rustplaats. De bebouwing is niet toegankelijk voor amfibieën. Het plangebied wordt niet als functioneel leefgebied van zeldzame amfibieënsoorten als kamsalamander, rugstreeppad of poelkikker beschouwd. Geschikt voortplantingsbiotoop ontbreekt in het plangebied.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt er geen amfibie gedood en wordt er geen vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield. De functie van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën wordt niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

Overige soorten

Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het plangebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

6.4 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van het slopen van bebouwing en het verwijderen van beplanting tijdens de voortplantingsperiode wordt mogelijk een bezet vogelnest verstoord, beschadigd en vernield. Van de meeste in het plangebied nestelende soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Voor het beschadigen/vernielen van een bezet nest (eieren) of het doden van een vogel kan geen ontheffing van de verbodsbepalingen verkregen worden omdat de voorgenomen activiteit niet als een in de wet genoemd belang wordt beschouwd. De betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vogels neemt door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet af.

Nesten van zwarte roodstaarten en spreeuwen vallen onder 'categorie 5 jaarrond beschermde nesten'. Er zijn echter geen ecologisch zwaarwegende redenen om te veronderstellen dat deze soorten geen alternatieve nestlocatie kunnen vinden. Deze soorten beschikken over voldoende flexibiliteit en in de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieve nestlocaties aanwezig waar deze soorten kunnen nestelen. De staat van instandhouding van deze soorten komt niet in het geding door uitvoeren van de voorgenomen activiteiten.

Werkzaamheden die kunnen leiden tot het verstoren/vernielen van vogelnesten dienen buiten de voortplantingsperiode van vogels uitgevoerd te worden. De meest geschikte periode om de voorgenomen activiteiten uit te voeren is augustus-februari. Voorgenomen werkzaamheden mogen juridische beschouwd wel plaats vinden tijdens het broedseizoen van vogels, mits geen bezette vogelnesten beschadigd/vernield worden. Indien de voorgenomen activiteiten uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, dient een broedvogelscan uitgevoerd te worden om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te sluiten.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Beplanting verwijderen buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);
- Bebouwing slopen buiten de voortplantingsperiode (of broedvogelscan uitvoeren);

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het slopen van bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden.

Omdat de aanwezigheid van een vaste rust- en voortplantingsplaats van vleermuizen niet uitgesloten kan worden op basis van het uitgevoerde onderzoek, dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden conform het daarvoor geldende onderzoeksprotocol, in dit geval het vleermuisprotocol 2021[1]. Indien vleermuizen een verblijfplaats bezetten in het plangebied, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Om alle functies van de bebouwing in het plangebied te onderzoeken, dient het onderzoek uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september. Op basis van het vervolgonderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden. Indien vleermuizen een verblijfplaats bezetten in het plangebied, dient een ontheffing aangevraagd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Nader onderzoek naar functie de bebouwing voor vleermuizen;

- Essentieel foerageergebied

[1] Netwerkgroenebureaus.nl

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af. Het plangebied betreft tevens geen essentieel foerageergebied.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

- Essentiële Vliegroute

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen tijdelijk af. Het plangebied betreft echter geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Mogelijk wordt een beschermd grondgebonden zoogdier gedood en wordt een vaste rust- of voortplantingsplaats beschadigd of vernield, als gevolg van uitvoering van de voorgenomen activiteiten. Voor de huisspitsmuizen die mogelijk een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Voor het doden van huisspitsmuizen geldt geen vrijstelling. Om te voorkomen dat er beschermde grondgebonden zoogdieren (opzettelijk) gedood worden, dienen ze weggevangen te worden en elders weer losgelaten te worden (zie tabel onder voor toepasbare vangmiddelen). Voor de steenmarter geldt geen vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Om de functie van het plangebied voor steenmarters te onderzoeken en te kijken of deze soort een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in de bebouwing bezet, dient nader onderzoek uitgevoerd te worden. De betekenis van het plangebied als foerageergebied voor grondgebonden zoogdieren neemt door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet af.

Vrijstelling vangen diersoorten

Toelichting
Op grond van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming wijzen Provinciale Staten in deze bijlage, behorend bij artikel 3.68 van de Omgevingsverordening, soorten aan die bij handelingen in de kaders, bedoeld in artikel 3.10, tweede lid, onder a, e, f en g van de Wet natuurbescherming, met behulp van de aangegeven middelen opzettelijk mogen worden gevangen.

Gebied: binnen de gehele provincie.

Periode: gedurende het hele jaar.

Soort	Toegestane middelen vangen
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Egel	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ondergrondse woelmuis	Vangkooi
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (bron: Omgevingsverordening Gelderland februari 2022).

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen beschermde zoogdieren doden;
- Nader onderzoek steenmarter uitvoeren;

Amfibieën
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen vaste (winter)rustplaats of voortplantingsplaats beschadigd en/of vernield. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. De betekenis van het plangebied als foerageergebied voor amfibieën neemt niet af.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen;

Overige soorten
Het plangebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Wet natuurbescherming)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Huisspitsmuis	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling	Geen
Grondgebonden zoogdieren	Vaste rust- en voortplantingsplaats	Steenmarter	Art. 3.10 lid 1b	Nader onderzoek uitvoeren
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.10 lid 1a	Geen dieren doden of ontheffing aanvragen
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Zwarte roodstaart en spreeuw	Art. 3.1 lid 2	Geen bezette nesten negatief beïnvloeden
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 3.1 lid 1	Geen vogels doden
Vleermuizen	Rust- of voortplantingsplaats	Mogelijk diverse soorten	Art. 3.5 lid 4	Nader onderzoek uitvoeren
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Mogelijk diverse soorten	Art. 3.5 lid 1	Nader onderzoek uitvoeren
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën	Vaste rustplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Niet van toepassing; er worden geen amfibieën gedood	Geen
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Vaste rust-plaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Ontheffing vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Vogels	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Nee	Nee, tenzij vogels gedood, bezette nesten verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Amfibieën	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

Vereenvoudigde samenvatting van de wettelijke consequenties per diergroep.

6.5 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

6.6 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten geldt in Gelderland een vrijstelling van de verbodsbepaling 'het opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingsplaats', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist of er dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode om ze te mogen verstoren en om opzettelijk de vaste rust- en voortplantingsplaats te mogen beschadigen en te vernielen. Voor het doden van beschermde diersoorten geldt geen vrijstelling van de verbodsbepalingen. Afhankelijk van de status van de beschermde soorten, kan soms ook gewerkt worden conform een door de Minister goedgekeurde, en op de situatie toepasbare, gedragscode. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort niet tot het Gelders Natuurnetwerk of Natura 2000-gebied. Vanwege de ligging buiten het Gelders Natuurnetwerk, hoeft het initiatief niet getoetst te worden aan beleidsregels voor de bescherming van het NNN, omdat de bescherming van het Gelders Natuurnetwerk geen externe werking kent. Een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden, kan niet op voorhand uitgesloten worden. Om te onderzoeken of uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebied, dient een stikstofberekening uitgevoerd te worden. Andere negatieve effecten op Natura 2000-gebied, als gevolg van de voorgenomen activiteiten, worden wél uitgesloten.

De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied niet tot een geschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten, maar wel tot geschikt functioneel leefgebied voor verschillende beschermde dieren. Het plangebied wordt door beschermde diersoorten hoofdzakelijk benut als foerageergebied, maar mogelijk bezetten vleermuizen er een verblijfplaats, bezetten grondgebonden zoogdieren er een vaste rust- en voortplantingsplaats en nestelen er vogels. Amfibieën bezetten er geen vaste (winter)rustplaats. Het plangebied is geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

Van de meeste in het plangebied nestelende vogelsoorten, is uitsluitend het bezette nest beschermd, niet het oude nest of de nestplaats. Bezette vogelnesten zijn beschermd en mogen niet beschadigd of vernield worden. Gelet op de aard van de werkzaamheden kan geen ontheffing verkregen worden voor het beschadigen of vernielen van bezette vogelnesten. Nesten van zwarte roodstaarten en spreeuwen vallen onder 'categorie 5 jaarrond beschermde nesten'. Er zijn echter geen ecologisch zwaarwegende redenen om te veronderstellen dat deze soorten geen alternatieve nestlocatie kunnen vinden. Deze soorten beschikken over voldoende flexibiliteit en in de omgeving van het plangebied zijn voldoende alternatieve nestlocaties aanwezig waar deze soorten kunnen nestelen. De staat van instandhouding van deze soorten komt niet in het geding door uitvoeren van de voorgenomen activiteiten. Indien beplanting wordt verwijderd en bebouwing wordt gesloopt tijdens de voortplantingsperiode, wordt geadviseerd vooraf een broedvogelscan uit te voeren om de aanwezigheid van een bezet vogelnest uit te kunnen sluiten.

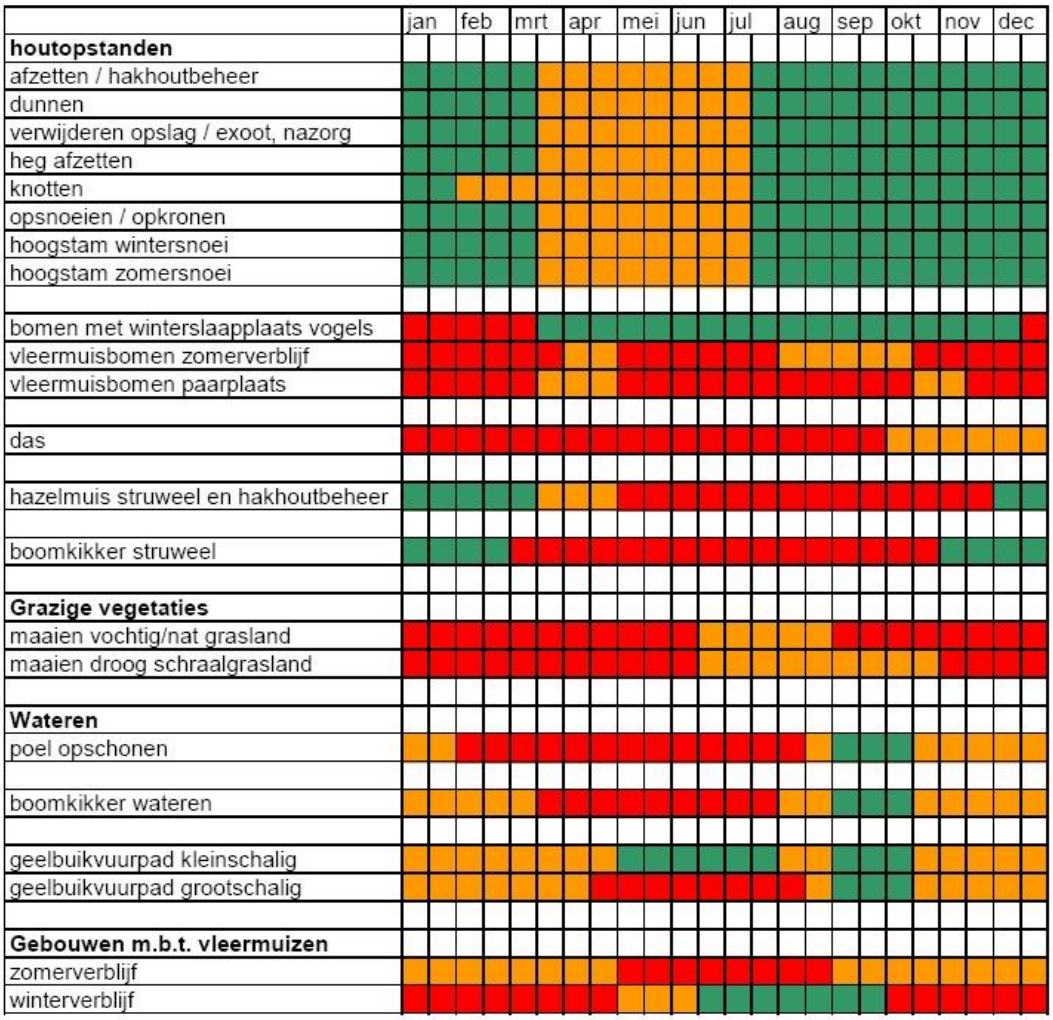
Als gevolg van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk beschermde grondgebonden zoogdieren gedood en wordt mogelijk een vaste (winter)rust- en/of voortplantingsplaats van een beschermd grondgebonden zoogdier beschadigd of vernield. Voor de huisspitsmuis, die mogelijk een vaste rust- en voortplantingsplaats in het plangebied bezet, geldt een vrijstelling van de verbodsbepaling 'beschadigen/vernielen van vaste rust- en voortplantingsplaatsen'. Er geldt geen vrijstelling voor het doden van huisspitsmuizen. Om te voorkomen dat beschermde dieren gedood worden dienen ze weggejaagd te worden of weggevangen te worden (en elders losgelaten). Indien niet voorkomen kan worden dat een beschermd dier gedood wordt, dient een ontheffing aangevraagd te worden of dient gewerkt te worden volgens een goedgekeurde en toepasbare gedragscode. Voor de steenmarter geldt geen vrijstelling van de verbodsbepaling `beschadigen/vernielen van vaste rust- en voorplantingsplaatsen'. Om de functie van de bebouwing voor steenmarters te onderzoeken en te kijken of deze soort een vaste rust- en/of voortplantingsplaats in het plangebied bezet, dient nader onderzoek uitgevoerd te worden.

Vleermuizen en hun vaste verblijfplaatsen zijn beschermd en mogen alleen met een ontheffing negatief beïnvloed worden. Als gevolg van de bebouwing wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een vaste rust- en voortplantingsplaats verstoord, beschadigd en vernield. Er dient een aanvullend onderzoek conform het vleermuisprotocol uitgevoerd te worden om de functie van de bebouwing vast te kunnen stellen. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden in de periode half mei-half september (half oktober). Op basis van nader onderzoek kunnen de wettelijke consequenties bepaald worden.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen tijdelijk af. Dit leidt echter niet tot wettelijke consequenties.

Bijlagen
Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten
In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie

Op basis van door PS vastgestelde provinciale verordeningen d.d. 25 april 2022

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
	Zoogdieren													
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*	√		√5			√				√		√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	*Sciurus vulgaris*						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√		√	√	√	√	√		√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*	√		√5			√				√		√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√
Mol muis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	*Martes foina*			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*	√		√5		√	√				√		√	√
Wild zwijn	*Sus scrofa*							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	*Anguis fragilis*						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	*Zootoca vivipara*						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
wettelijke belangen:														
3.10.2.a / Rnb 3.31.d	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.10.2.d	voorkomen onnodig lijden		√								√			
3.10.2.e / Rnb 3.31.b	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
3.10.2.f / Rnb 3.31.a	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3.10.2.g	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
3.10.2.i / Rnb 3.31.c	bestendig gebruik					√						√		√
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs										√				
verbodsbepalingen:														
art. 3.10, lid 1, onder a	doden	√**		√**		√**			√		√**	√	√	√
art. 3.10, lid 1, onder a	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 3.10, lid 1, onder b	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√

Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie



Legenda:

√ soort is vrijgesteld
* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid
** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Ga naar de betreffende verordening of rergeling voor meer informatie.

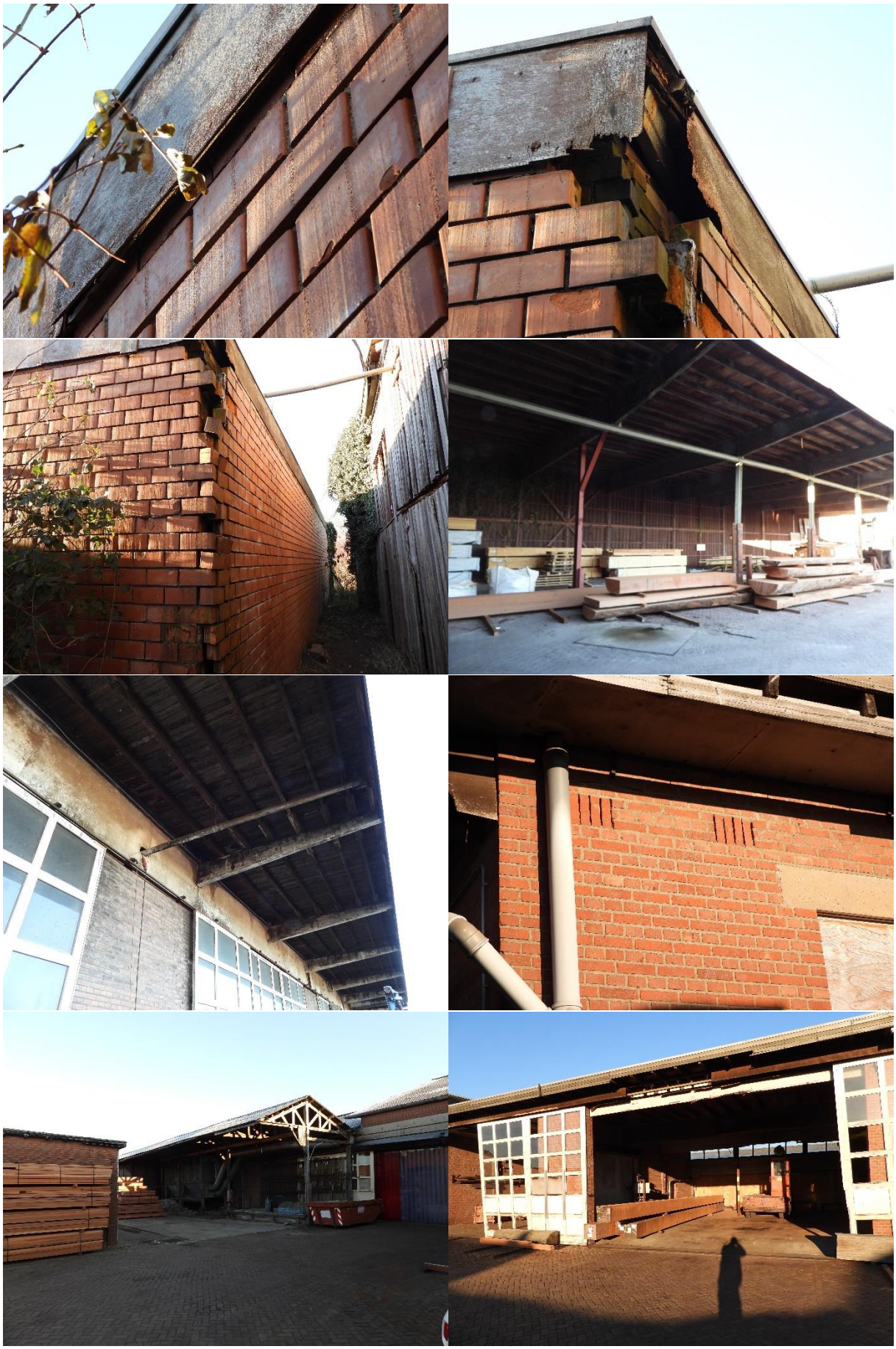
1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november
2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari
3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september
4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober
5 de vrijstelling voor deze soorten wordt ingetrokken met de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.

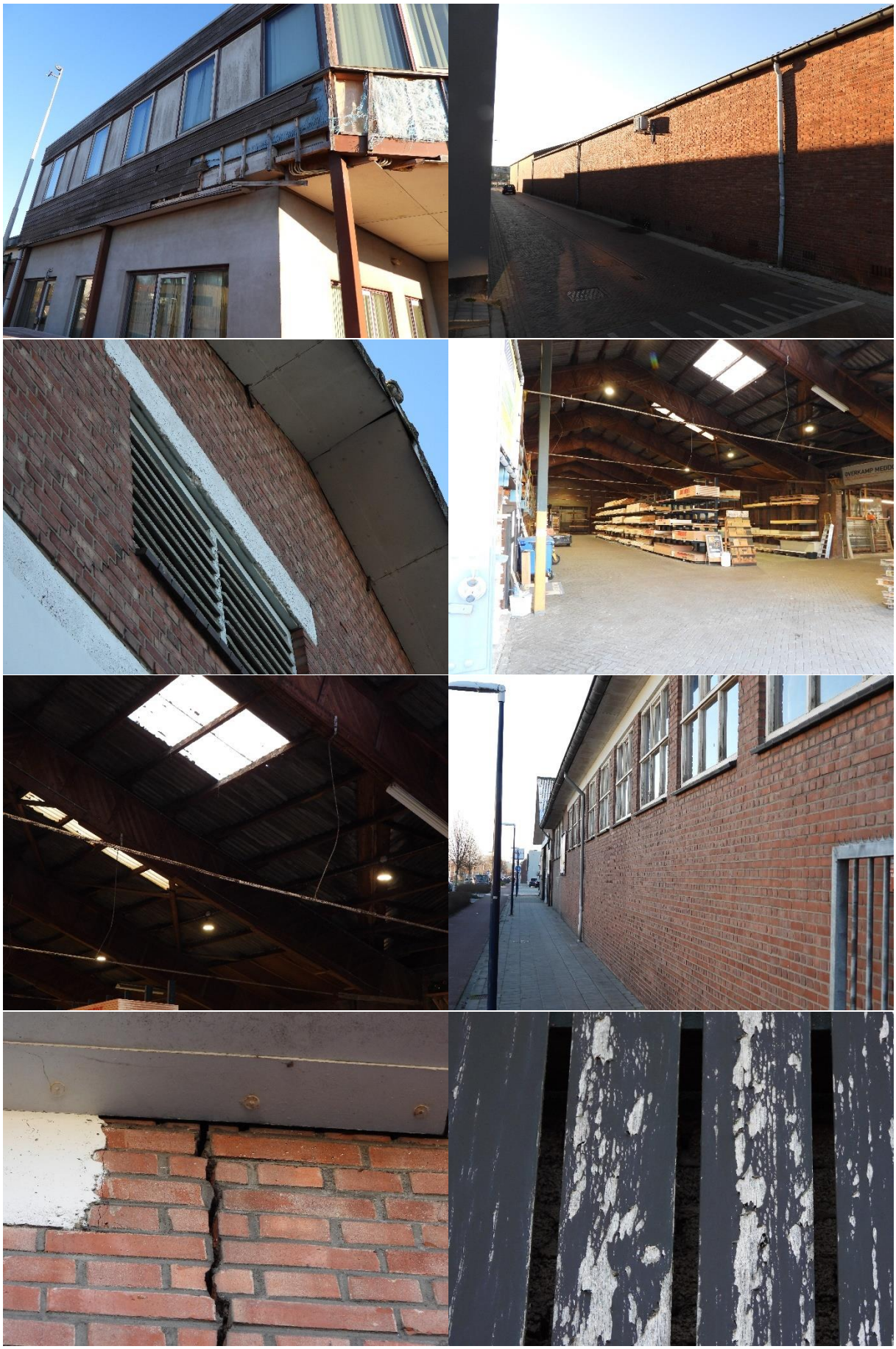
Opmerking bij Friesland: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen. In de stukken wordt ook vrijstelling gegeven voor de mol, maar deze is niet beschermd onder de Wnb. Deze omissie wordt rechtgezet bij de inwerkingtreding van de Omgevingsverordening 2022.|

Legenda 'Overzicht algemene vrijstellingen soorten per provincie'.

Bijlage 3. Fotobijlage













Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

Bijlage 11 Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten

Vooronderzoek Ontplofbare Oorlogsresten Parallelweg Winterswijk Gemeente Winterswijk



Datum: 21 november 2023
Kenmerk: 23P114 definitief rapport versie 1.0

Distributielijst

- BJZ.nu;
- Bombs Away B.V.

Opdrachtgever:	*Opgesteld:*	*Geaccordeerd:*	*Kenmerk en status:*
[redacted] BJZ.nu	[redacted] **MA** Bombs Away B.V.	[redacted] **PhD** Namens directie Bombs Away B.V.	**23P114** Definitief rapport Versie 1.0
Handtekening:	***Handtekening:***	***Handtekening:***	***Datum:***
			21 november 2023

[redacted]

Bombs Away B.V.

Postbus 1148
3500 BC Utrecht
www.bombsaway.nl
KvK: 53705165
IBAN:

Maliebaan 74
3581 CV Utrecht
Info@bombsaway.nl
BTW: 850983666B01
NL31ABNA0455602794

MANAGEMENT SAMENVATTING

Aanleiding, doel en uitgangspunt
In opdracht van BJZ.nu te Zwolle heeft Bombs Away B.V. te Utrecht een vooronderzoek (VO) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uit de Tweede Wereldoorlog uitgevoerd conform de richtlijnen van het 'Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO' voor de Parallelweg in de gemeente Winterswijk in de provincie Gelderland.

De aanleiding voor het uitvoeren van dit vooronderzoek OO zijn de voorgenomen civieltechnische werkzaamheden in het onderzoeksgebied. Er gaan binnen de grenzen van het onderzoeksgebied 74 nieuwe woningen gebouwd worden. Het doel van het vooronderzoek OO is om middels het raadplegen van diverse bronnen vast te stellen of er indicaties zijn dat er vanwege oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog OO in/op de (water)bodem in het onderzoeksgebied kunnen zijn achtergebleven.
In het geval dat deze indicaties er zijn, is het onderzoeksgebied (deels) verdacht op OO. De volgende zaken worden dan vastgesteld: hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit, de verschijningsvorm van mogelijke OO en de horizontale en de verticale afbakening van het verdachte gebied. Voor de hoofdsoort afwerpmunitie wordt tevens het type ontstekingsinrichting en het verwachte aantal vastgesteld.
Bij alle andere gevallen dan verdacht en bij contra-indicaties[1], is het onderzoeksgebied onverdacht op OO.

Resultaten en conclusies
Op basis van de resultaten van het vooronderzoek OO is vastgesteld dat er indicaties zijn dat door oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog OO zijn achtergebleven in/op de (water)bodem binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied is (deels) verdacht op OO. Dit betekent dat er tijdens de uitvoering van de geplande bodemingrepen een risico is op het aantreffen van OO en een mogelijke ongecontroleerde werking hiervan. Het soort OO dat binnen de grenzen van het onderzoeksgebied aangetroffen kan worden betreft afwerpmunitie.
Met de bovenstaande gegevens is er een horizontale en verticale afbakening vastgesteld die het risicogebied en de diepteligging van de mogelijke OO weergeeft. De mogelijke aan te treffen OO is afwerpmunitie. Deze OO kan worden aangetroffen tot op een maximale diepte van 5 meter onder maaiveld Tweede Wereldoorlog. Dit staat gelijk aan ongeveer 32 meter + NAP.

Advies
Aangezien er tijdens de uitvoering van het vooronderzoek OO indicaties van oorlogshandelingen zijn aangetroffen en het onderzoeksgebied verdacht is, wordt geadviseerd om voorafgaand aan de voorgenomen bodemingrepen in het onderzoeksgebied vervolgstappen te nemen in de opsporing van OO. Verdachte gebieden die gesitueerd zijn in gebieden die sterk ontwikkeld zijn na de Tweede Wereldoorlog (bijvoorbeeld door het aanleggen van woningbouw, industrieterreinen en wegen) kunnen het beste eerst door een Vooronderzoek na-conflictperiode (VNC) in combinatie met een Risicoanalyse (RA) onderzocht worden. Dit advies geldt voor het verdachte gebied in het huidige onderzoek.

Tot slot wordt aan de opdrachtgever aanbevolen om het rapport te overleggen aan de gemeente(n) waarbinnen het onderzoeksgebied gelegen is.

[1] Contra-indicatie: gebeurtenis/informatie over het niet (meer) aanwezig zijn van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Doel vooronderzoek OO 6
1.2.1 Vooronderzoek OO 7
1.2.2 Werkwijze vooronderzoek OO 7
1.3 Onderzoeksgebied 8
1.4 Werkproces conform ISO 9001:2015 en CS-VROO 9
1.5 Projectteam 9
1.6 Leeswijzer 9

2 Geraadpleegde bronnen 10
2.1 Verantwoording bronnenmateriaal 10
2.2 Reeds uitgevoerde onderzoeken 10
2.3 Literatuur 12
2.4 Archiefonderzoek in Nederland 13
2.4.1 Gemeentearchief Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers (ECAL) Doetinchem 13
2.4.2 Provinciaal archief Gelders Archief (GA) Arnhem 14
2.4.3 Nationaal Archief (NA) Den Haag 15
2.4.4 Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD) Amsterdam 17
2.4.5 Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) Den Haag 17
2.4.6 Defensie archieven 18
2.4.7 Websites 19
2.5 Archiefonderzoek in het buitenland 20
2.5.1 The National Archives UK (TNA UK) Londen 20
2.5.2 National Archives and Record Administration II (NARA II) 21
2.5.3 Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa) Freiburg 21
2.5.4 Bundesarchiv (BArch) Berlijn-Lichterfelde 21
2.5.5 Imperial War Museum (IWM) Londen 22
2.5.6 Library and Archives of Canada (LAC) Ottawa 22
2.6 Luchtfoto-onderzoek 22

3 Resultaten inventarisatie 25
3.1 Inleiding 25
3.2 Vooroorlogse situatie onderzoeksgebied 27
3.3 Mobilisatieperiode 27
3.4 Meidagen 1940 27
3.5 Duitse bezettingsjaren 28
3.6 Bevrijdingsjaar 1944-1945 32
3.7 Naoorlogse periode – heden 40
3.7.1 Mijnenvelden 41
3.7.2 MORA's/ UO's 41
3.8 Luchtfoto-analyse 41
3.8.1 Classificatie 42
3.8.2 Beschrijving van de luchtfotodekking 42
3.9 Leemten in kennis 46
3.10 Inventarisatiekaart 46

4 Analyse gegevens 48
4.1 Inleiding analyse: verdacht of onverdacht gebied 48
4.2 Indicaties en verdachte gebieden 48
4.3 Horizontale afbakening 50

4.4 Gegevens aan te treffen OO 51
4.5 Verticale afbakening 51
4.6 Naoorlogse ontwikkelingen 52
4.7 Indicaties zonder verdacht gebied 54
4.8 Leemten in kennis 64
4.9 Bodembelastingkaart OO 64

5 Conclusie en Advies 65
5.1 Conclusie 65
5.1.1 Horizontale afbakening verdachte gebieden 66
5.1.2 Aan te treffen OO 66
5.1.3 Verticale afbakening verdachte gebieden 66
5.1.4 Naoorlogse ontwikkelingen 67
5.2 Leemten in kennis 67
5.3 Advies 67
5.3.1 Onverdachte gebieden 68
5.3.2 Verdachte gebieden 68
5.3.3 Eerder uitgevoerde vooronderzoeken 68

6 Bijlagen 70
Bijlage 1 ..... Overzicht beoordelen/evalueren inventarisatie (VO OO) 71
Bijlage 2 ... Vaststellen verdacht gebied en afbakening in vooronderzoek (CS-VROO) 74
Bijlage 3 ..... Dekking geraadpleegde luchtfoto's 79
Bijlage 4 ..... A1 Inventarisatiekaart (losbladig en digitaal) 85
Bijlage 5 ..... A1 Bodembelastingkaart OO (losbladig en digitaal) 86
Bijlage 6 ..... Certificaat ISO 9001:2015 87
Bijlage 7 ..... Certificaat CS-VROO 88

Afbeelding voorblad: Luchtfoto van het onderzoeksgebied kort na de bevrijding. Bron: TUD, sortieref. S213, fotonr. 5025 d.d. 19-07-1945.

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

In opdracht van BJZ.nu te Zwolle heeft Bombs Away B.V. te Utrecht een vooronderzoek (VO) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uitgevoerd in de gemeente Winterswijk (provincie Gelderland) voor de locatie Parallelweg naar de aanwezigheid van OO uit de Tweede Wereldoorlog in/op de (water)bodem.

De aanleiding van het vooronderzoek OO zijn de voorgenomen (grond)werkzaamheden, namelijk het bouwen van 74 nieuwe woningen aan de Parallelweg en Narcisstraat.

Het is niet bekend of er rekening gehouden dient te worden met het aantreffen van OO uit de Tweede Wereldoorlog in het te onderzoeken gebied. Indien er OO aanwezig zijn in/op de (water)bodem van het te onderzoeken gebied, dan bestaat de mogelijkheid op een ongecontroleerde werking van een of meerdere OO. Op basis van artikel 4.10 van het Arbeidsomstandighedenbesluit dient er, alvorens werkzaamheden worden aangevangen, een onderzoek te worden ingesteld naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten. Indien er gevaar bestaat voor de veiligheid of gezondheid van werknemers dienen er passende maatregelen te worden getroffen om dit gevaar te voorkomen.

Aan de hand van dit vooronderzoek OO is bepaald of er sprake is van een risico op het aantreffen van OO. Tevens wordt bepaald waar er een risico is op het aantreffen van OO.[2]

1.2 Doel vooronderzoek OO

Het vooronderzoek OO heeft tot doel om te beoordelen of er in het te onderzoeken gebied sprake is van concrete aanwijzingen van de aanwezigheid van OO en indien deze aanwijzingen er zijn, om een verdacht gebied af te bakenen. Het vooronderzoek OO bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van het bronnenmateriaal. Het eindresultaat is een rapportage met een bijbehorende Bodembelastingkaart OO.
Het vooronderzoek OO omvat twee onderdelen, namelijk een vooronderzoek conflictperiode OO dat zich richt op de periode 1939-1945 en een vooronderzoek na-conflictperiode, dat zich richt op relevante naoorlogse bodemingrepen. Een vooronderzoek OO kan één of beide onderdelen bevatten. In dit geval is er sprake van een vooronderzoek conflictperiode.
In overleg met de opdrachtgever is besloten om de verticale afbakening van het verdachte gebied en voor zover het afwerpmunitie betreft, het verwachte aantal vast te stellen tijdens dit vooronderzoek OO.

Indien er in (delen van) het te onderzoeken gebied sprake is van concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van OO, dan wordt het verdachte gebied horizontaal en verticaal afgebakend. Tevens worden de gegevens over de mogelijk aanwezige OO vastgesteld.

[2] Disclaimer: Dit rapport betreft een vooronderzoek OO en is zorgvuldig uitgevoerd volgens de meest recente inzichten en geldende regelgeving. Bombs Away B.V. streeft naar een zo grondig mogelijk onderzoek, gebaseerd op een veelheid aan relevante bronnen en documenten. Desalniettemin is het resultaat van het onderzoek afhankelijk van een (relatief) gelimiteerd aantal beschikbare bronnen en bestaat de kans dat mogelijk belangrijke informatie niet (binnen de beschikbare tijd) wordt gevonden. Het vooronderzoek en de analyse van de geraadpleegde gegevens is uitgevoerd volgens de richtlijnen van het Certificatieschema VO-OO en RA-OO. Voor de op OO verdachte gebieden geldt dat er in de voor het onderzoek geraadpleegde bronnen voldoende indicaties zijn aangetroffen dat er een verhoogde kans is op het aantreffen van OO in/op de (water)bodem. Voor de onverdachte gebieden binnen het onderzoeksgebied geldt dat er in de geraadpleegd bronnen geen of onvoldoende indicaties of contra-indicaties zijn gevonden dat er een verhoogde kans is op het aantreffen van OO in/op de (water)bodem. Door leemten in kennis en lacunes in het bronnenmateriaal, die zijn verwoord in de voorliggende rapportage, kan echter niet worden uitgesloten dat er in de onverdachte gebieden geen OO kunnen worden aangetroffen.

1.2.1 Vooronderzoek OO

Het vooronderzoek OO is uitgevoerd conform de richtlijnen in het 'Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO'. Er wordt gestart met een bronnenonderzoek. Het bronnenonderzoek vindt plaats op basis van een inventarisatie van:

1. Gebeurtenis/informatie over het mogelijk aanwezig zijn van OO in het te onderzoeken gebied (indicaties);
2. Gebeurtenis/informatie over het niet (meer) aanwezig zijn van OO in het te onderzoeken gebied (contra-indicatie).

In deze richtlijnen voor het uitvoeren van het vooronderzoek OO staan de verplichte bronnen die geraadpleegd dienen te worden, alsmede de aanvullende bronnen.

Bron	Raadplegen VO OO		Geraadpleegd
	Verplicht	Aanvullend	
Literatuur	✓		✓
Gemeentelijk & Provinciaal archief	✓		✓
Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD)	✓		✓
Nationaal Archief te Den Haag	✓		✓
Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie te Rijswijk	✓		✓
Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD)	✓		✓
Luchtfotocollectie Wageningen UR, Kadaster en Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland te Edinburgh	✓		✓
Krantenberichten	✓		✓
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), collectie 575	✓		✓
The National Archives te Londen, gegevens aangaande luchtaanvallen door Royal Air Force	✓		✓
Bundesarchiv-Militärarchiv te Freiburg	✓		✓
Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH), collectie 409		✓	✓
The National Archives te Londen, gegevens aangaande artilleriebeschietingen		✓	✓
National Archives and Record Administration II (NARA IIat College Park (VS)		✓	✓
Getuigenverklaringen		✓	Niet beschikbaar
Kadaster (naoorlogs kaartmateriaal)	✓		✓

Tevens zijn de volgende bronnen geraadpleegd, die niet vermeld zijn in het 'Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO', maar die wel relevante informatie zouden kunnen bevatten over het te onderzoeken gebied:

- Imperial War Museum (IWM) te Londen (Verenigd Koninkrijk);
- Library and Archives of Canada (LAC) te Toronto (Canada);
- Bundesarchiv (BArch) Berlijn-Lichterfelde (Duitsland);
- Relevante websites.

1.2.2 Werkwijze vooronderzoek OO

Het vooronderzoek OO is conform de richtlijnen van het 'Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO' uitgevoerd. Een vooronderzoek OO bestaat uit een inventarisatie, de beoordeling van de relevante informatie en de evaluatie. Tijdens de inventarisatie is alle relevante informatie verzameld uit de geraadpleegde bronnen. Op basis van de verzamelde informatie is vastgesteld of er oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden waarbij (mogelijk) OO zijn achtergebleven in/op de (water)bodem van het te onderzoeken gebied.

Indien in de geraadpleegde bronnen indicaties zijn gevonden waaruit blijkt dat (delen van) het te onderzoeken gebied getroffen is (zijn) door oorlogshandelingen waarbij mogelijk OO zijn achtergebleven in/op de (water)bodem, is een analyse uitgevoerd. De verzamelde informatie is beoordeeld en geëvalueerd en de volgende zaken zijn vastgesteld:

- Indicaties en contra-indicaties van oorlogshandelingen;
- (Hoofd- en sub-)soort mogelijk aan te treffen OO;
- Kalibers/gewichtsklasse van de mogelijk aan te treffen OO;
- Nationaliteit van de mogelijk aan te treffen OO;
- Verschijningsvorm van de mogelijk aan te treffen OO;
- Type ontstekingsinrichtingen voor de hoofdsoort afwerpmunitie;
- De verwachte hoeveelheden OO;
- De horizontale afbakening van het verdachte gebied;
- De verticale afbakening van het verdachte gebied.

De resultaten van de inventarisatie, de beoordelingen en evaluatie zijn in dit rapport opgenomen en hebben geresulteerd in de bijbehorende Bodembelastingkaart OO.

1.3 Onderzoeksgebied

Dit vooronderzoek OO richt zich op het te onderzoeken gebied Parallelweg in Winterswijk (hierna: onderzoeksgebied). Het onderzoeksgebied ligt in bebouwd gebied aan zowel de Parallelweg als de Misterweg. Het onderzoeksgebied ligt tevens binnen 200 meter van het spoorwegemplacement van Winterswijk. Daar oorlogshandelingen buiten het onderzoeksgebied van invloed kunnen zijn op het onderzoeksgebied, is rondom het onderzoeksgebied een (denkbeeldige) contour van 250 meter getrokken. Indicaties van oorlogshandelingen binnen deze contour zijn in het bronnenonderzoek meegenomen. In afbeelding 1 is in blauwe lijnen het onderzoeksgebied van dit vooronderzoek OO weergegeven.



Afbeelding 1: Onderzoeksgebied Parallelweg Winterswijk in de gemeente Winterswijk.

1.4 Werkproces conform ISO 9001:2015 en CS-VROO

Bombs Away B.V. is een ISO 9001 gecertificeerd bedrijf en heeft zijn werkproces ingericht conform ISO 9001:2015 (zie bijlage 6 Certificaat ISO 9001:2015). Dit betekent dat Bombs Away B.V. stelselmatig controleert of de geleverde producten of diensten voldoen aan de behoeften, eisen, wensen en specificaties van de opdrachtgever. Wat opdrachtgevers belangrijk vinden aan een product of dienst staat bij Bombs Away B.V. dan ook hoog in het vaandel. Bombs Away B.V. streeft er continu naar om de beoogde kwaliteit te blijven leveren en verbeteren.

Bombs Away B.V. is tevens gecertificeerd conform het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten (CS-VROO) (zie bijlage 7 Certificaat CS-VROO). Dit betekent dat Bombs Away B.V. wat betreft het Vooronderzoek en de Risicoanalyse OO voldoet aan de eisen die in dit Certificatieschema aan deze onderzoeken zijn gesteld.

1.5 Projectteam

In het kader van dit vooronderzoek OO heeft Bombs Away B.V. een projectteam samengesteld dat de werkzaamheden heeft uitgevoerd. Het projectteam bestaat uit de volgende medewerkers:

• Dhr. drs. **Th.M. van den Berg**	Directeur, historicus
• Mevr. **U. Wijnsma** PhD	Projectleider/Historicus
• Dhr. **J. van Roon** MA	Historicus, opsteller rapportage
• Dhr. **M. Kuiten**	Senior adviseur OOO/civieltechnicus
• Dhr. **A.H. Meijers**	Munitietechnicus
• Dhr. **J. Gruijters** MSc	GIS-specialist/eerste luchtfoto-analist
• Dhr. **J. van der Baan** BSc	GIS-specialist/tweede luchtfoto-analist

1.6 Leeswijzer

Deze schriftelijke rapportage van het vooronderzoek OO bestaat uit een aantal hoofdstukken:

- In hoofdstuk 1 is de inleiding betreffende het uitgevoerde vooronderzoek OO gegeven;
- In hoofdstuk 2 staat een overzicht van de geraadpleegde bronnen, inclusief luchtfoto's. Hier zijn tevens leemten in kennis vermeld;
- In hoofdstuk 3 is een overzicht weergegeven van alle indicaties van oorlogshandelingen in het onderzoeksgebied en de nabije omgeving tijdens de Tweede Wereldoorlog;
- In hoofdstuk 4 is de analyse van de historische gegevens en de afbakening van de verdachte gebieden weergegeven;
- In hoofdstuk 5 zijn de conclusies van het vooronderzoek OO en het daaruit voortvloeiende advies vermeld;
- In hoofdstuk 6 zijn de bijlagen bij het onderzoek ingevoegd, waaronder de luchtfotodekking per datum en de losbladige digitale A1 Inventarisatiekaart en de digitale A1 Bodembelastingkaart OO.

2 GERAADPLEEGDE BRONNEN

2.1 Verantwoording bronnenmateriaal

Om een zo goed en compleet mogelijk vooronderzoek OO uit te voeren zijn er diverse bronnen geraadpleegd. De meeste bronnen, zoals archiefstukken, zijn ter plaatse van een archiefbewaarplaats bestudeerd en gedigitaliseerd. Er zijn ook bronnen die door het betreffende instituut gedigitaliseerd zijn en alleen raadpleegbaar zijn via internet. Andere instellingen zoals de EOD en de luchtfotoarchieven leveren aangevraagde stukken alleen digitaal; een fysiek bezoek is niet altijd mogelijk. Verder beschikt Bombs Away B.V. over een eigen (digitale) database. Deze uitgebreide verzameling bestaat uit bronnen die gebruikt zijn voor eerder uitgevoerde onderzoeken. Deze bronnen betreffen binnen- en buitenlandse archiefstukken/documenten, luchtfoto's en films uit de Tweede Wereldoorlog, literatuur en kaarten. Alle verschillende bronnen zijn te herleiden naar hun oorspronkelijke archiefbewaarplaats aan de hand van de annotatie in tabellen en/of notenapparaat.

Voor de bronnen geldt dat de betrouwbaarheid ervan is vastgelegd. Daartoe wordt onderscheid gemaakt tussen informatie uit een primaire bron (archiefstukken) en een secundaire bron (literatuur). Voorts wordt gekeken of de feiten uit een betrouwbare bron komen en of het overeenkomt met informatie uit andere bronnen. Indien aan de betrouwbaarheid getwijfeld wordt, is dit vermeld in het rapport.

Als slechts in één bron een indicatie staat waaruit blijkt dat het onderzoeksgebied getroffen is door een oorlogshandeling, dan dient deze indicatie door een tweede, onafhankelijk verifieerbare bron te worden bevestigd. Is dit niet het geval dan is op basis van deze enkele bron een afweging gemaakt of deze betrouwbaar/nauwkeurig genoeg is om mee te nemen in de inventarisatie.
In dit hoofdstuk komen de geraadpleegde bronnen in het kader van het vooronderzoek OO aan bod. Per bron is aangegeven welke literatuur en/of archiefstukken/documenten zijn geraadpleegd, zodat voor de lezer de herleidbaarheid van indicaties en contra-indicaties van oorlogshandelingen duidelijk is. Bombs Away B.V. archiveert haar bronnenmateriaal met dezelfde signaturen zoals deze uit het betreffende archief of bron is gehaald.

2.2 Reeds uitgevoerde onderzoeken

Om te bepalen of er in het verleden binnen en/of nabij het onderzoeksgebied meerdere (voor)onderzoeken OO (of CE) zijn opgesteld, zijn de volgende instanties hiervoor benaderd en/of geraadpleegd:

- Bedrijfsarchief Bombs Away B.V;
- Bedrijfsarchief BJZ.nu;
- Vereniging voor Explosieven Opsporing (VEO) Bommenkaart;
- Gemeente Winterswijk, waarbinnen het onderzoek valt;
- ProRail;
- Provincie Gelderland.

Rijkswaterstaat en het waterschap zijn niet benaderd omdat binnen 250 meter van het huidige onderzoeksgebied geen infrastructuur aanwezig is die in het beheer is van deze organisaties.

Onderstaand is een overzicht weergegeven van de geraadpleegde (voor)onderzoeken OO.

Type	Rapportnaam	Bedrijf	Kenmerk	Datum
VO	Station en emplacement Winterswijk	T&A Survey	ROZ-148	24-04-2012

Type	Rapportnaam	Bedrijf	Kenmerk	Datum
VO	Spoortracé Winterswijk – Zutphen	T&A Survey	ROZ-149	13-07-2012
VO	Transit Oost gemeente Winterswijk	Bombs Away B.V.	15P034	29-05-2015
VO	Station en emplacement Winterswijk	BeoBOM	2015-65-VO-02	20-10-2015
Opsporing	Parallelweg te Winterswijk	Euroradar	EU19-023-PVO-01	10-07-2019
Opsporing	Hoge Hazel te Winterswijk	Euroradar	EU21-396-PVO-01	29-12-2021

ROZ-148
In 2012 onderzocht de firma T&A Survey het station en emplacement van Winterswijk op de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven. Het toenmalige onderzoeksgebied overlapt met het huidige onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied werd verdacht verklaard, vanwege de grote hoeveelheid bombardementen op het station en emplacement Winterswijk. Het onderzoeksgebied werd verdacht verklaard op afwerpmunitie van 20, 250 en 500 lb. brisantbommen en enkele 60 lb. raketten.

ROZ-149
In 2012 onderzocht de firma T&A Survey het spoortracé Winterswijk – Zutphen op de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven. Het toenmalige onderzoeksgebied overlapt niet met het huidige onderzoeksgebied, maar eindigt echter op circa 250 meter van de Parallelweg. Het onderzoeksgebied werd (deels) verdacht verklaard, vanwege de grote hoeveelheid bombardementen op het station en emplacement Winterswijk. In het aan Bombs Away B.V. aangeleverde rapport ontbreken echter de bijbehorende kaarten. Het is zodoende onduidelijk welke deelgebieden verdacht zijn verklaard.

15P034
Bombs Away B.V voerde in 2015 in opdracht van de gemeente Winterswijk een onderzoek uit naar het gedeelte Transit Oost bij het spoorwegemplacement Winterswijk. Het toenmalige onderzoeksgebied overlapt niet met het huidige onderzoeksgebied en ligt circa 400 meter van de Parallelweg. Het onderzoeksgebied werd verdacht verklaard op de mogelijke aanwezigheid van CE, vanwege de grote hoeveelheid bombardementen op het station van Winterswijk. Hierbij is gebruik gemaakt van een "*Pin Point Target*" bij de afbakening en is het emplacement en een gebied van 186 meter verdacht verklaard.

2015-65-VO-02
In 2015 onderzocht de firma BeoBOM het station en emplacement van Winterswijk op de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven. Het toenmalige onderzoeksgebied overlapt met het huidige onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied werd, vanwege de grote hoeveelheid bombardementen, verdacht verklaard op de mogelijke aanwezigheid van CE (OO) in de vorm van afwerpmunitie (max. 1000 lb. GP). Ook is het verdacht verklaard op CE in de vorm van raketten (60 lb.). De op raketten verdachte gebieden overlappen niet met het huidige onderzoeksgebied.

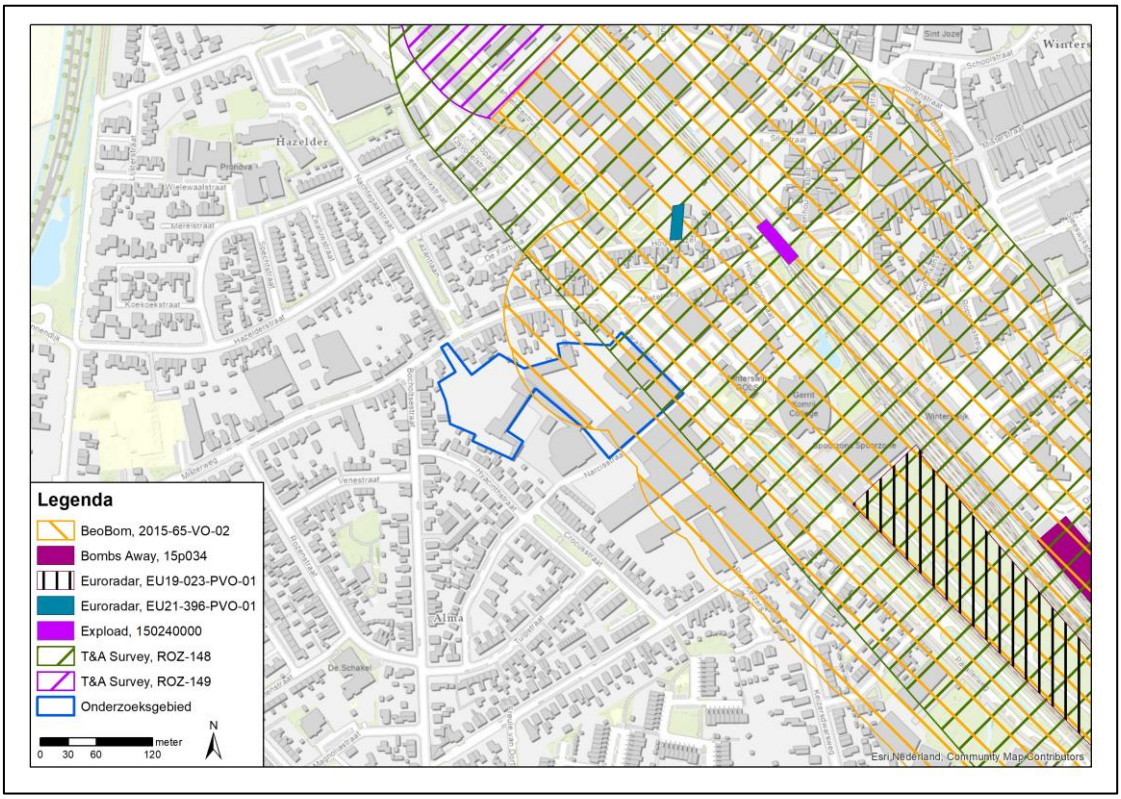
EU19-023-PVO-01
In 2019 voerde de firma Euroradar een opsporingsonderzoek naar ontplofbare oorlogsresten uit bij twee braakliggende percelen aan de Parallelweg te Winterswijk. Het toenmalige onderzoeksgebied overlapt niet met het huidige onderzoeksgebied. In het toenmalige onderzoeksgebied werden geen ontplofbare oorlogsresten aangetroffen.

EU21-396-PVO-01
In 2021 voerde de firma Euroradar een opsporingsonderzoek naar ontplofbare oorlogsresten uit bij de Hoge Hazel te Winterswijk. Het toenmalige onderzoeksgebied overlapt niet met het

huidige onderzoeksgebied. In het toenmalige onderzoeksgebied werden geen ontplofbare oorlogsresten aangetroffen.

Niet ontvangen rapporten
In 2008 onderzocht Leemans het spoorwegemplacement van Winterswijk op de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven (S2008.015). Het toenmalige onderzoeksgebied overlapt met het huidige onderzoeksgebied. Op een onbekende datum onderzocht Exploud BV de spoorwegovergang bij de Misterweg te Winterswijk op de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven (150240000). De rapporten zijn bij de desbetreffende bedrijven aangevraagd. Ten tijde van het opleveren van het huidige rapport zijn de rapporten echter niet ontvangen.

Relevante informatie uit de bovengenoemde (voor)onderzoeken OO is verwerkt in dit rapport.



Afbeelding 2: Reeds uitgevoerde onderzoeken ten opzichte van het onderzoeksgebied in dit vooronderzoek OO. De exacte grenzen van het onderzoeksgebied van Leemans S2008.015 zijn onbekend en derhalve niet ingetekend op de kaart.

2.3 Literatuur

In het kader van dit vooronderzoek OO is een literatuurstudie uitgevoerd. Literatuur geldt als secundaire bron. Naast de standaard boekwerken over de gevechtshandelingen in de Tweede Wereldoorlog op het land en in de lucht, zijn ook de regionale en streekgebonden publicaties bestudeerd. In onderstaande overzicht zijn de geraadpleegde publicaties weergegeven.

- Amersfoort, H. & Kamphuis, P. (reds.), *Mei 1940. Strijd op Nederlands grondgebied* (Amsterdam 2012);
- Aalders, H.B. & Ruwhof, J.G., *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk* (z.p. 1945);
- Bollen, H.A. & Vroemen, P., *Canadezen in actie. Nederland najaar '44 – voorjaar '46* (Warnsveld 1993);
- Gemeente Winterswijk, *Winterswijk in de Tweede Wereldoorlog,* (Winterswijk 1985);

- Klep, Ch. & Schienmaker, B. (reds.), *Bevrijding van Nederland 1944-1945. Oorlog op de flank* (Den Haag 1995);
- Korthals Altes, A., *Luchtgevaar. Luchtaanvallen op Nederland 1940-1945* (Amsterdam 1984);
- Lelieveld, W., *Winterswijk in oorlogstijd* (Winterswijk 1945);
- Ligtenbarg, A., *Geschiedenis van de spoorwegen in Winterswijk & Omstreken* (Winterswijk 1989);
- Middlebrook, M., en C. Everitt, Bomber Command War Diaries: An Operational Reference Book 1939-1945 (Harmondsworth 1985);
- Molenaar, F. J., *De Luchtverdediging in de Meidagen 1940* ('s-Gravenhage 1970);
- Nierstrasz, V.E., *De Strijd op Nederlands grondgebied tijdens de Wereldoorlog II. Hoofdeel III/Deel 1. Inleiding en algemeen overzicht van de gevechtsdagen van 10-19 mei 1940* (Den Haag 1957);
- Nierstrasz, V., *De Operatien van het Veldleger en het Oostfront van de Vesting Holland mei 1940* (dl. 3.3 Groene Serie) (Den Haag 1952);
- Zwanenburg, G.J., *En nooit was het stil…Kroniek van een luchtoorlog* (2dln; Den Haag 1991-1993).

Relevante informatie uit de bestudeerde literatuur is verwerkt in dit rapport (zie hoofdstuk 3).

2.4 Archiefonderzoek in Nederland

Naast literatuurstudie is er archiefonderzoek in Nederland uitgevoerd. Archiefstukken vallen onder de primaire bronnen. Het gemeentearchief, evenals het provinciaal archief en het Nationaal Archief (NA) in Den Haag, zijn geraadpleegd door een projectmedewerker van Bombs Away B.V. Verder zijn ook stukken uit het archief van het Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD) in Amsterdam en van het Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) in Den Haag bestudeerd. Tevens zijn het archief van de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD) en het Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie (SSA) te Rijswijk bestudeerd. Omdat niet alle archiefstukken digitaal raadpleegbaar waren, heeft er voor dit onderzoek een fysiek bezoek aan het archief plaatsgevonden. Een projectmedewerker van Bombs Away B.V. is op 25 juli 2023 naar het Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers te Doetinchem geweest om relevante archiefstukken van het voormalige gemeentearchief van Winterswijk te fotograferen.

In de volgende subparagrafen worden alle voor dit onderzoek geraadpleegde archieven nader beschreven. Relevante informatie uit de geraadpleegde stukken en dossiers is verwerkt in dit rapport (zie hoofdstuk 3).

2.4.1 Gemeentearchief Erfgoedcentrum Achterhoek en Liemers (ECAL) Doetinchem

Het onderzoeksgebied ligt, net als ten tijde van de Tweede Wereldoorlog, in de gemeente Winterswijk In het Erfgoedcentrum Acherhoek en Liemers (ECAL) te Doetinchem is het gemeentearchief van de (voormalige) gemeente Winterswijk geraadpleegd. Conform de richtlijnen van het 'Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO' is in het gemeentearchief gezocht naar stukken van de luchtbeschermingsdienst, over aangetroffen/geruimde OO en oorlogsschaderapporten. In de onderstaande tabel zijn de bestudeerde stukken weergegeven:

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
0263	Gemeentebestuur Winterswijk 1808-1991		**1808-1891**	*In dit archief zijn geen relevante stukken aangetroffen*
0294	Gemeentebestuur Winterswijk (Blok "1999") 1917-1984		1917-1984	*In dit archief zijn geen relevante stukken aangetroffen*
0296	Vrijwillige Brandweer Winterswijk, 1904-1999 en Luchtbeschermingsdienst Winterswijk 1929-1946	44	1941	*Brandrapporten*
		45	1942	*Brandrapporten*
		46	1943	*Brandrapporten*

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
		47	1944	*Brandrapporten*
		48	1945	*Brandrapporten*
		179	1942	*Overzichtskaarten en deelkaarten nrs. 2/3, 5-10, 15-18, van de Luchtbeschermingsblokken. Lichtdruk*
		195.1-195.8	1941	*Kaarten van de Luchtbeschermingsblokken in de buurtschappen. Lichtdruk, aangevuld met wegennrs, huisnrs. Huisnamen*
0544	Gemeentebestuur Winterswijk (Blok “2002”) 1934-1995			*In dit archief zijn geen relevante stukken aangetroffen*
0553	Abschnittsbauleitung Winterswijk der Sondereinsatz für Eisenbahnbau, 1944, 1945	2	1944-1945	*Kommandanturbefehle nrs. 7 - 20, afkomstig van de Ortskommandant te Winterswijk, okt 7 - 1945, mrt 3.*
		3	1944-1945	*Werkstaat en Berichte über Bombenangriffe auf Bahnanlagen, van de OT-Bauleitung Graf te Winterswijk, nrs. 10 - 43, opgemaakt 1944, okt 12 - 1945, mrt 4.*
		4	1944-1945	*Tagesberichte van de OT-Bauleitung Graf te Winterswijk, betreffende de personeelssterkte en de voortgang van herstelwerkzaamheden van de baanvakken en stations op de trajekten van Winterswijk naar Neede, Wehl en Zutphen, en het emplacement te Winterswijk, 1944, nov 19 - 1945, jan 25.*
0622	Gemeentebestuur Winterswijk, afdeling Burgerzaken, 1945-2001	1	*1945*	*Uittreksels uit de rapporten van de gemeentelijke Luchtbeschermingsdienst betreffende ter plaatse neergestorte Britse vliegtuigen en omgekomen bemanningsleden. Getypt.*

2.4.2 Provinciaal archief Gelders Archief (GA) Arnhem

Het onderzoeksgebied ligt in de provincie Gelderland. In het Gelders Archief (GA) te Arnhem is het provinciaal archief geraadpleegd. Conform de richtlijnen van het ‘Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO’ is gezocht naar stukken van de luchtbeschermingsdienst, over aangetroffen/geruimde OO en oorlogsschaderapporten. Hiertoe zijn de archieven van het Militair Gezag, het provinciaal bestuur en de Commissaris van de Koningin geraadpleegd. In de onderstaande tabel zijn de bestudeerde stukken weergegeven:

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
0039	Gedeputeerde Staten (1723) 1814-1950 (1971)	8519		*Brandweer; geordend per gemeente; Aalten-Hurwenen*
		8520	-	*Brandweer; geordend per gemeente; Kesteren-Zelhem*
		8526	-	*Kaart met overzicht van luchtbeschermingsposten in de omgeving van Herwen en Aerdt*
		8529	1945-1947	*Opruiming van mijnen en munitie*
		8244	(1941) 1946-1952	*Wederopbouwplannen van gemeenten. Ammerzoden-Echteld*
		10336	1942-1945	*Verbetering van bruggen en herstel van oorlogsschade*
0040	Gouverneur van de Provincie/Commissaris van de Koning(in), 1813-1950			*In dit archief zijn geen relevante stukken aangetroffen*

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
0041	Kabinet van de Gouverneur van de Provincie/ Commissaris des Konings (der Koningin), 1825-1949			*In dit archief zijn geen relevante stukken aangetroffen*
1037	Militair Gezag Provincie Gelderland (1941-1948)	69	1944	*Stukken betreffende schade aan en wederopbouw van woningen en andere gebouwen*
		104		*Rapporten over de situatie in de Bommelerwaard, geschreven door C.H. van Maanen, gemeentesecretaris Hurwenen*
		191	1945	*Stukken betreffende het opruimen van mijnen en munitie, 1945*
		221		*Stukken betreffende het herstel van wegen, vaarwegen, bruggen en andere waterstaatsobjecten*
		222		*Stukken betreffende de wederopbouw*
		259	1945	*Correspondentie van het hoofd van de Dienst Burgermijnopruiming van het MG Gelderland en de leider van het District Arnhem van de Dienst Burgermijnopruiming, 1945.*
		279	1945	*Uitgaande brieven, 1945 15 mei-14 september 1945 (nrs. 1-227)*
		280	1945	*Uitgaande brieven 14 september-13 december 1945 (nrs. 228-348)*
		281		*Van ingekomen brieven (nrs. 1-259), 16 april-11 december 1945. (Agenda's van ingekomen en uitgaande brieven, 1945)*
		282	1945	*Van uitgaande brieven (nrs. 1-348), 16 mei-19 december 1945. (Agenda's van ingekomen en uitgaande brieven)*
		285	1945	*A-H (Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven*
		286	1945	*L-Z (Stukken betreffende door gemeenten verstrekte opgaven van aangetroffen explosieven)*

2.4.3 Nationaal Archief (NA) Den Haag

In het Nationaal Archief (NA) zijn onder meer stukken van de collectie Inspectie Bescherming Bevolking tegen luchtaanvallen (toeg.nr. 2.04.53.15) met daarin de berichten van gemeenten aan de Rijksinspectie Luchtbescherming te Den Haag in de periode 1940-1943, het zgn. Bunkerarchief (toeg.nr. 2.13.167), de verzameling krantenknipsels uit het archief van het Korps Hulpverleningsdienst (toeg.nr. 2.04.110) en het Militair Gezag (toeg.nr. 2.13.25) ingezien. In de onderstaande tabel staan de geraadpleegde stukken:

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
2.04.53.15	Inspectie Bescherming Bevolking tegen luchtaanvallen (1937-1946)	1-13	1940	*Ingekomen en minuten van uitgegane Brieven*
		32	1940-1941	*Commissie van Proefneming, nrs. 17.27.1 - 17.27.11*
		38	1940-1941	*Ingekomen en minuten van uitgegane brieven van en aan diverse overheidsinstellingen: Commissaris der Koningin in de provincie Gelderland, nrs. 18.2.1 - 18.2.33*
		73	1940-1941	*Meldingen en processen -verbaal ontvangen van gemeenten over geallieerde luchtactiviteiten:* Gelderland

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
2.04.110	Korps Hulpverleningsdienst (1945-1974)	20	1945-1959	*Registers met krantenknipsels inzake explosieven*
		21	1945-1947	*Registers met krantenknipsels inzake explosieven*
		22	1957-1959	*Registers met krantenknipsels inzake explosieven*
		23	1947	*Tijdschrift voor het personeel van de Hulpverleningsdienst*
		28	1947-1970	*Verzameling krantenknipsels inzake de Hulpverleningsdienst*
		69	1967-1971	*Stukken betreffende de inhuur van de Hulpverleningsdienst door Rijkswaterstaat Directie Wegen voor het ruimen van explosieven*
		74	1970	*Stukken betreffende het ruimen van explosieven in de kuststrook. 1970*
2.13.25	Militair Gezag (1939)(1943-1946)(1956)	1563	1944-1945	*Rapporten betreffende bom- en granaatinslagen en de organisatie van luchtbeschermingsdiensten in gemeenten in Zeeland, Noord-Brabant en Limburg [4.46.00],*
		1567	1944-1945	*Stukken betreffende de opsporing en ruiming van mijnen en andere explosieven [4.75.00]*
		1568	1944-1945	*Rapporten van de Censuurdienst van de Sectie PTT inzake brieven waarin melding gemaakt wordt van bombardementen, afschriften [4.06.00]*
2.13.167	Het archief van het 2e Geniecommandement, Bureau Registratie Verdedigingswerken van het Ministerie van Defensie (zgn. 'Bunkerarchief'), (1923) 1946-1987 (1992)	272-284	1951	*Blokkaarten van werken*
		285-296	1947-1962	*Overzichtskaarten*
		1112-1119	z.j.	*Nederlandse stafkaarten met aantekeningen van stellingen en complexen, schaal 1:25000*
		1120	z.j.	*Stellingkaarten van heel Nederland (dienstgeheim) met vermeldingen van alle Nederlandse en Duitse werken waarop de aard van de groepen van werken door symbolen zijn aangegeven. Groot formaat.*
2.13.210	Commissie van Proefneming met hierin opgenomen afgedwaalde archiefbescheiden van onderdelen van de Artillerie-Inrichtingen en Artillerie onderdelen (1814-)(1867-1942)	23	1940	*Staten houdende opgaven van plaatsen waar mogelijk onontplofte projectielen zijn gevonden, die wel of niet geruimd zijn*
		24	1940	*Stukken betreffende het ruimen van landmijnen en het beschikbaar stellen van personeel, ingedeeld naar gebied*
		25	1940	*Ingekomen en minuten van uitgaande stukken inzake aanvragen tot het ruimen van onontplofte (water)mijnen en personeelsaangelegenheden*
		26	1940	*Ingekomen en minuten van uitgaande stukken inzake aanvragen tot het ruimen van onontplofte (water)mijnen en personeelsaangelegenheden*

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
		28	1941-1942	*Lijsten met opgave van personeel en afwikkeling van de afdeling belast met het onschadelijk maken van niet gesprongen munitie en vliegtuigbommen*

2.4.4 Instituut voor Oorlogs-, Holocaust- en Genocidestudies (NIOD) Amsterdam

In het archief van het NIOD zijn de volgende collecties geraadpleegd: Collectie Departement van Justitie (toegangsnummer 216k), waarin zich processen-verbaal bevinden met betrekking tot bomafworpen en andere luchtoorlog gerelateerde gebeurtenissen in een aantal Nederlandse gemeenten, en de Collectie *Generalkommissariat für das Sicherheitswesen – Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West* (toegangsnummer 077), waarin zich een relatief compleet overzicht bevindt van bomafworpen en andere luchtoorlog gerelateerde gebeurtenissen op Nederlands grondgebied in de periode september 1940 - april 1941. Tevens is het archief van de verzetsgroep Groep Albrecht (toeg. nr. 190a) ingezien. In de onderstaande tabel zijn de bestudeerde stukken weergegeven:

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
077	*Generalkommissariat für das Sicherheitswesen (Höhere SS- und Polizeiführer Nord-West)* (1938)(1940-1945)	1328	1940-1941	*Dagberichten van de Befehlshaber der Ordnungspolizei Den Haag betreffende vijandelijke luchtaanvallen*
190a	Groep Albrecht (1943-1947)	17-34	1945	*Enige verslagen, alsmede medewerkers van de groep Albrecht afkomstig uit de volgende sectoren: het Noorden, Overijssel, de Achterhoek, en Twente, D. A. A. (=Deventer, Arnhem, Apeldoorn), de Veluwe en Gelderland, Alblasserwaard en de Betuwe, Utrecht, Amersfoort, Amsterdam, Woerden, Zuid-Holland, Zeeland, Zuid-Nederland*
216k	Departement van Justitie (1935)(1940-1945)(1950)	181-185	1943-1944	*Processen-verbaal van de plaatselijke luchtbeschermingsdiensten, politie en Marechaussee met betrekking tot vijandelijke vliegtuigen, bomaanvallen en ontploffingen in verschillende gemeente*

Tevens is de online beeldbank van het NIOD geraadpleegd via de site https://beeldbankwo2.nl/nl/. De beeldbank is op 11 augustus 2023 doorzocht op de zoektermen Winterswijk, Parallelweg en timmerfabriek. Dit leverde geen relevante resultaten op.

2.4.5 Nederlands Instituut voor Militaire Historie (NIMH) Den Haag

Het NIMH beheert collecties over de geschiedenis en de archieven van de Nederlandse krijgsmacht en bezit een collectie die betrekking heeft op de Tweede Wereldoorlog.
Voor het onderzoek is de collectie 575 'Bureau Inlichtingen/Duitse Verdedigingswerken' geraadpleegd. Aanvullend is de collectie 409 'Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940' is in het kader van dit vooronderzoek niet geraadpleegd. De reden hiervoor is dat er in de overige geraadpleegde bronnen geen aanwijzingen gevonden zijn waaruit blijkt dat er in mei 1940 gevechtshandelingen in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. Daarnaast zijn er nog diverse andere collecties bekeken. In onderstaande tabel zijn de geraadpleegde collecties weergegeven.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
409	Gevechtsverslagen en rapporten mei 1940 (mei 1940)			Er zijn in de geraadpleegde bronnen geen indicaties gevonden waaruit blijkt dat tijdens de meidagen gevechtshandelingen in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden. De 409-collectie is niet geraadpleegd

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
420	Burgemeestersverklaringen '40-'45 (1940-1945)	22	1940-1945	*Burgemeestersverklaringen betreffende de aankomst van Duitse (en later) geallieerde eenheden, opgaves van de onderdelen en commandanten, gedenktekens, monumenten en (veld)graven*
		46	1940-1945	*Burgemeestersverklaringen betreffende (o.a.) de bevrijdingsdatum, verzetsdaden, verzetslieden en gesneuvelden bij verzetsdaden*
575	Bureau Inlichtingen/Duitse Verdedigingswerken (1940-1945)	56	1945	*Datum: 17-03-1945; Schaal/code/blz.: J.A. 372; Omschrijving: Legering Duitse troepen voor raketbomvervoer [NB V-wapen] in Oegstgeest, Leiden, Rijnsburg en Winterswijk, waaronder EinheitMieke en eenheden met veldpostnummer 58484 en 03652*
		400	1944	*troepen- en materieeltransporten bij Zwolle in de periode 10 t/m 13 april 1944, troepentransport bij Zutphen, komende uit Arnhem richting Winterswijk of Hengelo*

Tevens is de online beeldbank van het NIMH geraadpleegd via de site https://nimh-beeldbank.defensie.nl/. De beeldbank is doorzocht op 11 augustus 2023 op de zoektermen Winterswijk, Parallelweg en timmerfabriek. Dit leverde geen relevante resultaten op.

2.4.6 Defensie archieven

Het Semi-statisch Informatie Beheer Ministerie Defensie (SSA) in Rijswijk beheert delen van het archief van Defensie.
In dit archief zijn stukken geraadpleegd betreffende het ruimen van explosieven na de Tweede Wereldoorlog door de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD) en door de Explosieven Opruimingsdienst Defensie (EOD).

MMOD

In het SSA bevinden zich de dossiers van de MMOD. Deze organisatie was een voorloper van de EOD en werd vlak na de Tweede Wereldoorlog opgericht om explosieven te ruimen. In onderstaande tabel zijn de geraadpleegde collecties weergegeven.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
Geen	Inventaris archief Mijn- en Munitie Opruimings-Dienst (MMOD)	54	1945-1947	*W t/m Z*

EOD

In het SSA liggen de ruimingsdossiers van de EOD tot oktober 2010. Deze ruimrapporten, ook wel Melding Opdracht en Ruimrapport (MORA) en Uitvoeringsopdracht (UO) genaamd, zijn overzichten van geruimde munitie en zijn gerangschikt per gemeente. Sinds 1971 worden deze rapporten bijgehouden. Sinds eind 2010 worden de meldingen van geruimde OO rechtstreeks door de EOD aangeleverd. Door de EOD wordt een lijst met MORA's/UO's verstrekt waaruit een voor het onderzoeksgebied relevante selectie is gemaakt. Door de EOD zijn de geselecteerde MORA's/UO's digitaal aangeleverd.
De voor dit onderzoek beschikbare MORA's/UO's staan in paragraaf 3.7 beschreven.

Mijnenveldkaarten met leg- en ruimrapporten zijn ook bij de EOD ondergebracht. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werden verspreid over heel Nederland mijnenvelden door Duitse en geallieerde militairen aangelegd. Alle informatie van die mijnenvelden (zoals ligging, hoeveelheid en type landmijnen) werd gedocumenteerd in een zogenoemd

legrapport. Deze zijn echter niet altijd beschikbaar. Tegen het einde van en na de Tweede Wereldoorlog zijn alle bekende mijnenvelden en op landmijnen verdachte gebieden onderzocht. Dit werd vastgelegd in een zogenaamd ruimrapport. Hieruit blijkt dat soms, door diverse omstandigheden, niet alle gelegde landmijnen konden worden geruimd. Door de EOD zijn wel/geen gegevens over mijnenvelden of op landmijnen verdachte gebieden gevonden die in en/of in de buurt van het onderzoeksgebied hebben gelegen.

2.4.7 Websites

Op internet is een aantal websites geraadpleegd waarop (mogelijk) relevante informatie beschikbaar is over het onderzoeksgebied. De gegevens op de sites zijn zoveel als mogelijk geverifieerd met informatie uit andere bronnen om de betrouwbaarheid te kunnen toetsen. Echter, websites veranderen continue door updates en nieuwe informatie. Soms verdwijnen sites ook van het web; of zijn deze ontoegankelijk geworden. Informatie kan zodoende verdwijnen of veranderen. In de voetnoten wordt derhalve de geraadpleegde site vermeld evenals de datum waarop deze is geraadpleegd. De volgende sites zijn gebruikt:

- De site https://www.delpher.nl/ is een databank waarin miljoenen gedigitaliseerde teksten uit Nederlandse kranten, boeken, tijdschriften en radiobulletins woord voor woord doorzocht kunnen worden. De teksten komen uit de collecties van diverse wetenschappelijke instellingen, bibliotheken en erfgoedinstellingen. In het kader van dit onderzoek is op 17 juli 2023 gezocht naar de namen van de verschillende plaatsen in de gemeente Winterswijk in combinatie met de zoektermen ‘vliegtuigbom’, ‘blindganger’, ‘vliegtuig’, ‘crash’, ‘granaat’, ‘explosief’ en ‘munitie’;
- De site https://www.topotijdreis.nl/ is een website van het Kadaster waar oude en recente kaarten van Nederland op te vinden zijn. Deze geven een goed beeld van de geografisch situatie ten tijde van de Tweede Wereldoorlog. Op 14 juli 2023 is deze website geraadpleegd;
- Op basis van de digitale lijst op www.sglo.nl zijn de voor het onderzoeksgebied relevante crashes geraadpleegd. De Studiegroep Luchtoorlog (SGLO) heeft in de afgelopen decennia een lijst samengesteld van alle vliegtuigcrashes in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog (1939-1945). In deze lijst zijn onder andere de datum, de tijd, de plaats van neerstorten, het type toestel, de gevechtseenheid en de reden van neerstorten weergegeven. Op 14 juli 2023 is het verliesregister geraadpleegd met de zoekterm Winterswijk;
- De site www.vergeltungswaffen.nl is een lijst van V.1 en V.2 inslagen in Nederland samengesteld op basis van de gegevens van Thierry van den Berg en Henk Koopman. De complete lijst is tussen 2010-2014 in delen gepubliceerd in het Bulletin van Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945. De gegevens zijn vervolgens verwerkt in de overzichtslijst, die vervolgens door middel van een geografisch informatiesysteem (GIS) ontsloten is. Op de site is een kaart beschikbaar waarop de inslagen zijn ingetekend en waarop per inslag meer informatie te vinden is over het type *Vergeltungswaffe* (V.1 of V.2), de datum van inslag, de locatie van inslag en eventuele bijzonderheden over de inslag. Op 14 juli 2023 is de site geraadpleegd;
- Op de site https://www.tracesofwar.nl/ is onder meer informatie te vinden over oorlogsmonumenten en graven verspreid over Nederland. Op basis van deze gegevens kan is sommige gevallen meer informatie verkregen worden over de locatie van een vliegtuigcrash. Op 14 juli 2023 is de site geraadpleegd;
- De site www.ahn.nl bevat het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), dat een digitale hoogtekaart is voor heel Nederland. Het bevat gedetailleerde en precieze hoogtegegevens met gemiddeld acht hoogtemetingen per vierkante meter. De hoogte wordt gemeten met laseraltimetrie: een techniek waarbij een vliegtuig of helikopter met een laserstraal het aardoppervlak aftast. De meting van de looptijd van de laserreflectie en van de stand en positie van het vliegtuig geven samen een heel nauwkeurig resultaat. Op 22 augustus 2023 is de site geraadpleegd;

- Op de site www.dinoloket.nl kunnen verschillende ondergrondgegevens ingezien worden. Het DINOloket van TNO, de Geologische Dienst Nederland, bevat namelijk de gegevens van verschillende bodem- en grondonderzoeken door heel Nederland. Voor dit historisch vooronderzoek zijn de geologische booronderzoeken en geotechnische sondeeronderzoeken geraadpleegd voor de verticale afbakening van verdachte gebieden. Op 22 augustus 2023 is de site geraadpleegd;

2.5 Archiefonderzoek in het buitenland

In een aantal buitenlandse archieven is informatie aanwezig die relevant kan zijn voor dit vooronderzoek OO. Bombs Away B.V. beschikt over een uitgebreide database met gegevens die in het verleden zijn gekopieerd/gefotografeerd in The National Archives United Kingdom (TNA UK) te Londen, Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa) te Freiburg (Duitsland), Bundesarchiv (BArch) te Berlijn-Lichterfelde, Library and Archives of Canada (LAC) te Ottawa en de National Archives and Record Administration II (NARA II te College Park te Maryland (VS). In de volgende sub-paragrafen zal nader worden ingegaan op deze archieven.

2.5.1 The National Archives UK (TNA UK) Londen

In TNA UK is een groot aantal documenten van eenheden van de Britse strijdkrachten gearchiveerd die betrekking hebben op de gevechtshandelingen in de Tweede Wereldoorlog. Hier is gezocht naar informatie over de door de *Royal Air Force* (RAF) uitgevoerde luchtaanvallen in het onderzoeksgebied of de directe omgeving. Hierbij is de periode 10 mei 1940 – 5 mei 1945 bekeken en is onderzoek verricht naar relevante stukken van in ieder geval de volgende vier onderdelen van de RAF:

- *Bomber Command RAF;*
- *Coastal Command RAF;*
- *Fighter Command RAF/Air Defence Great Britain;*
- *2nd Tactical Air Force (2nd TAF).*

Indien noodzakelijk is ook gezocht in de stukken van de *Fleet Air Arm*, de luchtcomponent van de *Royal Navy*.

Het onderzoek is gericht op het vaststellen van het aantal, de hoofd- en subsoort, gewichtsklasse en het type ontsteker(s) van de afwerpmunitie en raketten die tijdens luchtaanvallen zijn ingezet en op de inslaglocaties daarvan.

TNA UK geldt tevens als een aanvullende bron met betrekking tot onderzoek naar artilleriebeschietingen in de periode vanaf september 1944. Wanneer uit overige bronnen indicaties zijn gebleken dat het onderzoeksgebied in deze periode is getroffen door artilleriebeschietingen, zijn de *War Diaries* van de relevante geallieerde eenheden geraadpleegd om detailinformatie aangaande deze beschietingen en beschietingen van andere eenheden te verzamelen.

In de onderstaande tabel zijn de geraadpleegde stukken met betrekking tot de luchtoorlog en grondoorlog weergegeven.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
AIR14	*Air Ministry: Bomber Command: Registered Files*	2664-2680	*1939-1945*	*Night Bomb Raid Sheets*
		3360-3368	*1939-1945*	*Day Bomb Raid Sheets*
AIR27	*Air Ministry: Squadrons*	196	*Mar 1945*	*Squadron No. 440*
		264	*Nov 1944*	*Squadron No. 21*
		1111	*Mar 1945*	*Squadron No. 175*
		1134	*Mar 1945*	*Squadron No. 181*
		1136	*Sep 1944*	*Squadron No. 182*
		1138	*Mar 1945*	*Squadron No. 184*

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
		1774	*Feb 1945*	*Squadron No. 175*
		1806	*Dec 1944*	*Squadron No. 412.*
		1880	*Mar 1945*	*Squadron No. 440*
		1882	*Dec 1944*	*Squadron No. 442*
		1924	*Nov 1944*	*Squadron No. 464*
AIR37	*Allied Expeditionary Air Force and 2nd Tactical Air Force*	711	*Jun – Dec 1943*	*Daily Log*
		712	*Jan – Apr 1944*	*Daily Log*
		713	*May – Jun 1944*	*Daily Log*
		714	*May – Aug 1944*	*Daily Log*
		715	*Sep – Oct 1944*	*Daily Log*
		716	*Nov – Dec 1944*	*Daily Log*
		717	*Jan – Feb 1945*	*Daily Log*
		718	*Mar – May 1945*	*Daily Log*

2.5.2 National Archives and Record Administration II (NARA II)

In NARA II te College Park, Maryland (VS) is een groot aantal documenten van verschillende eenheden van de Amerikaanse strijdkrachten gearchiveerd waaronder o.a. *Mission Reports* van de *United States Army Air Forces* (USAAF) en *After Action Reports* van de grondstrijdkrachten.

Wanneer er duidelijke indicaties zijn dat het onderzoeksgebied is getroffen door luchtaanvallen met afwerpmunitie uitgevoerd door de USAAF, is onderzoek in NARA II verricht om het aantal, de hoofd- en subsoort, gewichtsklasse en het type ontsteker(s) van de afwerpmunitie die tijdens de luchtaanval is ingezet, en op de inslaglocaties daarvan, vast te stellen.

Er zijn in de overige geraadpleegde bronnen geen indicaties aangetroffen dat het onderzoeksgebied is getroffen door Amerikaanse bombardementen of dat er in het onderzoeksgebied Amerikaanse grondtroepen hebben gevochten. Tevens zijn er geen aanwijzingen dat Amerikaanse vliegtuigen zijn neergestort in het onderzoeksgebied. Er zijn geen *Mission Reports* en gevechtsverslagen geraadpleegd.

2.5.3 Bundesarchiv-Militärarchiv (BaMa) Freiburg

In het BaMa is de collectie *Lageberichte* van de *Luftwaffenführungsstab Ic* geraadpleegd, die meldingen bevat over bomafworpen en neergekomen vliegtuigen op Nederlands grondgebied in de periode 10 mei 1940 - 10 november 1941. In de onderstaande tabel zijn de geraadpleegde stukken weergegeven.

Toeg. nr.	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
RL 2	II-205 - II-269	9 mei 1940 - 9 november 1941	*Kriegstagebuch Führungsstab Luftwaffe, Anlagen*

2.5.4 Bundesarchiv (BArch) Berlijn-Lichterfelde

In het BArch zijn stukken geraadpleegd van het *Reichssicherheitshauptamt*, betreffende luchtaanvallen die hebben plaatsgevonden in onder andere Nederland. De stukken beslaan de jaren 1941, 1942 en 1943, met in de periode oktober 1942 tot en met maart 1943 een leemte. In de onderstaande tabel zijn de geraadpleegde stukken weergegeven.

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
R58	*Reichssicherheitshauptamt*	3578	Mei tot en met december 1941	*Feindliche Luftangriffe – Lagemeldungen. Bd 1*

Toeg. nr.	Titel	Inv. nr.	Jaar	Omschrijving
		3579	Mei tot en met december 1941	*Feindliche Luftangriffe – Lagemeldungen. Bd 2*
		3580	Januari tot en met september 1942	*Feindliche Luftangriffe – Lagemeldungen. Bd 3*
		3581	April tot en met juli 1943	*Feindliche Luftangriffe – Lagemeldungen. Bd 4*

2.5.5 Imperial War Museum (IWM) Londen

Het IWM beschikt over documentatie, afbeeldingen en films over de Tweede Wereldoorlog in Nederland De collectie is geraadpleegd via de site https://www.iwm.org.uk/. Er is gezocht op 17 juli 2023 op Winterswijk en Parallelweg. Dit leverde geen relevante resultaten op.

2.5.6 Library and Archives of Canada (LAC) Ottawa

In het LAC zijn de documenten van de Canadese strijdkrachten gearchiveerd. Er zijn in de overige geraadpleegde bronnen geen indicaties aangetroffen dat in het onderzoeksgebied Canadese troepen hebben gevochten tijdens de bevrijding.

2.6 Luchtfoto-onderzoek

Een essentieel onderdeel van het vooronderzoek OO is de analyse van luchtfoto's. Tijdens de Tweede Wereldoorlog zijn, met name door geallieerde luchtstrijdkrachten, veel luchtfoto's genomen van onder andere bezet Nederland. Aan het begin van de Tweede Wereldoorlog stond de (geallieerde) luchtfotografie nog in de kinderschoenen, maar tegen het einde was het uitgegroeid tot een belangrijk onderdeel van de oorlogsvoering. Luchtfoto's werden niet alleen gebruikt om schade van een bombardement (*damage assessment*) vast te stellen, maar ook werden hele militaire campagnes op basis van luchtfoto's gepland.

Na de Tweede Wereldoorlog is een flink aantal (geallieerde) luchtfoto's vernietigd, maar het merendeel is overgedragen aan archieven en andere publieke instellingen. In Nederland zijn er twee organisaties die beschikken over een collectie geallieerde luchtfoto's, namelijk Wageningen UR (WAG) te Wageningen en het Kadaster (KAD) te Zwolle. In het buitenland beheren National Collection of Aerial Photography (NCAP) te Edinburgh, The National Archives and Records Administration (NARA) te College Park, Maryland (VS) en het Laurier Military History (LMH) Archive te Canada de belangrijkste luchtfotocollecties van de Tweede Wereldoorlog.

Keuze van de luchtfoto's

De luchtfoto's zijn besteld op basis van de data van relevante oorlogshandelingen die zijn aangetroffen in de geraadpleegde literatuur en archieven. Hierbij is het uitgangspunt om een luchtfoto te bestellen die zo kort als mogelijk is genomen nadat de oorlogshandeling heeft plaatsgevonden, tot maximaal een half jaar nadien. Verstoringen in het landschap en/of aan bebouwing die zijn veroorzaakt door OO, zijn in veel gevallen na een half jaar niet meer zichtbaar. Dit geldt voornamelijk voor gebieden die intensief gebruikt worden, zoals stedelijk gebied, wegen, spoorlijnen en landbouwgronden.
Met name in de eerste jaren van de oorlog is er sprake van een leemte in de beschikbare informatie: van delen van het onderzoeksgebied is onvoldoende dekking of de kwaliteit[3] van de luchtfoto's is matig tot slecht, waardoor indicaties van oorlogshandelingen niet of nauwelijks (meer) zichtbaar zijn. Deze leemte kan van invloed zijn op de uiteindelijke afbakening van de verdachte gebieden in het onderzoeksgebied.

Voor dit onderzoek zijn luchtfoto's uit de collecties Wageningen UR (WAG), Kadaster (KAD) te Zwolle, Spoorwegmuseum te Utrecht, National Collection of Aerial Photography (NCAP) te

[3] Verschillende definities van de luchtfotokwaliteit: A (goed), B (matig), C (slecht).

Edinburgh, The National Archives (TNA UK) te Londen, de National Archives and Records Administration (NARA) en uit het Laurier Military History (LMH) Archive te Canada geraadpleegd en zijn relevante luchtfoto's (op basis van kwaliteit, schaal en beschikbaarheid van datum) besteld.

Ten eerste is er een luchtfoto uit 1934 geraadpleegd om de situatie van vóór de Duitse inval in mei 1940 (de 'nul-situatie') vast te stellen. Indicaties van oorlogshandelingen die ontstaan zijn gedurende de conflictperiode 1940-1945 kunnen zodoende beter onderscheiden worden van reeds bestaande verstoringen in het landschap. Daarbij moet wel vermeld worden dat tussen het maken van de luchtfoto's uit 1934 en het begin van de Tweede Wereldoorlog in Nederland zo'n zes jaar zit. De eerstvolgende relevante luchtfoto's van het onderzoeksgebied dateren van 11 september 1944, dat wil zeggen tien jaar na de vooroorlogse luchtfoto's. Door deze leemte is het mogelijk dat sporen van oorlogshandelingen die eventueel in de tussenliggende periode zijn ontstaan niet waargenomen zijn op de luchtfoto's. Deze luchtfoto's zijn gebruikt om de situatie vóór de relevante bombardementen in 1944 in beeld te brengen. Vervolgens zijn luchtfoto's van 28 oktober 1944 geraadpleegd in verband met de bombardementen op 14 juli 1944, 3 september 1944, 1 oktober 1944 en 14 oktober 1944 **[RAP_440714A**, **RAP_ 440930A, RAP_441001A** en **RAP_441014A]**. Op de geraadpleegde luchtfoto's zijn geen kraters in de omgeving van het onderzoeksgebied waargenomen. Op de luchtfoto's is wel een geschutopstelling bij het spoorwegemplacement waargenomen Op de luchtfoto's van 19 november 1944, die zijn geraadpleegd voor het bombardement op het station van Winterswijk op 19 november 1944 **[RAP_441119A]**, zijn mangaten en wapenopstellingen waargenomen. Hierna is er een luchtfoto welke is genomen op 29 december 1944 geraadpleegd in verband met de neergekomen bommen op 19 november 1944, 26 november 1944, 5 december 1944, 10 december 1944, 14 december 1944 en 29 december 1944 **[RAP_441119A**, **RAP_441126A**, **RAP_441205A**, **RAP_441210A**, **RAP_441214A** en **RAP_441229A]**. Op de geraadpleegde luchtfoto werden geen kraters in de omgeving van het onderzoeksgebied waargenomen. Vervolgens is er een luchtfoto welke is genomen op 14 maart 1945 geraadpleegd in verband met de neergekomen bommen zoals omschreven bij 29 december 1944, 31 december 1944, 3 februari 1945, 4 maart 1945 en 9 maart 1945 **[RAP_441229A**, **RAP_441231A**, **RAP_450203A**, **RAP_450304A** en **RAP_450309A]**. Op de geraadpleegde luchtfoto werden geen kraters in de omgeving van het onderzoeksgebied waargenomen. Hierna is er een luchtfoto welke is genomen op 23 maart 1945 geraadpleegd in verband met de neergekomen bommen op 21 maart 1945, omschreven bij **[RAP_450321A]**. Tevens is deze luchtfoto geraadpleegd om de situatie voorafgaande aan de bevrijding te raadplegen. Op de geraadpleegde luchtfoto is één relevante krater nabij het onderzoeksgebied waargenomen, namelijk op 37 meter ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. Ook is er oorlogsschade aan panden aan de Misterweg waargenomen. Tot slot zijn er luchtfoto's geraadpleegd om te analyseren of het onderzoeksgebied gedurende de bevrijding is getroffen door oorlogshandelingen. Hiervoor zijn luchtfoto's van 19 juli 1945 en 27 augustus 1945 geraadpleegd. Op de luchtfoto's zijn geen sporen van oorlogshandelingen waargenomen.

In de volgende tabel zijn de geraadpleegde luchtfoto's weergegeven.

Collectie	Sortie	Fotonr.	Datum	Kwaliteit	Schaal	Keuze-verantwoording	Bijzonderheden
KAD	Blad496	42, 42a	1934	B/C	Onbekend	Vooroorlogse situatie	**Beschadigd door aantekeningen op luchtfoto**
NCAP	400-1004	3091, 3092	11-09-1944	B	15.000	Situatie vóór bombardementen 1944	**Geen**
KAD	4-1148	3080, 3081	28-10-1944	B	18.000	RAP_440714A, RAP_440930A, RAP_441001A, RAP_441014A	**Eén krater 130 meter buiten onderzoeksgebied waargenomen.**
NCAP	4-1291	3093, 3094	19-11-1944	A/B	7.500	RAP_441119A	**Mangaten (200 meter) en wapenopstelling (80 meter) buiten**

Collectie	Sortie	Fotonr.	Datum	Kwaliteit	Schaal	Keuze-verantwoording	Bijzonderheden
							onderzoeksgebied waargenomen.
NCAP	16-1557	4010	29-12-1944	B	8.500	RAP_441119A, RAP_441126A, RAP_441205A, RAP_441210A, RAP_441214A, RAP_441229A	**Geen**
NCAP	16-1834	3057	14-03-1945	B	10.000	RAP_441229A, RAP_441231A, RAP_450203A, RAP_450304A, RAP_450309A	**Bomkraters op 560 meter buiten het onderzoeksgebied waargenomen.**
KAD	106G-5036	3048	23-03-1945	A/B	10.000	RAP_450321A, situatie vóór bevrijding	**Bomkrater op 37 meter van het onderzoeksgebied waargenomen.**
NCAP	3G-TUD-S213-	2025	19-07-1945	B/C	40.000	Situatie na bevrijding	**Geen**
NCAP	367-BS-5259-21	20, 21	27-08-1945	B/C	10.000	Situatie na bevrijding	**Geen**

In bijlage 3 is de dekking van de geraadpleegde luchtfoto's opgenomen.

3 RESULTATEN INVENTARISATIE

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat de resultaten van de inventarisatie en raadpleging van de bronnen zoals die in het vorige hoofdstuk zijn beschreven. Op basis van de verzamelde gegevens is een chronologisch overzicht opgesteld van het verloop van de Tweede Wereldoorlog in en nabij het onderzoeksgebied. Bronverwijzingen en eventuele bijzonderheden zijn toegelicht in de voetnoten.

Voor de vertaling naar een locatie in de huidige topografie zijn locatieverwijzingen uit bronnen ongewijzigd overgenomen in de gebeurtenissenlijst. GIS maakt de eventuele vertaling naar de huidige benaming en tekent de betreffende verwijzing in de kaart. Onduidelijke of onbetrouwbare locatieverwijzingen zijn gemeld in de gebeurtenissenlijst, maar niet in de kaart ingetekend. Oorlogshandelingen waarvan geen precieze locaties bekend zijn (bijvoorbeeld wel een straatnaam, maar geen huisnummer), zijn ingetekend als lijn of als vlak, afhankelijk van wat er van deze handeling bekend is.

Indicaties met RAP-nummer en weergegeven op kaart

Elke relevante gebeurtenis heeft een uniek nummer, een RAP-nummer' dat als volgt is opgebouwd:

- De aanduiding "RAP";
- Een getal met zes cijfers: datum van de gebeurtenis (jj/mm/dd);
- Een letter: volgletter om verschillende gebeurtenissen op dezelfde datum te scheiden.

Dit RAP-nummer heeft als doel om de in de literatuur en archieven gevonden indicaties te kunnen herleiden naar de kaarten en andersom. Het RAP-nummer is om die reden ook weergegeven in het (digitale) kaartmateriaal.

Mijnenvelden en MORA's/UO's

De MORA's, UO's en de mijnenvelden en op landmijnen verdachte gebieden krijgen geen RAP-nummer, omdat deze indicaties in het EOD-archief al een eigen uniek nummer bezitten. De mijnenvelden zijn eveneens genummerd op basis van een eigen uniek nummer van de toenmalige MMOD. Het eerste gedeelte van het nummer correspondeert met het nummer van de stafkaart waarop het mijnenveld of het op landmijnen verdacht gebied is ingetekend, het tweede gedeelte betreft de aanduiding van het mijnenveld op de kaart. De letter G (German) of A (Allied) geeft aan of het een Duits of geallieerd mijnenveld/verdacht gebied betrof.
MORA's/UO's hebben een eigen nummer dat is vastgesteld door de EOD, bestaande uit acht cijfers: de eerste vier zijn het jaar en de andere vier een volgnummer.

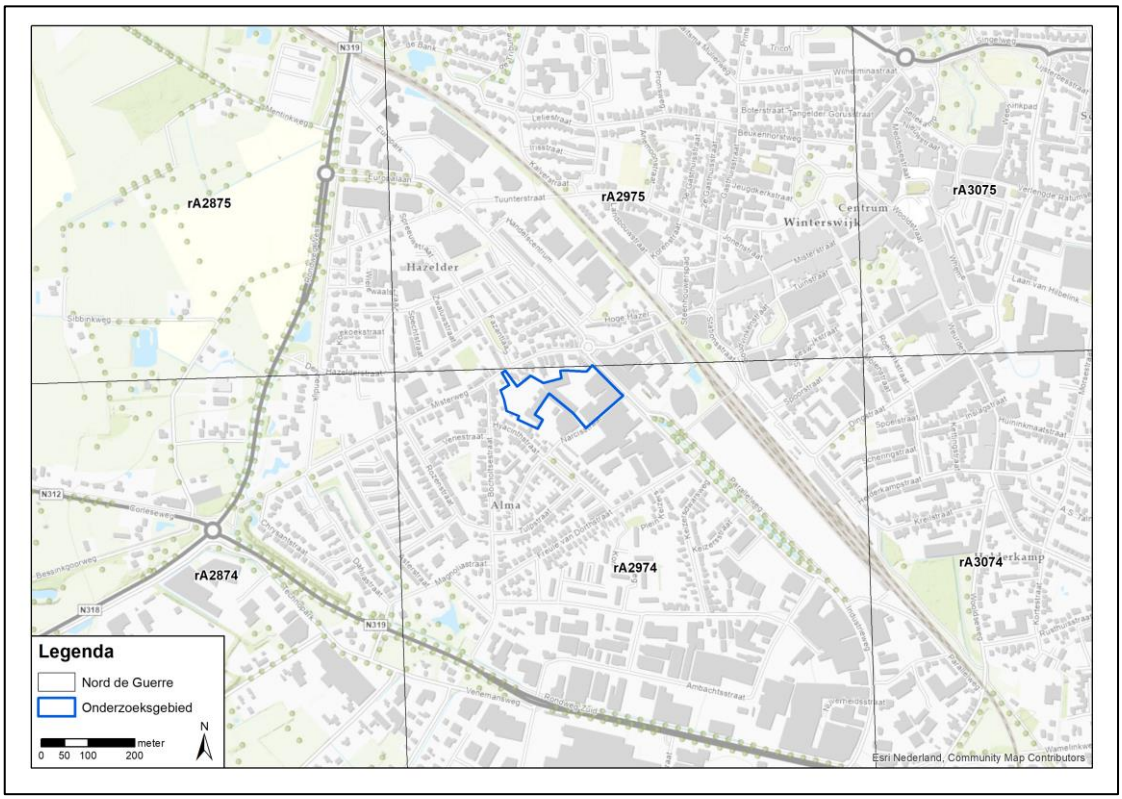
Coördinaten van het *Modified British System*

Bij het intekenen van de indicaties van oorlogshandelingen aan de hand van informatie afkomstig uit The National Archives (TNA UK) in de inventarisatiekaart, is gebruik gemaakt van de coördinaten zoals deze werden vermeld in de geraadpleegde *interpretation reports* en de *daily logs* (dagboeken) van verschillende eenheden van de Britse strijdkrachten. Bombs Away B.V. raadpleegt voor het onderzoek minimaal de stukken van de *2nd TAF* en *Fighter Command*.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd gebruikt gemaakt van het *'Modified British System'* (MBS) voor het nauwkeurig lokaliseren van doelen in Europa, door zowel Britse als Amerikaanse troepen. West-Europa werd verdeeld in een aantal vlakken, waarbij Nederland werd ingedeeld in het gebied genaamd de *'Nord de Guerre zone'*. Binnen deze zone zijn de gebieden verdeeld aan de hand van vlakken van 500 vierkante kilometer, die de benaming krijgen van een letter. Deze vlakken zijn vervolgens opnieuw onderverdeeld in vlakken van 100

vierkante kilometer, die tevens een letter hebben. Binnen deze vakken zijn er afsluitend een x-as (west-oost) en y-as (noord-zuid) die benoemd worden aan de hand van getallen.[4]

De coördinaten van het relevante kaartvierkant zien er dan als volgt uit: **rA2974** en **rA2975.** De eerste (kleine) letter slaat op het vlak van 500 vierkante kilometer, de tweede (grote) letter slaat op het vlak van 100 vierkante kilometer en de vier cijfers zijn af te lezen aan de x-as en y-as. Dit punt ligt vervolgens in de onderste linkerhoek van een vlak van 1 vierkante kilometer. Dit vlak kan gezien worden als het doel van een operatie. In het geval dat een coördinaat zes cijfers heeft, is er binnen het vak van 1 vierkante kilometer een vak van 100 bij 100 meter aangeduid. In het geval dat een coördinaat acht cijfers heeft, is er binnen het vak van 1 vierkante kilometer een vak van 10 bij 10 meter aangeduid.



Afbeelding 3: De ligging van het onderzoeksgebied binnen het *'Nord de Guerre zone'*-grid.

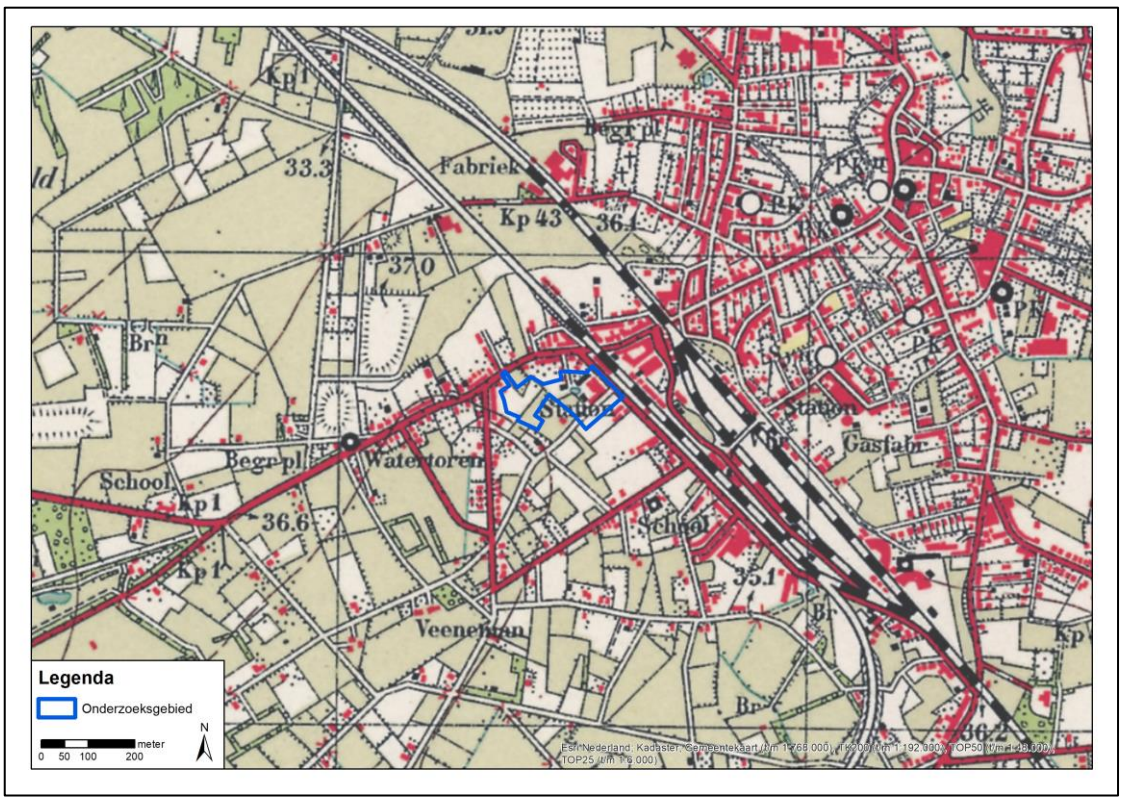
Indicaties zonder RAP-nummer en niet weergegeven op kaart
Indien een in de geraadpleegde bronnen aangetroffen indicatie van een oorlogshandeling niet kan worden ingetekend, is dit eveneens in de tekst aangegeven. In het onderstaande overzicht staan de redenen weergegeven voor het niet intekenen van indicaties van oorlogshandelingen:

- [Locatie onbekend]. Op basis van de geraadpleegde bronnen kan de locatie van de oorlogshandeling niet worden vastgesteld;
- [Buiten onderzoeksgebied]. Op basis van de geraadpleegde bronnen is vastgesteld dat de oorlogshandeling buiten de contouren van het onderzoeksgebied heeft plaatsgevonden;
- [Historische context]. De indicatie betreft een uitleg van de historische context, zoals troepenverplaatsingen of de bezettings- en bevrijdingsdatum van een gemeente;
- [Niet OO gerelateerd]. Oorlogshandeling waarbij geen OO zijn ingezet.

[4] https://www.echodelta.net/mbs geeft tekst en uitleg en beschikt over een coördinaten vertaler.

3.2 Vooroorlogse situatie onderzoeksgebied

In de geraadpleegde bronnen wordt de locatie van oorlogshandelingen omschreven aan de hand van lokale objecten en het landschap. In de onderstaande afbeelding is het onderzoeksgebied weergegeven op een (vooroorlogse) stafkaart, om de geografische en topografische ligging te kunnen vaststellen. Ten tijde van de Tweede Wereldoorlog lag het onderzoeksgebied net ten westen van de spoorlijn. Het onderzoeksgebied werd omringd door bebouwing aan de Parallelweg en de Misterweg en boerderijen en weiland aan de zuidzijde.



Afbeelding 4: Onderzoeksgebied weergegeven op een stafkaart d.d. 1936. Bron: Topotijdreis.nl

3.3 Mobilisatieperiode

In de periode april 1939 – april 1940 werden de Nederlandse strijdkrachten in verschillende fasen gemobiliseerd. Aanleiding was de dreigende oorlog in Europa. In deze periode werden de verschillende onderdelen van de Nederlandse krijgsmacht onder de wapenen geroepen en werd een begin gemaakt met het aanleggen van verdedigingslinies, voorbereidings-werkzaamheden ten behoeve van inundaties, mijnenvelden, versperringen, etc.

Voor deze periode zijn er in de geraadpleegde bronnen geen relevante gegevens gevonden die betrekking hebben op het onderzoeksgebied in relatie tot OO.

3.4 Meidagen 1940

In de vroege ochtend van 10 mei 1940 vielen Duitse grondeenheden vanuit het grensgebied Nederland binnen, terwijl Duitse parachutisteneenheden in West-Nederland landden. Bij Kornwerderzand en bij de Grebbelinie werden de Duitse grondstrijdkrachten staande gehouden en in het westen van Nederland vochten Nederlandse eenheden tegen de Duitse parachutisten. Na het bombardement op Rotterdam door Duitse luchtmachteenheden besloot het Nederlandse opperbevel te capituleren. Alleen in Zeeland werd nog doorgevochten door Nederlandse en Franse eenheden.

10 mei 1940
Op 10 mei om 08.00 uur arriveerden de eerste Duitse troepen in de gemeente Winterswijk. Het ging om stoottroepen. De burgemeester melde verder dat er geen bruggen vernield waren in de gemeente.[5] **[Historische context]**

3.5 Duitse bezettingsjaren

Direct na de Duitse inval werd Nederland met enige regelmaat getroffen door (kleinschalige) geallieerde bombardementen. Deze bombardementen waren met name gericht op havens, infrastructuur, industriegebieden en vliegvelden. Vanaf 1943, de geallieerde luchtmachten werden steeds sterker – vonden steeds meer grotere en zwaardere bombardementen plaats op vliegvelden, havens en industriegebieden in Nederland. Later werden veel bomaanvallen door jachtbommenwerpers uitgevoerd, onder andere door de Britse *2nd TAF*om de logistieke aanvoerlijnen van de Duitse bezetter te onderbreken. Voorts werd in opdracht van de Duitse bezetter in 1942 begonnen met de bouw van de *Atlantikwall* in het Nederlandse kustgebied.

1940 – 1945
In Winterswijk eiste de luchtoorlog in totaal 79 mensenlevens, waarvan 38 geallieerde vliegers en 41 burgers.[6] **[Historische context]**

21/22 juni 1940
In de nacht van 21 op 22 juni 1940 vielen de eerste bommen in de gemeente Winterswijk. De aanval was gericht op het spoorwegemplacement. **[RAP_400622A01]** Een timmerfabriek aan de Parallelweg, die van G. Meerdink, werd geraakt door een brandbom en brandde daardoor af, evenals een pakhuis met houtlading. **[RAP_400622A02]** Als resultaat van het nachtelijke bombardement werden er, volgens het politierapport, niet ontplofte “bommen of granaten” onschadelijk gemaakt bij de Misterweg 44, 46, 48, 27, 29, 31 en 33. **[RAP_400622A03]** Ook bij de Morgenzonweg werden explosieven onschadelijk gemaakt, ditmaal bij huisnummers 54, 56, 58, 60, 62, 64, 70, 27, 29, 31 en 33. **[Circa 1 km buiten onderzoeksgebied]** Bij de Keizersdwarsweg 5 bevond zich ook een bom of granaat.[7] **[Circa 250 m buiten onderzoeksgebied]** *Noot: In de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command is aanvullende informatie over dit bombardement gevonden. In de nacht van 21 op 22 juni 1940 werden verschillende doelen aangevallen met een totale bommenlast van 26 x 500 lb. brisantbommen, 74 x 250 lb. brisantbommen en 40 x 4lb. brandbommen, waaronder een rangeerterrein in Winterswijk. De exacte bommenlast betreffende het bombardement op Winterswijk wordt niet genoemd. Uit bovenstaande gegevens blijkt echter dat Winterswijk op zijn minst door de 4 lb. brandbommen werd getroffen.*[8]

26 juni 1940
Op 26 juni viel er om 15.30 uur een brandbom op de maritieme kazerne in de gemeente Winterswijk.[9] *Noot: In de Day Bomb Raid Sheets van 26 juni 1940 is er geen aanvullende informatie betreffende deze gebeurtenis gevonden.*[10] **[Locatie onbekend]**

25/26 juli 1940
In de nacht van 25 op 26 juli 1940 viel er om 02.00 uur één bom op het erf van een boerderij in de gemeente Winterswijk. Het pand werd verwoest. De exacte locatie is onbekend.[11] **[Locatie onbekend]** *Noot: In de Night Bomb Raid Sheets van 25 – 26 juli 1940 is geen aanvullende informatie betreffende deze gebeurtenis gevonden.*[12]

26 juli 1940

[5] NIMH, toeg. nr. 420, inv. nr. 22.
[6] Bollen & Vroemen, *Canadezen in actie*, 101.
[7] .Aalders & Ruwhof, *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk*, 52; https://www.oudwinterswijk.nl/?s=Timmerfabriek+Meerdink (geraadpleegd 11-08-2023); ECAL, toeg. nr. 0298, inv. nr. 33.
[8] TNA UK AIR14/3360-3368.
[9] NA, toeg. nr. 2.13.210, inv. nr. 23.
[10] TNA UK AIR 14/3360-3368.
[11] BaMa RL 2/II-205-II-250.
[12] TNA UK AIR 14/2664-2680.

Op een onbekend tijdstip werd in Winterswijk een blindganger gevonden.[13] **[Locatie onbekend]**

18/19 september 1940
In de nacht van 18 op 19 september werden twee Britse jachtbommenwerpers door een Duits jachtvliegtuig neergeschoten. Beide vliegtuigen stortten op een akker in Winterswijk neer waar ze geheel uitbrandden. De *Ordnungspolitzei* gaf 01.00 uur aan als de tijd van deze gebeurtenis, en zei dat er waarschijnlijk nog explosieven aan boord waren. *Noot: Een van deze vliegtuigen was waarschijnlijk een Armstrong Whitworth Whitley van 77 Squadron die neerkwam 'nabij Zieuwent en Achter-Zieuwent' om 00.28 uur. Dit vliegtuig had als missie Soest te bombarderen en was neergeschoten door Feldwebel P. Gildner van 3./NJG 1.* ***[>10 km buiten onderzoeksgebied]*** *Het tweede vliegtuig was waarschijnlijk een Britse Armstrong Whitworth Whitley bommenwerper (serienummer P5008) van 58 Squadron die om 23.25 uur werd neergeschoten door Feldwebel P. Gildner van 3./NJG 1. Het toestel kwam neer op een weg tussen Groenlo en Winterswijk. Het toestel was om 20.10 uur vertrokken van de basis in Linton-on-Ouse (Engeland) met als doel Hamm (Duitsland).*[14] ***[>1 km buiten onderzoeksgebied]***

30 september 1940
In Winterswijk werden op 30 september brandplaatjes ("*brandplättchen*") aangetroffen.[15] **[Locatie onbekend]**

2 oktober 1940
In de nacht van 2 oktober 1940, om 00.30 uur, vielen er in Winterswijk acht brisantbommen. Eén van deze gevallen bommen werd aangemerkt als blindganger en was in een weiland terechtgekomen. Het bombardement had geen schade veroorzaakt.[16] **[Locatie onbekend]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command.*

Oktober 1940
In de provincie Gelderland vonden er in de maand oktober 1940 in totaal 22 luchtaanvallen plaats. Eén van de getroffen gemeenten was Winterswijk. In totaal vielen er, verspreid over de provincie, 108 brisantbommen, waarvan er 66 niet waren geëxplodeerd.[17] **[Locatie onbekend]**

6 november 1940
In Winterswijk waren twee vliegtuigbommen terecht gekomen. Deze zouden worden opgeruimd.[18] **[Locatie onbekend]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command.*

13 november 1940
In Winterswijk kwam een Britse vliegtuigbom terecht op het perceel van dhr. Tilleman. De bom zat in het grondwater, waardoor besloten werd het projectiel te laten zitten.[19] **[Locatie onbekend]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command.*

10 december 1940
Een Britse vliegtuigbom was op het land van dhr. Tilleman terecht gekomen. De bom lag diep in het grondwater en was daarom niet te bereiken.[20] **[Locatie onbekend]** *Noot: deze gebeurtenis lijkt identiek aan die van 13 november 1940, gezien de verschillende data lijkt het echter om twee verschillende bombardementen te gaan. Een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command.*

[13] NA, toeg. nr. 2.13.210, inv. nr. 23.
[14] SGLO, T0846, (17-07-2023); NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328; Lelieveld, *Winterswijk in oorlogstijd*, 15; SGLO, T0848, (17-07-2023).
[15] NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328.
[16] NIOD, toeg. nr. 77, inv. nr. 1328.
[17] NA, toeg. nr. 2.04.53.15, inv. nr. 11.
[18] N.A. toeg. nr. 2.13.210, inv. nr. 23.
[19] N.A. toeg. nr. 2.13.210, inv. nr. 23.
[20] N.A. toeg. nr. 2.13.210, inv. nr. 23.

12 februari 1941
In Winterswijk werden twee uitgebrande brandbommen gevonden. Er was geen schade.[21] **[Locatie onbekend]**

16 februari 1941
In Winterswijk werd een uitgebrande brandbom aangetroffen.[22] **[Locatie onbekend]**

2 april 1941
In Winterswijk werd een uitgebrande brandbom aangetroffen die bij de politie in bewaring werd gebracht.[23] **[Locatie onbekend]**

9 juli 1941
In Winterswijk en omgeving werden brandplaatjes ("*brandplättchen*") afgeworpen. [24] **[Historische context]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van Bomber Command.*

8 augustus 1941
In Winterswijk kwamen drie brandbommen in een weiland terecht. Er was geen schade.[25] **[Locatie onbekend]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van Bomber Command.*

16/17 augustus 1941
Een Britse Armstrong Whitworth Whitley bommenwerper (serienummer Z6805) van *101 Squadron* werd om 02.30 uur neergeschoten door *Oberlieutenant* W. Thimmig van *2./NGJ 1*. Het toestel kwam neer op een onbekende locatie tussen Winterswijk en Kotten. Het toestel was om 22.03 uur vertrokken van de basis in Leeming met als doel Köln. [26] **[Buiten onderzoeksgebied]**

9 september 1941
Op 9 september 1941 vielen er op verschillende plekken in Nederland brandbommen, waaronder in Winterswijk.[27] *Noot: Een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets of de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command.* **[Locatie onbekend]**

28 december 1941
Op 28 december 1941 stortte om 22.42 uur een Britse Handley Page Hampden bommenwerper van *408 Squadron* neer aan de Kottenseweg nabij Winterswijk. Het toestel had als missie het bombarderen van Hüls (Duitsland). Drie van de bemanningsleden kwamen om het leven.[28] **[Buiten onderzoeksgebied]**

11 april 1942
In Winterswijk kwamen twaalf brandbommen in een weiland terecht. Er was geen schade.[29] **[Locatie onbekend]** *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid van AIR 14 Bomber Command.*

12 maart 1943
Om 21.15 uur vielen er brandbommen en fosforrubberbommen (vermoedelijk 4 lb. en 30 lb. brandbommen) op Winterswijk-dorp. Een boerderij in het dorp raakte zwaar beschadigd.[30]

[21] NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328.
[22] NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328.
[23] NIOD, toeg. nr. 077, inv. nr. 1328.
[24] BArch R58/3578.
[25] BArch R58/3578.
[26] SGLO, T1197A (17-07-2023).
[27] BArch R58/3578.
[28] Aalders & Ruwhof, *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk*, 52; SGLO, T1368 (19-07-2023); https://www.75jaarvrijheid.nl/artikel/2151724/1941-geallieerde-vliegtuigen-storten-neer-in-de-achterhoek (21-08-2023)
[29] BArch R58/3580.
[30] EAL, toeg. nr. 0296, inv. nr. 46.

[Locatie onbekend] *Noot: een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day Bomb Raid Sheets van Bomber Command.*

26 maart 1943
Op 26 maart 1943 vielen er brandbommen op het spoorwegemplacement van Winterswijk. Er ontstond geen schade.[31] *Noot: In 'Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk', geschreven door Aalders & Ruwhof, staat een bombardement op 26 maart 1943 beschreven. Aalders en Ruwhof vermelden dat er omstreeks 22.03 uur een melding binnen kwam dat er brandbommen werden afgeworpen op het spoorwegemplacement, waarbij er geen noemenswaardige schade was.* **[RAP_430326A]** *In de Inslagstraat sloeg een brandbom in, welke door een lid van de luchtbeschermingsdienst naar buiten werd geworpen*. **[>600 m buiten onderzoeksgebied]** *Ook sloeg er een brandbom in bij een woning aan de Kreilsvoerweg (huidige Kreilstraat).*[32] **[>600 m buiten onderzoeksgebied]** *Een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day en Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command*[33] *noch in in E. Hammel's 'Air War Europe'.*[34]

3 april 1943
Om 22.45 uur stortte een Britse Avro Lancaster bommenwerper van *83 Squadron* brandend neer bij de boerderij van J.B. Grevink in de Dorpsbuurt. Het toestel was om 19.55 uur van Wyton (Engeland) opgestegen om een bombardement op Essen (Duitsland) uit te voeren toen het werd neergeschoten door *Oberleutnant* H. Lütje van *8./NJG 1*. Bij de crash ontplofte de nog aan boord aanwezige brisantbommen. Behalve de bemanning kwamen er geen burgers om het leven**.** [35] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]** *Noot: SGLO heeft deze crash op de Korenburgerveenweg staan.* **[>2,5 km buiten onderzoeksgebied]**

1 mei 1943
Om 02.36 uur crashte bij Winterswijk een Britse Avro Lancaster bommenwerper (serienummer W4925) van *12 Squadron* van de RAF bij "Woold K.163", ten zuiden van Winterswijk. Het vliegtuig had als missie een bombardement in Essen en werd neergeschoten door *Hauptmann* W. Dormann van *9./NJG 1.* De bemanning kwam bij de crash om het leven. Een boerenerf raakte zwaar beschadigd.[36] **[>3 km buiten onderzoeksgebied]**

Op dezelfde dag werden er twaalf brisantbommen, waaronder vier blindgangers, en ongeveer 90 brandbommen boven Winterswijk losgelaten, waardoor zes boerenerven verwoest werden.[37] **[Locatie onbekend]** *Noot: In de Day Bomb Raid Sheets van 1 mei 1943 en de Night Bomb Raid Sheets van 30 april op 1 mei en 1 op 2 mei 1943, is geen aanvullende informatie betreffende deze gebeurtenis gevonden.*[38] *Een dergelijke aanval is tevens niet teruggevonden in E. Hammel's 'Air War Europe'.*[39]

1 maart 1944
Volgens groep Albrecht waren er geen soldaten, geen fortificaties en geen verdedigingswerken in Winterswijk aanwezig.[40] **[Historische context]**

31 mei 1944
Trein *Ww39* werd tussen Winterswijk en Lichtenvoorde beschoten met boordwapens van vliegtuigen.[41] **[Locatie onbekend]** *Noot: Een soortgelijke gebeurtenis is niet teruggevonden de AIR 37 Daily Logs 2nd TAF noch in E. Hammel's 'Air War Europe'.*[42]

[31] Aalders & Ruwhof, *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk*, 53.
[32] H.B. Aalders & J.G. Ruwhof, *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk*,54
[33] TNA UK AIR 14/3360-3368.
[34] Hammel, *Air War Europe, 114-115.*
[35] Lelieveld, *Winterswijk in oorlogstijd*, 16; SGLO, T2172, (17-07-2023).
[36] BArch R58/3581.; SGLO, T2226, (17-07-2023).
[37] BArch R58/3581
[38] TNA UK AIR 14/3360-3368.
[39] Hammel, *Air War Europe,* 128-129.
[40] NIOD, toeg. nr. 190a, inv. nr. 18.
[41] Zwanenburg, *En nooit was het stil II,* 227.
[42] TNA UK AIR 14/2664-3368; TNA UK AIR 37/713; Hammel, *Air War Europe,* 308-309.

14 juli 1944
Omstreeks 00.30 uur werden boven Winterswijk zes brisantbommen afgeworpen als gevolg van een luchtgevecht. De bommen veroorzaakten vooral veel schade aan de Wooldseweg achter de spoorwegovergang.[43] **[Circa 1,3 km buiten onderzoeksgebied]** *Noot: In de Day Raid Sheets van 14 juli 1944 en de Night Raid Sheets van 13 op 14 juli en 14 op 15 juli 1944 is een vergelijkbaar bombardement niet gevonden. Volgens het in 2015 opgestelde rapport van BeoBOM, 2015-65-VO-02, werden tijdens dit bombardement ook de Golsweg* ***[Circa 1 km buiten onderzoeksgebied]****, Parallelweg* ***[RAP_440714A]****, Rusthuisstraat* ***[Circa 1 km buiten onderzoeksgebied]*** *en het Komkommerpad getroffen.* [44] ***[Circa 1 km buiten onderzoeksgebied]****. BeoBOM gebruikte hiervoor de volgende bronnen: "Railmaps Pro-Rail" en "Leemans Spoorwegemplacement Winterswijk". Beide bronnen zijn door Bombs Away B.V. aangevraagd. Ten tijde van het opleveren van het huidige rapport zijn de rapporten echter niet ontvangen.*

3.6 Bevrijdingsjaar 1944-1945

Het bevrijdingsjaar voor Nederland startte vanaf september 1944. Amerikaanse grondtroepen staken vanuit België de Nederlands grens over in Zuid-Limburg. Halverwege september 1944 vond *Operation Market Garden* plaats. Dit ambitieuze plan van de geallieerde bevelhebber Montgomery moest ervoor zorgen dat de bruggen tussen Eindhoven en Arnhem door luchtlandingstroepen bezet zouden worden om vervolgens door geallieerde grondtroepen te worden ontzet, waarna kon worden begonnen met de verovering van het Ruhrgebied. Ook staken de geallieerde eenheden de Nederlandse grens in Zeeuws-Vlaanderen over.
Operation Market Garden mislukte waardoor Noord-Brabant, Zeeland, Limburg en Gelderland frontgebied werden. Maanden van (grond)gevechten volgden in combinatie met artilleriebeschietingen en bombardementen. In maart 1945 startte de bevrijding van de rest van Nederland waarbij de frontlinie in mei 1945 stil kwam te liggen. Het nog bezette deel van Nederland binnen de zogenaamde *Festung Holland* werd bevrijd van de Duitse strijdkrachten in Nederland op 5 mei 1945 (de algehele capitulatie).

28 september 1944
Op 28 september 1944 vielen twaalf Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *440 Squadron, 143 Wing*, tussen 10.27 en 14.36 uur verschillende spoorwegtrajecten aan, waaronder één in de omgeving van Winterswijk. In het kaart coördinaat A.286760 werden 8 x 500 lb. brisantbommen afgeworpen, waarvan allen het doel raakten. De spoorbaan raakte echter niet beschadigd.[45] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

Later die dag vielen tevens zeven Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *440 Squadron, 143 Wing*, tussen 14.24 en 17.24 uur het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Kaart coördinaat A.286760 **[>1 km buiten onderzoeksgebied]** werd gebombardeerd met een bommenlast van 12 x 500 lb brisantbommen, met een vertraging van 24 seconden. Hiervan raakten zes het doel. Een rangeerterrein in kaartvierkant A.3075 werd beschoten ("*strafed*").[46] **[>500 m buiten onderzoeksgebied]**

30 september 1944
Om 11.25 uur vielen er volgens Departement van Justitie drie brisantbommen in de buurt van het spoor. Een viel op de spoorbaan en twee ernaast in een weiland. Er was wat glas- en dakschade in de omgeving.

Om 16.30 uur werden er volgens het Departement van Justitie nog eens 27 brisantbommen afgeworpen, waarvan er 20 ontploften. De bommen kwamen neer op de volgende percelen:
- Eén op een schuilkelder nabij het station, waarbij twee Duitse militairen om het leven kwamen en de schuilkelder zwaar beschadigd raakte; **[RAP_440930A]**
- Twee op het parkeerterrein van de brandweerpolitie naast de spoorlijn. Hierbij werden vijftien brandweerauto's vernield; **[RAP_440930A]**

[43] Aalders & Ruwhof, *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk*, 38.
[44] TNA UK AIR 14/2664-3368; Railmaps Pro-Rail; Leemans Spoorwegemplacement Winterswijk.
[45] TNA UK AIR 37/715.
[46] TNA UK AIR 37/715.

- Twee op een machineloods van de NS. De loods raakte zwaar beschadigd; **[RAP_440930A]**
- Eén op een landbouwloods met mest. De loods raakte zwaar beschadigd; **[RAP_440930A]**
- Acht op het spoorwegemplacement. Hierbij raakten de spoorbaan en enkele wagons beschadigd; **[RAP_440930A]**
- Zes nabij de spoorlijn Winterswijk – Zutphen. Hierbij werd er geen schade veroorzaakt; **[RAP_440930A]**
- Drie blindgangers op het spoorwegemplacement (militair terrein); **[RAP_440930A]**
- Eén blindganger op de Kleine Parallelweg; **[RAP_440930A]**
- Drie blindgangers op de Morgenzonweg. **[>700 m buiten onderzoeksgebied]**

Door het bombardement werden twee woningen aan de Kleine Parallelweg ontruimd, evenals één woning aan de Morgenzonweg.[47] **[Historische context]**

Noot: Waarschijnlijk had bovenstaande te maken met twee Britse luchtaanvallen op Winterswijk op dezelfde dag:
Tussen 10.01 en 15.57 uur wierpen acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 440 Squadron, 143 Wing, 8 x 500 lb. brisantbommen af in het kaartvierkant A.3075. In kaartvierkanten A.2777 en A.2975 werd het spoor tevens doorbroken. Met 8 x 500 lb. brisantbommen werd ook een rangeerterrein in kaartvierkant A.2974 aangevallen, waarbij meer dan 40 goederenwagons en één locomotief met tien wagons werden beschadigd.[48].
Tussen 10.01 en 15.57 uur vielen tevens acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 182 Squadron, 124 Wing, het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Een trein in kaart coördinaat A.380640 was door lage bewolking niet zichtbaar, waarna besloten werd in kaartvierkant A.2974 200 goederenwagons aan te vallen met 56 raketprojectielen en een kanon, waardoor er 100 werden vernietigd. Typhoons hadden doorgaans acht raketten aan boord, wat een totaal aantal van raketten van 64 zou moeten opleveren. Wat er met de overige acht raketten is gebeurd is onbekend. In de ORB van 182 Squadron is hierover geen aanvullende informatie gevonden.[49]
Kortom, volgens de Britse gegevens zouden er 16 x 500 lb brisantbommen zijn afgeworpen op Winterswijk. De 27 bommen genoemd in het gemeentearchief omvatten waarschijnlijk ook de 56 raketten die op dezelfde dag werden afgevuurd en soms voor 'raketbommen' werden aangezien. **[Context bij bovenstaande melding]**

2 oktober 1944
Op de ochtend van 2 oktober 1944, tussen 10.12 en 10.30 uur, vielen er negen brisantbommen naast de spoorlijn Winterswijk – Zutphen. Hierbij ontstond geen schade. Er waren drie blindgangers maar hun ligging werd omschreven als ongevaarlijk. [50] **[Buiten onderzoeksgebied]**

Noot: Waarschijnlijk valt deze aanval aan het volgende te linken: tussen 10.12 en 13.40 uur vielen acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 440 Squadron, 143 Wing, met 16 x 500 lb. brisantbommen (11 sec. vertraging) het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Acht bommen raakten het doel, waardoor het spoor in kaartvierkanten A.2777 ***[>2 km buiten onderzoeksgebied]*** *en A.2876* ***[>1 km buiten onderzoeksgebied]*** *onderbroken werd. Twee locomotieven en veertien goederenwagons raakten hierbij beschadigd.[51] In kaartvierkant A.2777 lijkt geen spoor te liggen. Dit betreft mogelijk kaartvierkant A.2776 of A.2677. Beide liggen circa 2 km buiten onderzoeksgebied.*

Later op de dag, om 12.40 uur, werden er tevens negen brisantbommen afgeworpen in de gemeente Winterswijk. Hiervan kwamen er drie terecht nabij het spoorwegemplacement. **[RAP_441001A]** Verder kwamen er vier bommen neer op het spoorwegemplacement, waardoor er schade ontstond aan de rails en gebouwen in de omgeving. **[RAP_441002A]** In de

[47] NIOD, toeg. nr. 216k, inv. nr. 84c.
[48] TNA UK AIR 37/715; TNA UK AIR 27/1880.
[49] TNA UK AIR 37/715; TNA UK AIR 27/1136.
[50] NIOD, toeg. nr. 216k, inv. nr. 84c.
[51] TNA UK AIR 37/715.

gemeente was er verder schade aan een schuur, de gasfabriek en meerdere woningen in de omgeving. **[Locatie onbekend]** Tot slot kwamen twee brisantbommen neer op de spoorlijn richting Groenlo.[52] **[Buiten onderzoeksgebied]**

Noot: Waarschijnlijk valt deze aanval aan het volgende te linke: tussen 12.10 en 13.20 uur hadden acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 440 Squadron, 143 Wing, als missie om de rangeerterreinen in Winterswijk aan te vallen (code C.C. 103). Zij vielen met 16 x 500 lb. Medium Capacity (MC) brisantbommen met 11 sec. vertraging de rangeerterreinen in Winterswijk aan. Acht voltreffers werden hierbij geboekt. Het spoor was doorsneden in kaartvierkanten A.2877, A.2876 en A.2479. Een stomende locomotief met 15 goederenwagons werd tevens aangevallen met boordwapens (strafed) in kaartvierkant A.2262. Een andere locomotief met 14 goederenwagons werd aangevallen met boordwapens in kaartvierkant A.2762. De twee locomotieven en in totaal 14 goederenwagens zouden hierbij zijn beschadigd.[53] **[Context bij bovenstaande melding]**

4 oktober 1944
Op 4 oktober 1944 vielen dertien Britse Mosquito bommenwerpers van *219 Squadron, 140 Wing*, tussen 20.33 en 06.15 uur verschillende locaties in het noorden en oosten van Nederland aan. Betreffende Winterswijk was dit de omgeving “Winterswijk – Borken – Dorsten”. In Winterswijk werd kaartvierkant A.2976 beschoten (*strafed*), met als doel een fabriek. Hierbij werd de fabriek geraakt en mogelijk ook een trein.[54] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

5 oktober 1944
Op 5 oktober 1944 vielen acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *438 Squadron*, *143 Wing*, tussen 10.41 en 12.06 uur het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Met een bommenlast van 16 x 500 lb. werd kaartvierkant A.3075 aangevallen, via een duikbommenvlucht. **[>500 m buiten onderzoeksgebied]** In kaartvierkant A.2875 werd het spoor onderbroken. **[>700 m buiten onderzoeksgebied]** Tijdens het bombardement werd een benzinemeter in Winterswijk vernietigd en werd er geobserveerd dat het spoor ten noorden van Winterswijk in kaartvierkanten A.1862 en A.0889 door eerdere bombardementen al onderbroken was.[55] **[Buiten onderzoeksgebied]**

14 oktober 1944
Op 14 oktober 1944 vielen acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *438 Squadron*, *143 Wing*, tussen 14.26 en 16.48 uur het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. In kaartvierkant A.2975 werden 16 x 500 lb. brisantbommen (met een vertraging van 0.25 seconden) geworpen. Alle bommen kwamen neer in het doelgebied. **[RAP_441014A]** Het spoor bij kaartvierkant A.2877 liep hierdoor schade op.[56] **[2 km buiten onderzoeksgebied]**

18 oktober 1944
Op 18 oktober 1944 vielen negen Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *257 Squadron*, *146 Wing*, tussen 08.30 en 13.22 uur het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Er werden 18 x 500 lb. brisantbommen op kaart coördinaat A.286760 geworpen, waarvan één in het doelgebied. **[>1 km buiten onderzoeksgebied]** Voorafgaand aan dit bombardement was de omgeving al beschadigd geraakt door eerdere bombardementen, namelijk in kaart coördinaten A. 286762, A.294757 en mogelijk A.293756.[57] **[>500 m buiten onderzoeksgebied]**

20 oktober 1944
Op 20 oktober 1944 vielen zeven Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *257 Squadron*, *146 Wing*, tussen 10.17 en 14.35 uur het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Op kaartcoördinaat A.286760 werden 14 x 500 lb. brisantbommen geworpen; alle bommen

[52] NIOD, toeg. nr. 216k, inv. nr. 84c.
[53] TNA UK AIR 27/1880.
[54] TNA UK AIR 37/715.
[55] TNA UK AIR 37/715
[56] TNA UK AIR 37/715; TNA UK AIR 27/1878.
[57] TNA UK AIR 37/715.

kwamen ten oosten van het doel terecht. De treinrails was al beschadigd door een eerdere aanval.[58] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

28 oktober 1944
Op 28 oktober 1944 vielen vier Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *442 Squadron*, *126 Wing*, de omgeving van onder andere Winterswijk aan. Kaartvierkant A.2483 werd gebombardeerd, maar er werden geen resultaten waargenomen. **[>9 km buiten onderzoeksgebied].** Tijdens hetzelfde bombardement werd een brug in kaartvierkant A.2976 beschadigd. **[>1 km buiten onderzoeksgebied].** De bommenlast was 4 x 500 lb. en 8 x 250 lb. brisantbommen. Het bombardement vond plaats tussen 08.40 en 10.17 uur.[59]

2 november 1944
Op 2 november 1944 vielen vier Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *442 Squadron*, *126 Wing*, tussen 14.47 en 17.14, uur met een bommenlast van 4 x 500 lb. en 8 x 250 lb. met 0.25 sec. vertraging een kruispunt in kaartvierkant A.2877 aan. Alle bommen vielen in het doelgebied.[60] **[>2 km buiten onderzoeksgebied]**

16 november 1944
Op 16 november 1944 vielen vier Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *411 Squadron*, *116 Wing*, kaartvierkant A.286760 aan met een bommenlast van 4 x 500 lb. en 8 x 250 lb. brisantbommen. Zeven bommen vielen in het doelgebied, waardoor één locomotief beschadigd raakte.[61] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

19 november 1944
Veertien Britse De Havilland Mosquito bommenwerpers van *140 Wing* voerden aanvallen uit op diverse locaties tussen Rotterdam – Hilversum – Deventer – Düsseldorf – Heinsburg – Roermond - Zaltbommel met een totale bommenlast van 17 x 500 lb. brisantbommen, zes *flares* en 3700 boordgranaten. In kaartvierkant A.3075 werd een station gebombardeerd, er werd rook waargenomen.[62] **[RAP_441119A]** *Noot: uit de Britse bron blijkt niet hoeveel bommen er in dit specifieke kaartvierkant werden afgeworpen; tijdens de aanval werden meerdere locaties aangevallen. Verschillende squadrons vlogen op 19 november 1944 onder de 140 Wing Group. Squadrons 464 en 21 vlogen op 19 november 1944 als enige in de omgeving van Winterswijk, namelijk bij Borken. In de AIR 27 ORB van 464 Squadron staat vermeld dat het centrum van Borken werd gebombardeerd, maar dat er geen resultaten werden waargenomen. Uit de AIR 27 ORB van Squadron 21 blijkt dat op 19 november 1944 verschillende locaties werden gebombardeerd. Verschillende locaties zijn met naam benoemd, onder andere Holbern en Uden. Eén station op een niet beschreven locatie werd tussen 18.25 en 21.50 gebombardeerd. De hoeveelheid afgeworpen bommen per specifieke locatie is niet gevonden. Ook werden 'vijandelijke voertuigen aangevallen met boordwapens.*[63]

21 november 1944
Tussen 19.00 en 23.59 uur voerden zes Britse Mosquito bommenwerpers een aanval uit op onder andere kaartvierkant A.3976. De aanval werd uitgevoerd met 12 x 500 lb., 38 *flares*, een kanon en een machinegeweer. In kaartvierkant A.3976 raakte een weg beschadigd.[64] **[>10 km buiten onderzoeksgebied]**

25 november 1944
Spitfire jachtbommenwerpers van het Canadese *411 Squadron* voerden een duikbombardement uit op een spoorlijn ten zuidoosten van Winterswijk. [65] **[Buiten onderzoeksgebied]** *Noot: Volgens de AIR 27 ORB van 411 Squadron voerde het squadron*

[58] TNA UK AIR 37/715.
[59] TNA UK AIR 37/715.
[60] TNA UK AIR 37/715.
[61] TNA UK AIR 37/716; Zwanenburg, *En nooit was het stil II,* 446.
[62] TNA UK AIR 37/716.
[63] TNA UK AIR 37/716; TNA UK AIR 27/1924; TNA UK AIR 27/264.
[64] TNA UK AIR 37/716.
[65] Zwanenburg, *En nooit was het still* II, 465.

een bombardement uit ten zuidoosten van Winterswijk, namelijk in 'A.407'. Verdere specificatie is niet teruggevonden.[66]

26 november 1944
Op 26 november 1944 om 13.25 uur vielen er zestien bommen bij het station van Winterswijk. Hiervan raakten er vier het doel. De locatie van de twaalf overgebleven bommen is onbekend.[67] **[RAP_441126A]** *Noot: In de AIR 37 Daily Logs 2nd TAF is een soortgelijk bombardement op het station van Winterswijk niet teruggevonden, noch in de AIR 14 Bomber Command Day Raid Sheets en E. Hammel's 'Air War Europe'.*[68]

29 november 1944
Op 29 november 1944 voerden zes Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *411 Squadron*, *126 Wing*, tussen 09.50 en 14.42 uur een aanval uit op onder andere kaart coördinaat A.293755. Hier werden 6 x 500 lb. en 12 x 250 lb. brisantbommen afgeworpen, waardoor de rails één keer werd doorbroken.[69] **[>700 m buiten onderzoeksgebied]**

5 december 1944
Tussen 10.34 uur en 12.20 uur wierp een onbekend aantal Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *442 Squadron, 126 Wing*, 4 x 500 lb. brisantbommen en 8 x 250 lb. brisantbommen boven kaartvierkant A.3075. af. Hun primaire doel lag in kaartvierkant A.4766 maar deze was aan het zicht onttrokken ("*obscured*").[70] **[RAP_441205A]** *Noot: Uit de AIR 27 ORB van 442 Squadron blijkt dat het originele doel een brug ten zuiden van Munster was. Hierna werd besloten een spoorlijn ten oosten van Winterswijk te bombarderen. Het doel werd niet geraakt.*[71]

Een onbekend aantal Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *412 Squadron, 126 Wing*, wierpen tevens tussen 12.25 uur en 17.00 uur 5 x 500 lb. brisantbommen en 10 x 250 lb. brisantbommen op twee spoorwegkruispunten en twee goederentreinen in kaartvierkant A.3075.[72] **[RAP_441205A]** *Noot: In de AIR 27 ORB van de 412 Squadron is geen aanvullende informatie gevonden.*[73]

10 december 1944
Op 10 december 1944 vielen er om 13.20 uur zeven bommen op het station van Winterswijk, waarvan er vier als treffers werden genoteerd. De locatie van de drie overgebleven bommen is onbekend.[74] **[RAP_441210A]** *Noot: Een bombardement op het station van Winterswijk op 10 december 1944 is teruggevonden in de AIR 37 Daily Logs 2nd TAF. Zes Britse Spitfire jachtbommenwerpers van 442 squadron, met een bommenlast van 6 x 500 lb. brisantbommen, zou het station in kaartvierkant A.2976 aanvallen, echter was dit aan het zicht onttrokken ("obscured"), waardoor er gekozen werd om het spoor in kaart coördinaat A.222920 aan te vallen.*[75] **[>15 km buiten onderzoeksgebied]** *In de ORB staat niet expliciet vermeld of Winterswijk toch wel of niet werd aangevallen. De bommenlast van de twee beschrijvingen lijken niet overeen te komen. Een ander vergelijkbaar bombardement is echter niet gevonden in Amerikaanse of Britse gegevens.*[76]

14 december 1944
Op 14 december 1944 vielen er om 15.40 uur vier bommen op het station van Winterswijk, waarvan er twee als treffers werden genoteerd. De locatie van de twee overgebleven bommen

66 TNA UK AIR 27/1804.
67 ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3.
68 TNA UK AIR 37/716; TNA UK AIR 14/3367; Hammel, *Air war Europe*, 415.
69 TNA UK AIR 37/716.
70 TNA UK AIR 37/716.
71 TNA UK AIR 27/1882.
72 TNA UK AIR 37/716.
73 TNA UK AIR 27/1806.
74 ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3.
75 TNA UK AIR 37/716; TNA UK AIR 27/1882.
76 TNA UK AIR 37/715-718; TNA UK AIR 14/3368; Hammel, *Air War Europe*, 420

is onbekend.[77] **[RAP_441214A]** *Noot: In de Britse gegevens is een soortgelijk bombardement op de omgeving van Winterswijk niet teruggevonden, noch in E. Hammels' 'Air War Europe'.*[78]

23 december 1944
Een Duits Messerschmitt Bf 109 jachtvliegtuig (serienummer *330208)* van een onbekende eenheid maakte om 11.50 uur een noodlanding op een onbekende locatie in Winterswijk. De exacte oorzaak van de noodlanding is onbekend.[79] **[Locatie onbekend]**

25 december 1944
Op 25 december 1944 vielen Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *266 Squadron* spoorwegdoelen bij Winterswijk aan. Eén van de Typhoons werd uit de lucht geschoten.[80] **[Locatie onbekend]** *Noot: Op 25 december 1944 werd een Hawker Typhoon jachtbommenwerper (serienummer MN206) van de 266 Squadron omstreeks 11.20 uur mogelijk door Flak uit de lucht geschoten, waardoor het toestel terecht kwam bij de Tuberweg in Ratum.* **[>1.5 km buiten onderzoeksgebied]** *266 Squadron was die dag bezig met een gewapende verkenning tussen Dingdun en Dortmund. Een aanval op Winterswijk werd niet genoemd.*[81]

29 december 1944
Op 29 december 1944 om 13.40 uur werd het station van Winterswijk zwaar gebombardeerd. In totaal vielen er 30 bommen op het station, waarvan er vijftien als treffers werden genoteerd. Vijf bommen vielen op het spoor, vijf anderen op een loods waar locomotieven stonden en de laatste vijf vielen op het platform. De locatie van de overgebleven vijftien bommen is onbekend.[82] *Noot: De Daily logs van de 2nd TAF beschrijft het volgende bombardement: op 29 december 1944 voerden acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 181 Squadron, 124 Wing, tussen 11.21 en 16.30 uur een aanval uit in de omgeving van Bergensteinfurt. Goederenwagons aan de zijkant van het spoor in kaartvierkant A.3075 werden beschoten met 62 raketten. Vijftien goederenwagons werden vernietigd, tien raakten er beschadigd.*[83] *Qua tijd en locatie zijn deze twee gebeurtenissen mogelijk aan elkaar te linken. Omdat er in kaartvierkant A.3075 in werkelijkheid geen spoor lag, werd waarschijnlijk kaartvierkant A.3074 bedoeld.* **[RAP_441229A]** *Hoewel het in het gemeentearchief over bommen gaat blijkt uit de Britse gegevens van zowel UK AIR 37 als de ORB's van UK AIR 27 dat het om raketten ging.*

31 december 1944
Op 31 december 1944 vielen vier Typhoon jachtbommenwerpers van *440 Squadron*, *143 Wing*, de omgeving van Borken – Coesfeld aan. Hierbij werd met een bommenlast van 8 x 500 lb. brisantbommen een rangeerterrein in Winterswijk aangevallen. De resultaten van het bombardement werden niet geobserveerd.[84] **[RAP_441231A]** *Noot: Uit de AIR 27 ORB van 440 Squadron blijkt dat het weer te slecht was, waardoor de resultaten niet geobserveerd konden worden.*[85]

10 januari 1945
Op 10 januari viel er een V.2 raket op de begraafplaats van Winterswijk. Behalve een groot gat op de begraafplaats leek de schade mee te vallen.[86] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

3 februari 1945
Op 3 februari 1945 voerden twaalf Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *401 Squadron*, *126 Wing*, een aanval uit in de omgeving van Osnabruck. De aanval werd tussen 12.28 en 17.45

[77] ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3.
[78] TNA UK AIR 14/3367; TNA UK AIR 37/716; Hammel, *Air war Europe*, 421.
[79] SGLO, T4828D (17-07-2023).
[80] Zwanenburg, *En nooit was het stil II,* 487.
[81] SGLO, T4847 (09-08-2023); TNA UK AIR 27/1559.
[82] ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3.
[83] TNA UK AIR 37/716.
[84] Zwanenburg, *En nooit was het stil II*, 494;TNA UK AIR 37/716.
[85] TNA UK AIR 27/1880.
[86] Vergeltungswaffen.nl V0375, geraadpleegd op 14-07-2023; Gemeente Winterswijk, *Winterswijk in de Tweede Wereldoorlog,* 326.

uur uitgevoerd. Eén locomotief en 25 goederenwagons werden beschadigd in kaartvierkant V.7145. **[>10 km buiten onderzoeksgebied]** In kaartvierkant V.7134 betrof de schade één locomotief en vijftien goederenwagons. **[>10 km buiten onderzoeksgebied]** In een rangeerterrein in kaartvierkant A.2975 werden tevens meer dan zestig goederenwagons aangevallen.[87] **[RAP_450203A]** *Noot: In de AIR 27 ORB van 401 Squadron staat vermeld dat de jachtbommenwerpers op 3 februari bezig waren met een gewapende verkenning.*[88]

8 februari 1945
Tussen 09.42 uur en 11.30 uur vielen 24 Britse Spitfire jachtvliegtuigen van *331 Squadron, 132 Wing*, *en 332 Squadron, 132 Wing,* een locomotief en zes goederentreinen aan met boordwapens in kaartvierkant rA.3076. Er werden inslagen in de goederentreinen gezien.[89] **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

10 februari 1945
Tien Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *245 Squadron, 121 Wing*, vielen tussen 13.20 uur en 18.12 uur een voertuig, een locomotief en 30 goederentreinen aan in kaartvierkant rA.3075.[90] **[Circa 500 m buiten onderzoeksgebied]**

14 februari 1945
Tussen 07.38 uur en 10.30 uur vielen acht Britse vliegtuigen van *414 Squadron, 39 Wing*, vijf voertuigen ten westen van Winterswijk aangevallen.[91] **[Locatie onbekend]** *Noot: Volgens de AIR 27 ORB van 414 Squadron werd er niet gevlogen op 14 februari 1945.*

16 februari 1945
Volgens de auteur Lelieveld werden om 13.15 uur door twee Amerikaanse bommenwerpers 30 brisantbommen afgeworpen boven Winterswijk. “Veertien splinterbommen van een zwaar kaliber (80 lb..) kwamen in de omgeving van perceel aan Oostervoort 48 terecht”. Twee personen kwamen om. [92] **[Circa 1 km van onderzoeksgebied]** *Noot: een soortgelijk bombardement wordt niet genoemd bij de auteur Hammel. Wel noemt Hammel op deze datum een aantal andere bombardementen op rangeerterreinen in Munster en Hamm en op een spoorbrug in Wesel. Mogelijk heeft bovenstaande gebeurtenis iets met een van deze bombardementen te maken.*[93]

24 februari 1945
Tijdens een bombardement door geallieerde jachtbommenwerpers, vermoedelijk bedoeld voor het stationsemplacement, kwamen drie bommen neer op Keizersstraat 2 en 4 **[>350 m buiten onderzoeksgebied]** en twee op Wooldseweg 55, waarbij de aanpalende winkelpanden ook werden verwoest.[94] **[Circa 850 m buiten onderzoeksgebied]** *Noot: In de Britse gegevens van de 2nd TAF, Fighter Command en Bomber Command en in de Amerikaanse gegevens verzameld in Hammel, Air War Europe, is geen soortgelijke aanval teruggevonden.*

28 februari 1945
Op 28 februari 1945 vielen elf Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *401 Squadron*, *126 Wing*, verschillende doelen rondom Winterswijk aan met een bommenlast van 11 x 500 lb. Ten noordoosten van kaartvierkant A.2973 werden een locomotief en twintig goederenwagons beschadigd.[95] *Noot: In de AIR 27 ORB van 401 Squadron is geen verdere informatie gevonden over de specifieke locatie van de gevallen bommen.*[96] **[Circa 1 km buiten onderzoeksgebied]**

4 maart 1945

[87] TNA UK AIR 37/717.
[88] TNA UK AIR 27/1774.
[89] TNA UK AIR 37/717
[90] TNA UK AIR 37/717.
[91] TNA UK AIR 37/717.
[92] Lelieveld, *Winterswijk in oorlogstijd*, 22.
[93] Hammel, *Air War Europe*, 447.
[94] Lelieveld, *Winterswijk in oorlogstijd*, 23.
[95] TNA UK AIR 37/717.
[96] TNA UK AIR 27/1774.

Op 4 maart 1945 vielen er om 14.30 uur zeventien bommen op het station van Winterswijk, waarvan elf genoteerd werden als treffer. De locatie van de resterende zes bommen is niet bekend. De bommen werden afgeworpen door twaalf Amerikaanse B-26 *Marauders*.[97] **[RAP_450304A]** *Noot: In E. Hammels' 'Air War Europe' is geen soortgelijk bombardement gevonden.*[98]

9 maart 1945
Op 9 maart vielen bommen op verschillende nabij de spoorbaan gelegen woonwijken te Winterswijk. In de Gasthuisstraat, Leliestraat en aan de Parallelweg werden hierdoor huizen vernield.[99] **[RAP_450309A]** *Noot: In de Daily Logs en de ORB's van de 2nd TAF is geen informatie gevonden over een aanval op Winterswijk op deze datum. Wel werden er aanvallen in de wijde omgeving uitgevoerd, waarbij het van belang is dat het deze dag zwaarbewolkt was. Zo meldt Squadron 193 een aanval die ten oosten van Deventer of Zutphen heeft plaatsgevonden, nadat daar een gat in de wolken werd gezien. Bij deze aanval werd tussen 15.20 en 16.35 uur 14 x 500 lb. brisantbommen afgeworpen enwerd een locomotief met boordwapens aangevallen. Er werd zeker een voltreffer op de spoorlijn waargenomen. Tevens hield Squadron 345 een gewapende verkenning die over of langs Winterswijk lijkt te zijn gekomen, gezien de vluchtroute langs Arnhem-Zutphen- Groenlo- Dorsten-Wesel liep. Zij claimen een beschadigde 'Bowser' ten zuidoosten van Zutphen. Mogelijk heeft een van deze aanvallen te maken met de bommen op Winterswijk.*[100]

15 maart 1945
Vier Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *174 Squadron*, zes van *175 Squadron* en twee van *184 Squadron, 121 Wing*, voerden een gewapende verkenningsvlucht uit op tanks en goederentreinen bij kaartvierkant rA.2564. Er werden 91 raketprojectielen afgevuurd tussen kaartvierkanten rA.2766 en rA.3175.[101] ("*Armed recce on tanks and TRG at rA.2564. 91 R/P at track apparently lifted from rA.2766-rA.3175*") *Noot: In de ORB's van 174 Squadron is geen extra informatie gevonden. Volgens de ORB's van 175 Squadron was het doel van de aanval tanks en goederentreinen waarvan gedacht werd dat deze vermomd op het spoor stonden bij kaartvierkant rA.2362. 175 Squadron gaf luchtdekking aan 174 Squadron samen met twee vliegtuigen van 184 Squadron. Door de mist werd een aanval 3 mijl noordwest van rA.2362 geplaatst, maar dit was te noordelijk voor het spoor. Tevens melden de ORB's van 184 Squadron dat ze om 16.05 uur opstegen voor een gewapende verkenning op tanks en goederentreinen in kaartvierkant rA.2564. Tussen rA.2766 en rA.3175 was het spoor blijkbaar opgeheven ("apparently lifted") dus werd er een bebost gebied aangevallen in kaartvierkant A.275685. Er werden geen resultaten waargenomen* ("*Track apparently lifted from rA.2766-rA.3175, so attacked wooded area rA.275685").*[102] *Kortom, het lijkt erop dat men van plan was de spoorlijn tussen Winterswijk en Barlo te bombarderen, maar er toen achter kwam dat deze niet meer in gebruik was ("lifted"). Volgens 184 Squadron werd daarom in plaats van de spoorlijn een bebost gebied dat langs deze voormalige spoorlijn liep gebombardeerd.* **[>1 km buiten onderzoeksgebied]**

17 maart 1945
Eenheid veldpostnummer 06532 A was ingekwartierd in Winterswijk voor het raketvervoer aldaar.[103] **[Historische context]**

19 maart 1945
Twee woningen aan de Kreilstraat werden door geallieerde bommen verwoest tijdens een aanval op het stationsemplacement waarbij zes bommen werden afgeworpen. Volgens de auteurs Aalders en Ruwhof vlogen er 's maandagsmorgens circa 10.30 uur een aantal jachtbommenwerpers boven het dorp, welke vervolgens het spoorwegemplacement aanvielen.

[97] ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3; Korthals, *Luchtgevaar*, 312.
[98] Hammel, *Air War Europe*, 455.
[99] Lelieveld, *Winterswijk in oorlogstijd*, 40.
[100] TNA UK AIR 37/718, TNA UK AIR 27/1559, 27/1741.
[101] TNA UK AIR 37/718.
[102] TNA UK AIR 27/1111; TNA, UK AIR 27/1138.
[103] NIMH, toeg. nr. 575, inv. nr.56.

Hierbij werden in totaal zes bommen afgeworpen waardoor onder anderen twee woonhuizen aan de Kreilstraat werden vernield, terwijl een pand aan de Wooldscheweg zware schade opliep. Door boordvuur ontstond er vervolgens brand in een huis op het Weurden, welke door tijdig ingrijpen van de brandweer kon worden bedwongen.[104] **[RAP_450319A]** *Noot: In de Britse gegevens van 2nd TAF, Fighter Command en Bomber Command, noch in E. Hammels' 'Air War Europe', is er geen soortgelijk bombardement gevonden. Hierdoor is het niet duidelijk welk soort jachtbommenwerpers de aanval pleegde, en welke bommenlast hiervoor gebruikt werd.*[105]

21 maart 1945
Op 21 maart 1945 vielen twaalf Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *440 Squadron*, *143 Wing*, Winterswijk aan met een bommenlast van 24 x 500 lb. brisantbommen met 11 seconden vertraging. Tussen 09.12 en 13.06 uur werd een rangeerterrein aangevallen, waardoor een lange trein in vlammen achterbleef. In totaal werden er 24 bommen afgeworpen, waarvan er 22 het doel geraakt hebben. Drie stukken rails werden vernietigd in kaartvierkant A.3076.[106] *Noot: Volgens de AIR 27 ORB van 440 Squadron waren alle geworpen bommen gevallen op het desbetreffende rangeerterrein, waardoor er veel schade was ontstaan.*[107] **[RAP_450321A]**

25 maart 1945
Zes Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *181 Squadron 124 Wing*, vielen tussen 05.45 uur en 07.25 uur in kaartvierkant rA.3075 twee grote bussen en een gemechaniseerd kanon ("*Self-Propelled Gun*") aan.[108] **[>500 m buiten onderzoeksgebied]** *Noot: Het wordt ook uit de ORB's van AIR 27 niet duidelijk welk soort wapens is gebruikt bij deze aanval.*[109]

28 maart 1945
Tussen 15.42 uur en 17.36 uur vielen vier Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *174 Squadron, 121 Wing*, een fabriek aan de noordzijde van Winterswijk aan met raketten. Alle raketten raakten hun doel ("*ARTA*"). Ook het centrum van de stad werd geraakt.[110] **[Locatie onbekend]**. *Volgens een in 2015 door BeoBOM geschreven rapport betreffende het stationsemplacement van Winterswijk was het doel van het bombardement het station van Winterswijk was. Hierdoor zijn de volgende panden beschadigd geraakt: Wooldseweg 1* ***[Circa 800 m buiten onderzoeksgebied]****, Kreilstraat 17-19, 21, 18-20, 5-7* ***[Circa 700 m buiten onderzoeksgebied]****, Parallelweg 58-60, 62, 52, 36-38* ***[>300 m buiten onderzoeksgebied]****, Keizersstraat 2-3* ***[Circa 350 m buiten onderzoeksgebied]*** *en Kleine Parallelweg 5, 13-15.*[111] ***[Circa 500 m buiten onderzoeksgebied]***

31 maart 1945
Op 31 maart werd de gemeente Winterswijk officieel bevrijd. De eerste geallieerde troepen die Winterswijk binnenkwamen waren de *53rd Royal Welsh Fusiliers* onder leiding van Major General R.K. Ross.[112] **[Historische context]**

3.7 Naoorlogse periode – heden

Direct na de Tweede Wereldoorlog werd aangevangen met het opruimen van OO. In eerste instantie werd door het Militair Gezag (MG) aan de (plaatsvervangende) burgemeesters van de gemeenten gevraagd om een opgave te doen van mogelijk aanwezige landmijnen en munitie. De ruimingen van landmijnen en overige munitie werden in de eerste jaren uitgevoerd door diverse onderdelen waaronder de Mijn- en Munitieopruimingsdienst (MMOD). Vanaf 1948 was de Hulpverleningsdienst (HVD) van het toenmalige Ministerie van Binnenlandse Zaken verantwoordelijk voor het ruimen van OO op het land. Tot 1972 heeft de HVD ruimingen

[104] Aalders & Ruwhof, *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk*, 10; Lelieveld, *Winterswijk in oorlogstijd*, 24 en 41.
[105] TNA UK AIR 14/2678-3368; TNA UK AIR 24/646; TNA UK AIR 37/718; Hammel, *Air War Europe*, 461.
[106] TNA UK AIR 27/196.
[107] TNA UK AIR 27/1880.
[108] TNA UK AIR 37/718.
[109] TNA UK AIR 27/1134.
[110] TNA UK AIR 37/718.
[111] BeoBOM, 2015 noemt Leemans Spoorwegemplacement Winterswijk als bron. Dit rapport is aangevraagd maar ten tijde van het opleveren van het huidige rapport nog niet ontvangen.
[112] NIMH, toeg. nr. 420, inv. nr. 46.

uitgevoerd. Het ruimen van OO in Nederland is vanaf die datum weer een verantwoording van het Ministerie van Defensie (EOD).

10 juli 1945
Op een terrein achter de Rijks Hogere Burgerschool aan de Zonnebrink 15 in Winterswijk lagen nog 80 gedemonteerde bommen van verschillend kaliber. [113] **[Circa 900 m buiten onderzoeksgebied]**

25 augustus 1945
In Winterswijk werd munitie gevonden en verzameld in het depot.[114] **[Locatie onbekend]**

27 juli 1955
Een granaat van twee centimeter uit de Tweede Wereldoorlog ontplofte in Winterswijk toen iemand die als drijver wilde gebruiken. Er vielen een dode en een zwaargewonde. Het type granaat werd tijdens de oorlog gebruikt door vliegers en luchtdoelmitrailleurs.[115] **[Locatie onbekend]**

18 juli 1956
Bij graafwerkzaamheden werd in Winterswijk een granaat van vier centimeter gevonden.[116] **[Locatie onbekend]**

8 april 1957
Bij een opslagplaats in Winterswijk werd tussen het oud-ijzer een granaat aangetroffen. De mijnopruimingsdienst werd gewaarschuwd.[117] **[Locatie onbekend]**

12 april 1989
Bij graafwerkzaamheden stuitte men net buiten de bebouwde kom van Winterswijk op een 500 kilo zware vliegtuigbom. De EOD dacht dat deze afkomstig was van een Duits vliegtuig dat in moeilijkheden gekomen was.[118] [**Locatie onbekend]**

3.7.1 Mijnenvelden
In het mijnenveldarchief van de EOD zijn geen indicaties aangetroffen dat er in het onderzoeksgebied mijnenvelden hebben gelegen.

3.7.2 MORA's/ UO's
In het archief van de EOD zijn wel relevante MORA's/UO's aangetroffen. Het betreft een kop van een verschoten oefenantitantbrisantgranaat raket van 3,5 inch.
In de onderstaande tabel is de relevante MORA/UO weergegeven.

MORA/UO-nummer	Ligplaats	Datum	OO	Verschijnings-vorm	Bijzonderheden
20180768001	Nachtegaalstraat 7 Winterswijk	Onbekend	1 kop van een oefenantitankbrisantgranaat raket 3,5 inch	Verschoten	Geen

3.8 Luchtfoto-analyse
De geraadpleegde luchtfoto's uit de verschillende collecties zijn gegeorefereerd in GIS en geanalyseerd op sporen van oorlogshandelingen zoals schade aan het landschap/gebouwen, kraters, (sporen van) neergekomen vliegtuigen, loopgraven, mangaten, bunkers, verdedigingswerken, geschut- of wapenopstellingen, tankgrachten en mijnenvelden. Het

[113] GA, toeg. nr. 1037, inv. nr. 286.
[114] GA, toeg nr. 1037, inv. nr. 279.
[115] Twentsch Dagblad Tubantia, Ontploffing (1 dode) door 2 cm granaat, (28-07-1955), geraadpleegd via Delpher op 17-07-2023.
[116] Twentsch Dagblad Tubantia, Granaat gevonden, (18-07-1956) geraadpleegd via Delpher op 17-07-2023.
[117] Twentsch Dagblad Tubantia, Granaat tussen oud ijzer (08-04-1957) geraadpleegd via Delpher op 17-07-2023.
[118] Trouw, Winterswijk stuit op vliegtuigbom (13-04-1989), geraadpleegd via Delpher op 17-07-2023.

optimaliseren van de luchtfoto interpretatie is gedaan aan de hand van fotobestanden in TIFF in plaats van in JPG en het bestuderen van luchtfoto's in 3D. De luchtfotodekking is te vinden in bijlage 3.

3.8.1 Classificatie

Voor het classificeren van objecten op luchtfoto's zijn door de historisch onderzoekers en de twee luchtfoto-analisten de zogenoemde betrouwbaarheidsniveaus toegepast. Nadat de eerste luchtfoto analyse heeft plaatsgevonden wordt een tweede analist ingeschakeld die de luchtfoto(‘s) opnieuw interpreteert. Dit gebeurt onafhankelijk van de eerste luchtfoto analist, wat inhoudt dat de ingetekende indicaties in eerste instantie niet worden weergegeven in GIS. Pas bij het intekenen van de indicaties wordt gecontroleerd of dit afwijkt van de eerdere interpretatie. Bij discrepanties tussen ingetekende indicaties wordt er overlegd door de eerste en tweede luchtfoto analist (dit kan middels aantekeningen in GIS of in persoon). Wanneer de twee luchtfoto analisten het niet eens kunnen worden over een in te tekenen indicatie, en het raadplegen van een derde luchtfoto analist geen uitkomst biedt, dan krijgt deze indicatie de classificatie ‘mogelijk’ i.p.v. ‘waarschijnlijk’ of ‘bevestigd’. De classificatie ‘bevestigd’ wordt alleen gebruikt wanneer de indicatie is bevestigd door een tweede bron (de eerste luchtfoto interpretatie geldt niet als tweede bron).

- **Bevestigd:** betrouwbaarheid grenst aan zekerheid. De waarneming kan worden bevestigd met een tweede bron (betrouwbaarheid 99%);
- **Waarschijnlijk**: de luchtfoto-analisten zijn overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object (betrouwbaarheid 50% of hoger). Het object is op de kaart ingetekend en indien van toepassing, afgebakend.
- **Mogelijk**: de luchtfoto-analisten zijn overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object. Niet in alle gevallen kon op basis van de luchtfoto de oorzaak worden vastgesteld van een object in het landschap of in de bebouwing. Om een verklaring te kunnen geven voor het ontstaan van de verstoring is naar een oorzaak gezocht in de geraadpleegde literatuur en archieven. Indien er geen oorzaak kon worden vastgesteld, is het waargenomen object aangemerkt als 'mogelijk' (betrouwbaarheid lager dan 50%).

Verderop in deze paragraaf zijn kort de indicaties gegeven die op de luchtfoto's zijn waargenomen. Daarin komen de betrouwbaarheidsniveaus ook aan bod.

Voor het georefereren van luchtfoto's wordt gewerkt met ArcGIS. Er worden minimaal 10 punten (GCP’s, ground-controlepoints) gebruikt om de luchtfoto juist op de referentiekaart (Topo RD) te leggen. Om vervormingen op de luchtfoto’s te corrigeren wordt gebruik gemaakt de Second Order Polynomial transformatie-methode. Deze transformatie methode maakt het mogelijk om de luchtfoto waar nodig uit te rekken en te verbuigen.

3.8.2 Beschrijving van de luchtfotodekking

Luchtfotodekking 1934

De luchtfoto’s van 1934 dekt het hele onderzoeksgebied. Deze is van slechte kwaliteit (B/C) en is geraadpleegd om de situatie van vóór de Duitse inval in mei 1940 (de ‘nul-situatie’) vast te stellen. Indicaties van oorlogshandelingen die ontstaan zijn gedurende de conflictperiode 1940-1945 kunnen zodoende beter onderscheiden worden van reeds bestaande verstoringen in het landschap. Op de luchtfoto van 1934 zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Luchtfotodekking 11 september 1944

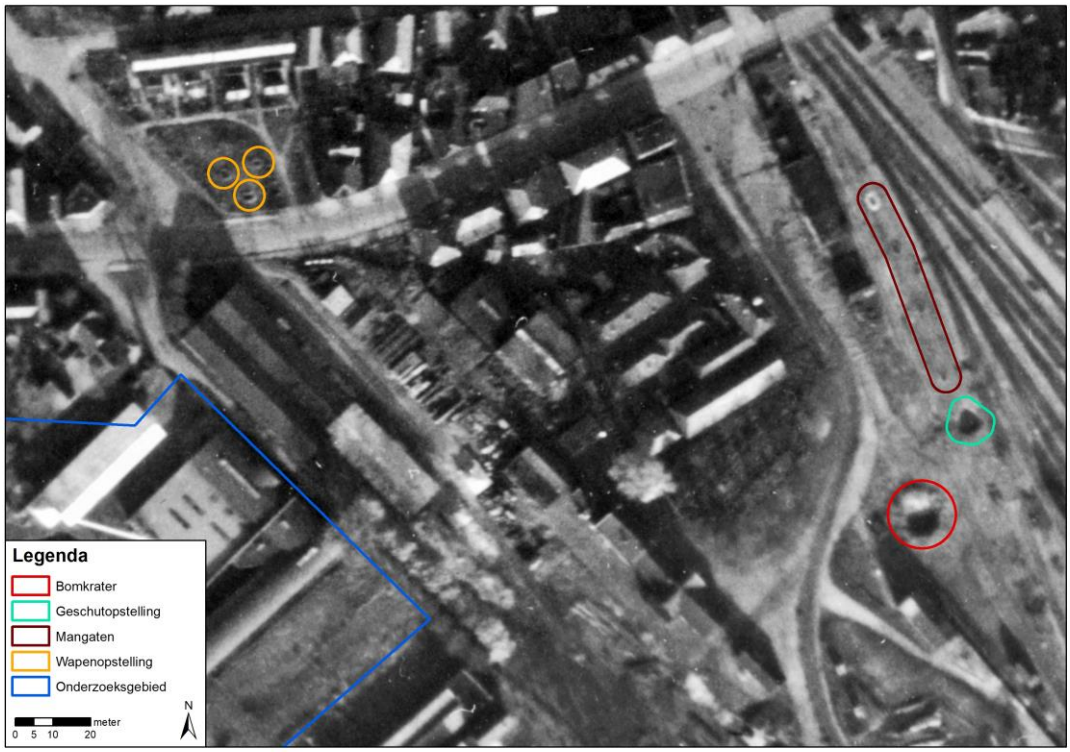
De luchtfoto’s van 11 september 1944 dekt het hele onderzoeksgebied en is van matige kwaliteit (B). De luchtfoto is geraadpleegd om de situatie vóór de bombardementen van 1944 in kaart te brengen. Op de luchtfoto zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Luchtfotodekking 28 oktober 1944
De luchtfoto's van 28 oktober 1944 dekt het hele onderzoeksgebied en is van matige kwaliteit (B). De luchtfoto is geraadpleegd om te zien of de oorlogshandelingen die horen bij de bombardementen van 14 juli 1944, 3 september 1944, 1 oktober 1944 en 14 oktober 1944 **[RAP_440714A**, **RAP_440930A**, **RAP_441001A** en **RAP_441014A]** waarneembaar zijn. Op de luchtfoto zijn geen bijzonderheden waargenomen.



Afbeelding 5. 3D luchtfoto 28 oktober 1944 van het onderzoeksgebied Kloetenseweg 58-70 Winterswijk. Bron: KAD sortienr. 4-1148 Fotonummers 3080, 3081.

Luchtfotodekking 19 november 1944
De luchtfoto van 19 november 1944 dekt het hele onderzoeksgebied en is van goede tot matige kwaliteit (A/B). De luchtfoto is geraadpleegd om te zien of de oorlogshandelingen die horen bij het bombardement van 19 november 1944, **[RAP_441119A]**, waarneembaar zijn. Op de luchtfoto zijn mangaten en wapenopstellingen waargenomen alsmede een bomkrater op circa 130 meter afstand van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 6. Uitsnede van een luchtfoto d.d. 19 november 1944 van het onderzoeksgebied Parallelweg in Winterswijk. Op de luchtfoto is een bomkrater op circa 130 meter afstand van het onderzoeksgebied te zien, evenals een geschutopstelling en mangaten op circa 150 meter afstand. Ook is er een wapenopstelling zichtbaar, op 80 meter afstand van het onderzoeksgebied. Bron: NCAP, sortienr. 4-1291, fotonummers 3093, 3094.

Luchtfotodekking 29 december 1944

De luchtfoto van 29 december 1944 dekt het onderzoeksgebied voor het grootste gedeelte. Het westelijke gedeelte, gelegen aan de Misterweg, wordt niet gedekt door de luchtfoto. De luchtfoto is van matige kwaliteit (B). De luchtfoto is geraadpleegd om te zien of de oorlogshandelingen die horen bij de bombardementen van 19 november 1944, 26 november 1944, 5 december 1944, 10 december 1944, 14 december 1944 en 29 december 1944 **[RAP_441119A**, **RAP_441126A**, **RAP_441205A**, **RAP_441210A**, **RAP_441214A**, **RAP_441229A]** waarneembaar zijn. Op de luchtfoto zijn geen bijzonderheden waargenomen.

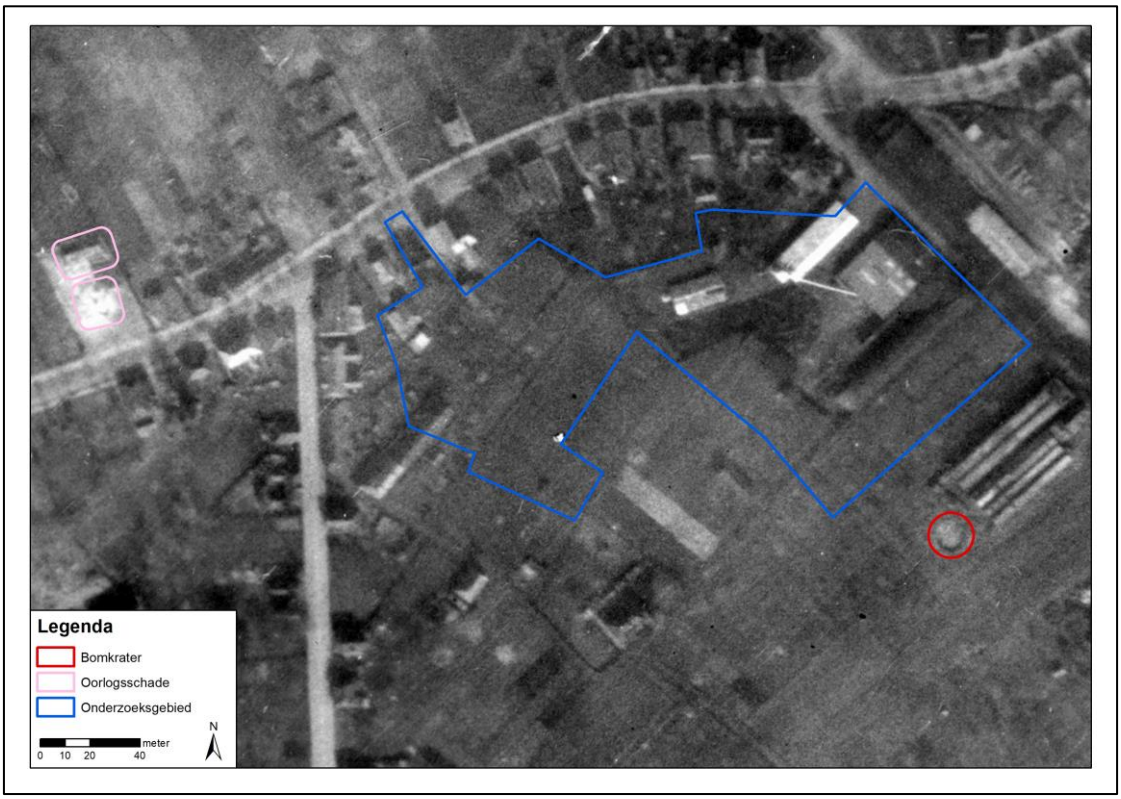
Luchtfotodekking 14 maart 1945

De luchtfoto van 14 maart 1945 dekt het onderzoeksgebied voor het grootste gedeelte. Het topje van het westelijke gedeelte, gelegen aan de Misterweg, wordt niet gedekt door de luchtfoto. De luchtfoto is van matige kwaliteit (B). De luchtfoto is geraadpleegd om te zien of de neergekomen bommen zoals omschreven bij 29 december 1944, 31 december 1944, 3 februari 1945, 4 maart 1945 en 9 maart 1945 **[RAP_441229A**, **RAP_441231A**, **RAP_450203A**, **RAP_450304A** en **RAP_450309A]** sporen hebben achtergelaten in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Hierbij is oorlogsschade aan de Keizersstraat waargenomen, op circa 350 meter afstand van het onderzoeksgebied.

Luchtfotodekking 23 maart 1945

De luchtfoto van 23 maart 1945 dekt het hele onderzoeksgebied en is van goede tot matige kwaliteit (A/B). De luchtfoto is geraadpleegd om te zien of sporen van het bombardement van 19 maart 1945 23 maart 1945 **[RAP_450321A]** waarneembaar zijn. Ook dekt deze luchtfoto de periode vlak vóór de bevrijding. Op de luchtfoto is ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, op 37 meter afstand, één krater waargenomen.

Ook is er oorlogsschade ten westen van het onderzoeksgebied waargenomen, op circa 100 meter afstand.



Afbeelding 7. Uitsnede van een luchtfoto d.d. 23 maart 1945 van het onderzoeksgebied Parallelweg in Winterswijk. Op de luchtfoto is één bomkrater zichtbaar, op 37 meter afstand van het onderzoeksgebied. Ook is er oorlogsschade zichtbaar op circa 100 meter afstand van het onderzoeksgebied. Bron: KAD, sortienr. 106G-5036, fotonummer 3048.

Luchtfotodekking 19 juli 1945
De luchtfoto van 19 juli 1945 dekt het hele onderzoeksgebied en is van slechte kwaliteit (C). De luchtfoto is geraadpleegd om de situatie na de bevrijding vast te stellen, om te zien of daar oorlogshandelingen bij hebben plaatsgevonden. Op de luchtfoto zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Luchtfotodekking 27 augustus 1945
De luchtfoto's van 27 augustus 1945 dekt het hele onderzoeksgebied en is van slechte kwaliteit (C). De luchtfoto is geraadpleegd om de situatie vlak na de bevrijding vast te stellen, om te zien of daar oorlogshandelingen bij hebben plaatsgevonden. Op de luchtfoto zijn geen bijzonderheden waargenomen.

3.9 Leemten in kennis

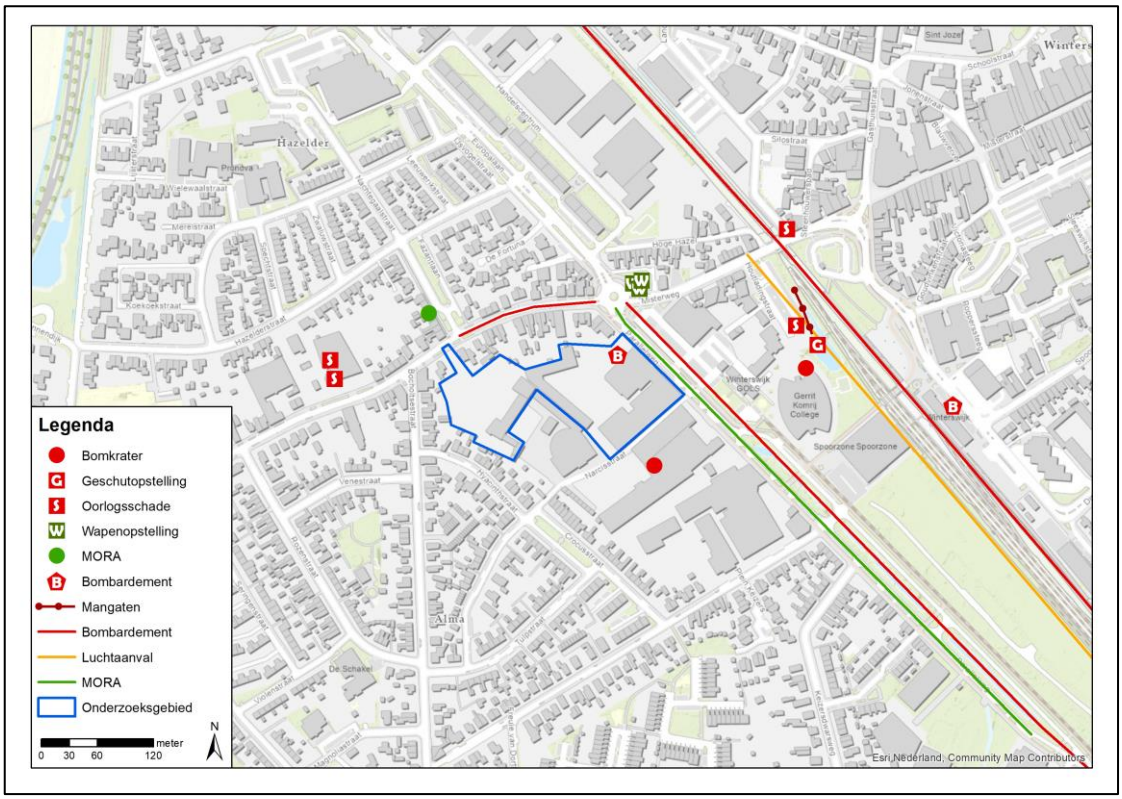
Op basis van de geraadpleegde bronnen zijn nog enkele leemten in kennis. Deze leemten in kennis zijn:

- De gegevens over munitieruimingen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied in de periode 1940-1946 zijn onbekend;
- De gegevens over munitieruimingen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied in de periode 1947-1970 zijn onbekend;
- Niet van alle gebeurtenissen kon de exacte locatie worden vastgesteld op basis van de geraadpleegde bronnen. Voor deze gebeurtenissen geldt dat ze niet nader geanalyseerd zijn in het kader van dit vooronderzoek;
- Websites veranderen continu door updates en nieuwe informatie. Soms verdwijnen sites ook van het internet; of zijn ontoegankelijk geworden. Informatie kan zodoende verdwijnen of veranderen;
- In de geraadpleegde luchtfoto-archieven hebben de luchtfoto's uit de eerste jaren van de oorlog een beperkte dekking en zijn ze vaak niet beschikbaar voor het betreffende onderzoeksgebied. Voorts zijn de luchtfoto's uit deze beginperiode niet altijd van goede kwaliteit en schaal. Het is hierdoor niet altijd mogelijk om oorlogshandelingen nauwkeurig te lokaliseren. Voor dit onderzoek geldt dat tussen de luchtfoto van 1934 en die van 11 september 1944 een gat van ongeveer 10 jaar zit. Het valt daardoor niet uit te sluiten dat er in het gebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden die niet op de beschikbare luchtfoto's gezien zijn.

3.10 Inventarisatiekaart

Alle relevante gegevens met een geografisch component uit de geraadpleegde bronnen zijn ingetekend op een inventarisatiekaart in GIS, waarin ook de resultaten van de geanalyseerde (en gegeorefereerde) luchtfoto's zijn verwerkt.

In de onderstaande afbeelding is de inventarisatiekaart voor het onderzoeksgebied weergegeven. Op de A1 kaart (losbladig, bijlage 4) zijn ook de corresponderende unieke nummers weergegeven.



Afbeelding 8: Inventarisatiekaart onderzoeksgebied Parallelweg Winterswijk in de gemeente Winterswijk.

4 ANALYSE GEGEVENS

4.1 Inleiding analyse: verdacht of onverdacht gebied

Op basis van de geraadpleegde gegevens kan worden vastgesteld of een onderzoeksgebied (deels) verdacht of onverdacht op OO is. Indien er in het onderzoeksgebied geen oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden en/of indien er geen OO in/op de (water)bodem zijn achtergebleven, is een gebied onverdacht.

Als uitgangspunten voor de conclusie verdacht of onverdacht wordt bijlage 2 als leidraad gebruikt voor aanwezigheid van OO in het onderzoeksgebied. Verder wordt gebruikgemaakt van kennis en ervaring door het maken van een beredeneerde inschatting:

- Verhoogde kans op OO: VERDACHT (bij specifieke meldingen van OO en bij oorlogshandelingen of militaire aanwezigheid en daardoor aanwezigheid van OO)
- Geen verhoogde kans op OO: ONVERDACHT (bij alle andere gevallen dan verdacht en bij contra-indicaties op verdachte gebieden).

Indien van de bovengenoemde richtlijnen (zie bijlage 2) voor de horizontale afbakening wordt afgeweken, is dit gemotiveerd.

Als er indicaties zijn dat (delen van) het onderzoeksgebied betrokken (zijn) is geweest bij oorlogshandelingen dan wordt het (de) verdachte gebied(en) horizontaal afgebakend en worden de volgende zaken vastgesteld voor elk van het op OO verdachte gebied:

- Indicaties en contra-indicaties van oorlogshandelingen;
- (Hoofd- en sub-) soort mogelijk aan te treffen OO;
- Kalibers/ gewichtsklasse van de mogelijk aan te treffen OO;
- Nationaliteit van de mogelijk aan te treffen OO;
- Verschijningsvorm van de mogelijk aan te treffen OO;
- Type ontstekingsinrichtingen voor de hoofdsoort afwerpmunitie;
- De hoeveelheid mogelijk aan te treffen OO;
- De horizontale afbakening van het verdachte gebied;
- De verticale afbakening van het verdachte gebied.

4.2 Indicaties en verdachte gebieden

In de geraadpleegde bronnen zijn indicaties gevonden die erop wijzen dat in het onderzoeksgebied tijdens de Tweede Wereldoorlog oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden waardoor mogelijk OO in/op de (water)bodem zijn achtergebleven. Daardoor is in (delen van) het onderzoeksgebied sprake van een verhoogde kans op het mogelijk aantreffen van OO. In de onderstaande tabel is weergegeven welke oorlogshandelingen hebben geleid tot een verdacht gebied binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

RAP-nummer	Indicatie	Bron	Argumentatie
[RAP_450319A]	**19 maart 1945** Twee woningen aan de Kreilstraat werden door geallieerde bommen verwoest tijdens een aanval op het stationsemplacement waarbij zes bommen werden afgeworpen. Volgens de auteurs Aalders en Ruwhof vlogen er 's maandagsmorgens circa 10.30 uur een aantal	Aalders & Ruwhof, *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk*, 10; Lelieveld, *Winterswijk in oorlogstijd*, 24 en 41; TNA UK AIR 14/2678-3368; TNA UK AIR 24/646; TNA UK AIR 37/718; Hammel, *Air War Europe*, 461.	Op de luchtfoto van 23 maart 1945, dat wil zeggen enkele dagen na het bombardement, is één bomkrater ten zuidoosten van het onderzoeksgebied waargenomen. Deze krater is nog niet zichtbaar op de luchtfoto van 14 maart 1945 en is derhalve hoogstwaarschijnlijk

RAP-nummer	Indicatie	Bron	Argumentatie
	jachtbommenwerpers boven het dorp, welke vervolgens het spoorwegemplacement aanvielen. Hierbij werden in totaal zes bommen afgeworpen waardoor onder anderen twee woonhuizen aan de Kreilstraat werden vernield, terwijl een pand aan de Wooldscheweg zware schade opliep. Door boordvuur ontstond er vervolgens brand in een huis op het Weurden, welke door tijdig ingrijpen van de brandweer kon worden bedwongen. **[RAP_450319A]** *Noot: In de Britse gegevens van 2nd TAF, Fighter Command en Bomber Command, noch in E. Hammels' 'Air War Europe', is er geen soortgelijk bombardement gevonden. Hierdoor is het niet duidelijk welk soort jachtbommenwerpers de aanval pleegde, en welke bommenlast hiervoor gebruikt werd.*		afkomstig van het bombardement op 19 maart 1945 of 21 maart 1945 (zie onder). De afstand van de krater tot het onderzoeksgebied bedraagt 37 meter. Het is mogelijk dat er nog meer bommen in de directe omgeving zijn gevallen. Er is derhalve een verdacht gebied afgebakend. De resterende bomkraters die waarschijnlijk aan het bombardement van 19 maart 1945 of 21 maart 1945 te linken zijn liggen allen ten oosten van het stationsemplacement (560 meter van het onderzoeksgebied) en hebben derhalve niet tot een verdacht gebied geleid. Ten westen van het onderzoeksgebied is oorlogsschade waargenomen op circa 100 meter afstand. Vanwege de afstand heeft dit niet geleid tot een verdacht gebied.
[RAP_450321A]	**21 maart 1945** Op 21 maart 1945 vielen twaalf Britste Typhoon jachtbommenwerpers *440 Squadron*, *143 Wing*, Winterswijk aan met een bommenlast van 24 x 500 lb. brisantbommen. Tussen 09.12 en 13.06 uur werd een rangeerterrein aangevallen, waardoor een lange trein in vlammen achterbleef. In totaal werden er 24 bommen geworpen, waarvan er 22 het doel hadden geraakt. Drie stukken rails werden vernietigd in kaartvierkant A.3076. *Noot: Volgens de AIR 27 ORB van 440 Squadron vielen alle geworpen bommen op het desbetreffende rangeerterrein, waardoor er veel schade was ontstaan.*	TNA UK AIR 27/196; TNA UK AIR 27/1880.	Op de luchtfoto van 23 maart 1945, dat wil zeggen twee dagen na het bombardement, is één bomkrater ten zuidoosten van het onderzoeksgebied waargenomen. Deze krater is nog niet zichtbaar op de luchtfoto van 14 maart 1945 en is derhalve hoogstwaarschijnlijk afkomstig van het bombardement op 19 maart 1945 of 21 maart 1945. De afstand van de krater tot het onderzoeksgebied bedraagt 37 meter. Het is mogelijk dat er nog meer bommen in de directe omgeving zijn gevallen. Er is derhalve een verdacht gebied afgebakend. De resterende bomkraters die waarschijnlijk aan het bombardement van 21 maart 1945 te linken zijn liggen allen ten oosten van het stationsemplacement (560 meter van het onderzoeksgebied) en hebben derhalve niet tot een verdacht gebied geleid. Ten westen van

RAP-nummer	Indicatie	Bron	Argumentatie
			het onderzoeksgebied is oorlogsschade waargenomen op circa 100 meter afstand. Vanwege de afstand heeft dit niet geleid tot een verdacht gebied.

In de volgende paragrafen komen per verdacht gebied de horizontale afbakening, hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse/type, nationaliteit, ontstekingsinrichting, hoeveelheid en verschijningsvorm van de mogelijk aan te treffen OO aan bod, evenals de verticale afbakening van de verdachte gebieden in het onderzoeksgebied.

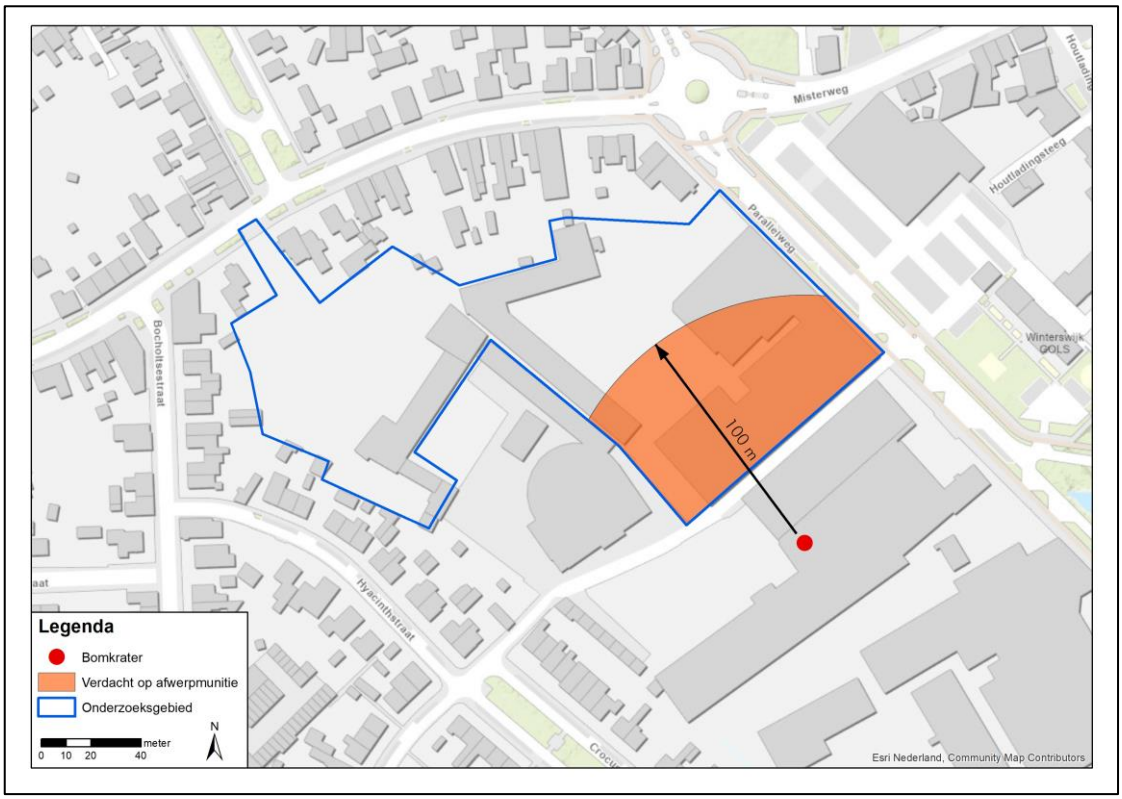
4.3 Horizontale afbakening

Op basis van de geraadpleegde bronnen is vastgesteld dat in en nabij het onderzoeksgebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden, waardoor het onderzoeksgebied verdacht is op OO in de bodem. Aan de hand van de richtlijnen van het 'Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO' zijn de op OO verdachte gebieden vastgesteld en afgebakend. Bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt bijlage 2 (CS-VROO) als richtlijn gehanteerd. Indien hiervan wordt afgeweken is dit gemotiveerd en zijn de gemaakte keuzes onderbouwd.

Aan de horizontale afbakening is door Bombs Away B.V. telkens een extra buffer van 5 meter aan de afbakening toegevoegd. Dit is het gevolg van het gebruik van luchtfoto's uit de Tweede Wereldoorlog. Luchtfoto's wijken af van de daadwerkelijke situatie op de grond omdat een luchtfoto een vlakke weergave is van de bolling van de aarde en de cameralens niet altijd loodrecht op de aardoppervlakte was gericht. Om dit op te vangen is rondom de verdachte gebieden de bovengenoemde buffer van 5 meter toegevoegd. Bij de horizontale afbakening van de verdachte gebieden is de afbakening in meters weergegeven inclusief de genoemde buffer.

RAP_450319A en RAP_450321A (Bombardement station Winterswijk 19 en 21 maart 1945)

Op 19 maart 1945 viel een onbekend aantal jachtbommenwerpers het stationsemplacement van Winterswijk aan. Hierbij vielen er zes bommen, waardoor onder anderen twee woonhuizen aan de Kreilstraat werden vernield, terwijl een pand aan de Wooldscheweg zware schade opliep. Door boordvuur ontstond er brand in een huis op het Weurden, welke door tijdig ingrijpen van de brandweer kon worden bedwongen. Het type jachtbommenwerper is onbekend, evenals de bommenlast. Op 21 maart 1945 vielen tevens twaalf Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *440 Squadron*, *143 Wing*, Winterswijk aan. Met een bommenlast van 24 x 500 lb. brisantbommen werd een rangeerterrein aangevallen. Alle 24 bommen werden afgeworpen, 22 raakten het doel. In kaartvierkant A.3076 zouden drie stukken rails vernietigd zijn. Omdat er geen spoorbaan in dit kaartvierkant lag wordt waarschijnlijk het nabijgelegen spoor bij station Winterswijk bedoeld in kaartvierkanten rA2975 of rA2974. Op de luchtfoto van 23 maart 1945 zijn er in totaal acht bomkraters waargenomen (die nog niet zichtbaar waren op de luchtfoto van 14 maart 1945), waarvan er zeven 560 meter ten oosten van het stationsemplacement. Eén bomkrater is echter ten zuiden van het spoor te Winterswijk waargenomen, 37 meter ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. De eerst beschikbare luchtfoto is van 23 maart 1945. Hierdoor is het mogelijk dat de krater ontstaan is door een van de voorgenoemde bombardementen. Sinds het type jachtbommenwerper en de bommenlast van het bombardement op 19 maart 1945 niet bekend zijn, wordt er in dit geval, conform de richtlijnen van het CS-VROO, uitgegaan van een *worstcasescenario*. Volgens het ontwerpvoorschrift van het CS-VROO-02 is de afbakening via 'Schema A' uitgevoerd. In navolging van 'BIJLAGE 02.02 AFBAKENINGSMETHODEN JACHTBOMMENWERPERS Bijlage behorende bij CS-VROO-02' is daarom gekozen om de krater met een straal van 87 meter + 5 meter standaard-tolerantie voor de luchtfoto-afwijking en + 8 meter offset (100 meter in totaal) te bufferen. Dit heeft geleid tot een verdacht gebied op afwerpmunitie binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.



Afbeelding 9. De afbakening van het verdachte gebied ten opzichte van het onderzoeksgebied Parallelweg Winterswijk in de gemeente Winterswijk.

4.4 Gegevens aan te treffen OO

Naast de aan te treffen hoofdsoorten en subsoorten OO zijn de hoeveelheden OO, de verschijningsvorm OO alsmede de kalibers/gewichtsklassen OO, nationaliteit OO en ontstekingsinrichtingen (bij afwerpmunitie) per indicatie vastgesteld, ook als aanwijzingen in de geraadpleegde bronnen ontbreken. Dit gebeurt dan op basis van ervaringen met soortgelijke situaties.

RAP_450321A (Bombardement station Winterswijk 19 en 21 maart 1945)

Op 21 maart 1945 werden er 500 lb. bommen afgeworpen. De bommenlast van de jachtbommenwerpers op 19 maart 1945 is echter onbekend. Er wordt daarom rekening gehouden met bommen tot en met 1000 lb. in het verdachte gebied.

Hoofdsoort	Subsoort	Kaliber (nationaliteit)	Ontsteker	Hoeveelheden	Verschijningsvorm
Afwerpmunitie	Brisant (MC)	250 lb. (geallieerd) 500 lb. (geallieerd) 1000 lb. (geallieerd)	Onbekend	Enkele	Afgeworpen

4.5 Verticale afbakening

Bij het bepalen van de verticale afbakening per hoofdsoort is specifiek rekening gehouden met minimaal gewicht en kaliber/diameter van OO en de bodemopbouw. Verder is bij afwerpmunitie geprobeerd de inslagsnelheid en inslaghoek te achterhalen.
In onderstaande tabellen is de minimale en maximale diepteligging van de aan te treffen OO (per hoofdsoort) in het verdacht gebied weergegeven ten opzichte van het maaiveld (situatie 1940-1945). De hoogte van het huidige maaiveld is vastgesteld op basis van het AHN.
De verticale afbakening is uitgedrukt in de diepte ten opzichte van NAP, en als dat niet mogelijk is, wordt dit uitgedrukt in de diepte ten opzichte van de maaiveldhoogten ten tijde van WOII.

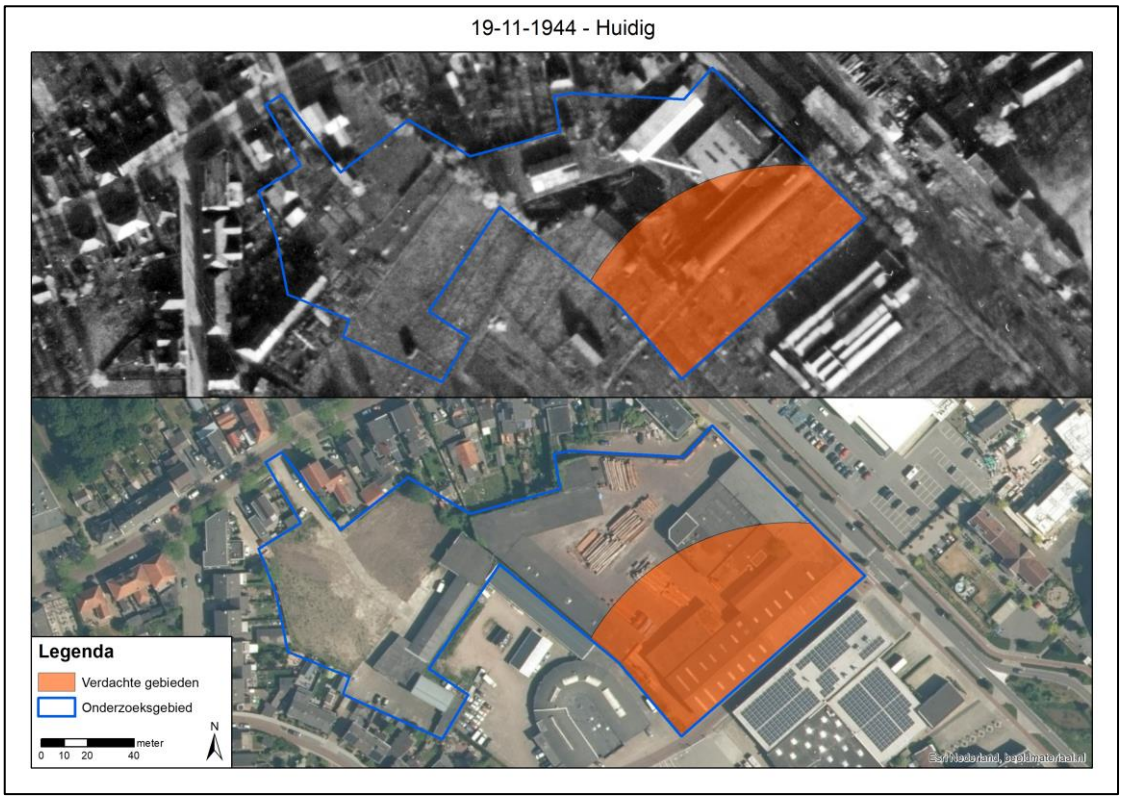
RAP_450321A (Bombardement station Winterswijk 19 en 21 maart 1945)
De hoogte van het maaiveld ten tijde van de Tweede Wereldoorlog was 37,0 m + NAP.
De hoogte van het huidige maaiveld, volgens het AHN, is tussen 36,46 m 36,89 m + NAP.
Voor het berekenen van de indringingsdiepte van afwerpmunitie is gebruik gemaakt van het Ontwerp Voorschrift Bepaling Indringingsdiepte Conventionele Explosieven (Deltares, 1210497-000, 2015). Bij het bepalen van de verticale afbakening is specifiek rekening gehouden met het maximale gewicht en kaliber/diameter van de afwerpmunitie, wat in dit geval 1000 lb. was. In het Dinoloket (dinoloket.nl) zijn twee boringen nabij het onderzoeksgebied benaderd. Er zijn twee berekeningen gemaakt middels de Deltaresmethode. In de onderstaande tabel zijn de verschillende sonderingen en de maximale indringingsdiepte weergegeven.

Sondering	Diepte minus maaiveld (in meters)
CPT000000000847_IMBRO_A.gef	4,9
CPT000000000884_IMBRO_A.gef	5,0

Bombs Away B.V. adviseert om de maximale diepte van 5,0 meter minus maaiveld aan te houden. Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn geen sondeergegevens bekend. Bombs Away B.V. adviseert tevens dat wanneer werkzaamheden dieper dan 4 meter minus maaiveld worden uitgevoerd eerst een sondeeronderzoek uitgevoerd wordt onder begeleiding van een CS-OOO gecertificeerd bedrijf. Vervolgens kan met deze sondeergegevens de exacte verticale afbakening bepaald worden.

Hoofdsoort	Verschijningsvorm	Min. & max. diepteligging t.o.v. maaiveld
Afwerpmunitie	Afgeworpen	De minimale diepteligging is net onder maaiveld Tweede Wereldoorlog (37 meter +NAP). De maximale diepteligging is 5,0 meter onder maaiveld Tweede Wereldoorlog (32 meter +NAP).

4.6 Naoorlogse ontwikkelingen
Naoorlogse ontwikkelingen in een gebied kunnen van invloed zijn op de aanwezigheid van OO in de bodem. In onderstaande afbeelding(en) zijn de veranderingen in het onderzoeksgebied aan de hand van een vergelijking van een luchtfoto uit de Tweede Wereldoorlog met een recent satellietbeeld en de tijdlijn van Kadasterkaarten op www.topotijdreis.nl getoond.



Afbeelding 10: Vergelijking tussen het onderzoeksgebied bij de Parallelweg zoals weergegeven op een luchtfoto uit de Tweede Wereldoorlog (boven) en zoals weergegeven op een recente luchtfoto (onder).

Uit de bovenstaande vergelijking valt op te maken dat het gebied aan de Parallelweg in de jaren na de Tweede Wereldoorlog veranderd is. De bebouwing is uitgebreid, waardoor het tot verdacht gebied verklaarde gedeelte van het onderzoeksgebied tegenwoordig bebouwd is.

4.7 Indicaties zonder verdacht gebied

In de geraadpleegde bronnen zijn tevens indicaties van oorlogshandelingen aangetroffen die betrekking hebben op het onderzoeksgebied en/of de nabije omgeving maar die niet hebben geleid tot een verdacht gebied binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. In de onderstaande tabel is per indicatie met RAP-nummer beargumenteerd waarom de indicatie niet heeft geleid tot een verdacht gebied binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
RAP_400622A01 **RAP_400622A02** **RAP_400622A03**	**21/22 juni 1940** In de nacht van 21 op 22 juni 1940 vielen de eerste bommen in de gemeente Winterswijk. De aanval was gericht op het spoorwegemplacement. **[RAP_400622A01]** Een timmerfabriek aan de Parallelweg, die van G. Meerdink, werd geraakt door een brandbom en brandde daardoor af, evenals een pakhuis met houtlading. **[RAP_400622A02]** Als resultaat van het nachtelijke bombardement werden er, volgens het politierapport, niet ontplofte “bommen of granaten” onschadelijk gemaakt bij de Misterweg 44, 46, 48, 27, 29, 31 en 33. **[RAP_400622A03]** Ook bij de Morgenzonweg werden explosieven onschadelijk gemaakt, ditmaal bij huisnummers 54, 56, 58, 60, 62, 64, 70, 27, 29, 31 en 33. **[Circa 1 km buiten onderzoeksgebied]** Bij de Keizersdwarsweg 5 bevond zich ook een bom of granaat. **[Circa 250 m buiten onderzoeksgebied]** *Noot: In de Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command is aanvullende informatie over dit bombardement gevonden. In de nacht van 21 op 22 juni 1940 werden verschillende doelen aangevallen met een totale bommenlast van 26 x 500 lb. brisantbommen, 74 x 250 lb. brisantbommen en 40 x 4lb. brandbommen, waaronder een rangeerterrein in Winterswijk. De exacte bommenlast betreffende het bombardement op Winterswijk wordt niet genoemd. Uit bovenstaande gegevens blijkt echter dat Winterswijk op zijn minst door de 4 lb. brandbommen werd getroffen.*	Aalders & Ruwhof, *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk*, 52; https://www.oudwinterswijk.nl/?s=Timmerfabriek+Meerdink (geraadpleegd 11 augustus 2023); ECAL, toeg. nr. 0298, inv. nr. 323; TNA UK AIR 14/3360-3368.	Voor het analyseren van deze gebeurtenis was de eerst beschikbare luchtfoto van 11 september 1944. Hierdoor was het niet mogelijk om mogelijke schade door deze gebeurtenis te bestuderen. Na het bestuderen van de bronnen is het echter duidelijk dat er tijdens dit bombardement bij het onderzoeksgebied waarschijnlijk alleen brandbommen zijn ingezet, welke conform de richtlijnen van CS-VROO niet tot een verdacht gebied leiden. Er is onvoldoende indicatie dat er tevens brisantbommen bij het onderzoeksgebied terecht zouden zijn gekomen.
RAP_430326A	**26 maart 1943** Op 26 maart 1943 vielen er brandbommen op het spoorwegemplacement van Winterswijk. Er ontstond geen schade. *Noot: In ‘Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk’, geschreven door Aalders & Ruwhof, staat een bombardement op 26 maart 1943 beschreven. Aalders en Ruwhof vermelden dat er omstreeks 22.03 uur een melding binnen kwam dat er brandbommen*	Aalders & Ruwhof, Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk, 53; TNA UK AIR 14/3360-3368; Hammel, *Air War Europe,* 114-115.	Op de eerst beschikbare luchtfoto van 28 oktober 1944, welke meer dan zes maanden na de gebeurtenis gemaakt is, is geen schade bij het onderzoeksgebied waargenomen. De in de gebeurtenis genoemde locaties bevinden zich tevens allen meer dan 600 meter buiten het onderzoeksgebied. Er is derhalve geen verdacht gebied afgebakend.

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
	werden afgeworpen op het spoorwegemplacement, waarbij er geen noemenswaardige schade was. **[RAP_430326A]** *In de Inslagstraat sloeg een brandbom in, welke door een lid van de luchtbeschermingsdienst naar buiten werd geworpen*. **[>600 m buiten onderzoeksgebied]** *Ook sloeg er een brandbom in bij een woning aan de Kreilsvoerweg (huidige Kreilstraat).* **[>600 m buiten onderzoeksgebied]** *Een dergelijke aanval is niet teruggevonden in de Day en Night Bomb Raid Sheets van AIR 14 Bomber Command. noch in in E. Hammel's 'Air War Europe'.*		
RAP_440714A	**14 juli 1944** Omstreeks 00.30 uur werden boven Winterswijk zes brisantbommen afgeworpen als gevolg van een luchtgevecht. De bommen veroorzaakten vooral veel schade aan de Wooldseweg achter de spoorwegovergang. **[Circa 1,3 km buiten onderzoeksgebied]** *Noot: In de Day Raid Sheets van 14 juli 1944 en de Night Raid Sheets van 13 op 14 juli en 14 op 15 juli 1944 is een vergelijkbaar bombardement niet gevonden. Volgens het in 2015 opgestelde rapport van BeoBOM, 2015-65-VO-02, werden tijdens dit bombardement ook de Golsweg* ***[Circa 1 km buiten onderzoeksgebied]****, Parallelweg* ***[RAP_440714A]****, Rusthuisstraat* ***[Circa 1 km buiten onderzoeksgebied]*** *en het Komkommerpad getroffen.* ***[Circa 1 km buiten onderzoeksgebied]****. BeoBOM gebruikte hiervoor de volgende bronnen: "Railmaps Pro-Rail" en "Leemans Spoorwegemplacement Winterswijk". Beide bronnen zijn door Bombs Away B.V. aangevraagd. Ten tijde van het opleveren van het huidige rapport zijn de rapporten echter niet ontvangen.*	Aalders & Ruwhof, Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk, 38; Railmaps Pro-Rail; poorwegemplacement Winterswijk	Op de eerste beschikbare luchtfoto, van 11 september 1944 (circa 2 maanden na de gebeurtenis), is geen schade zichtbaar aan de bebouwing aan de Parallelweg. De Golsweg, Rusthuisstraat en het Komkommerpad liggen tevens circa 1 km buiten het onderzoeksgebied. In deze regio zijn ook enkele kraters waargenomen. Hierdoor is het aannemelijk dat de genoemde schade aan de Parallelweg (die tot bij de voorgenoemde straten loopt) niet bij het onderzoeksgebied gelegen was, maar circa 1 km erbuiten. Er is derhalve geen verdacht gebied afgebakend.
RAP_440930A	**30 september 1944** Op 30 september 1944 werden er in de gemeente Winterswijk 27 bommen afgeworpen, waarvan 20 explodeerden. De bommen kwamen neer op de volgende percelen: - Eén op een schuilkelder nabij het station, waarbij twee Duitse militairen om het leven kwamen en de schuilkelder zwaar beschadigd raakte; **[RAP_440930A]** - Twee op het parkeerterrein van de brandweerpolitie naast de spoorlijn.	NIOD, toeg. nr. 216k, inv. nr. 84c; TNA UK AIR 37/715; TNA UK AIR 27/1880; TNA UK AIR 37/715; TNA UK AIR 27/1136.	Op de beschikbare luchtfoto van 28 oktober 1944 is er één krater waargenomen, welke mogelijk aan dit bombardement te linken is. Deze krater ligt circa 130 meter van het onderzoeksgebied af, waardoor deze volgens de richtlijnen van de CS-VROO niet tot een verdacht gebied binnen de grenzen van het huidige onderzoeksgebied heeft geleid. Op dezelfde luchtfoto zijn tevens verschillende kraters in de omgeving van het spoorwegemplacement van Winterswijk

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
	Hierbij werden vijftien brandweerauto's vernield; **[RAP_440930A]** - Twee op een machineloods van de NS. De loods raakte zwaar beschadigd; **[RAP_440930A]** - Eén op een landbouwloods met mest. De loods raakte zwaar beschadigd; **[RAP_440930A]** - Acht op het spoorwegemplacement. Hierbij raakten de spoorbaan en enkele wagons beschadigd; **[RAP_440930A]** - Zes nabij de spoorlijn Winterswijk – Zutphen. Hierbij werd er geen schade veroorzaakt; **[RAP_440930A]** - Drie blindgangers op het spoorwegemplacement (militair terrein); **[RAP_440930A]** - Eén blindganger op de Kleine Parallelweg; **[RAP_440930A]** - Drie blindgangers op de Morgenzonweg. **[>700 m buiten onderzoeksgebied]** Door het bombardement werden twee woningen aan de Kleine Parallelweg ontruimd, evenals één woning aan de Morgenzonweg. **[Historische context]** *Noot: Waarschijnlijk had bovenstaande te maken met twee Britse luchtaanvallen op Winterswijk op dezelfde dag:* *Tussen 10.01 en 15.57 uur wierpen acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 440 Squadron, 143 Wing, 8 x 500 lb. brisantbommen af in het kaartvierkant A.3075. In kaartvierkanten A.2777 en A.2975 werd het spoor tevens doorbroken. Met 8 x 500 lb. brisantbommen werd ook een rangeerterrein in kaartvierkant A.2974 aangevallen, waarbij meer dan 40 goederenwagons en één locomotief met tien wagons werden beschadigd.* *Tussen 10.01 en 15.57 uur vielen tevens acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 182 Squadron, 124 Wing, het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Een trein in kaart coördinaat A.380640 was door lage bewolking niet zichtbaar, waarna besloten werd in kaartvierkant A.2974 200 goederenwagons aan te vallen met 56 raketprojectielen en een kanon, waardoor er 100 werden vernietigd. Typhoons hadden doorgaans acht raketten aan boord, wat een totaal aantal van raketten van 64 zou moeten opleveren. Wat er met de overige*		waargenomen. Deze liggen allen meer dan 500 meter buiten het onderzoeksgebied. De bovengenoemde kraters kunnen ook het resultaat zijn geweest van de bombardementen op 1 oktober 1944 en 14 oktober 1944 (zie onder).

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
	acht raketten is gebeurd is onbekend. In de ORB van 182 Squadron is hierover geen aanvullende informatie gevonden. *Kortom, volgens de Britse gegevens zouden er 16 x 500 lb brisantbommen zijn afgeworpen op Winterswijk. De 27 bommen genoemd in het gemeentearchief omvatten waarschijnlijk ook de 56 raketten die op dezelfde dag werden afgevuurd en soms voor 'raketbommen' werden aangezien.* **[Context bij bovenstaande melding]**		
RAP_441001A	**1 oktober 1944** Op de ochtend van 2 oktober 1944, tussen 10.12 en 10.30 uur, vielen er negen brisantbommen, waarvan er explodeerden naast de spoorlijn Winterswijk – Zutphen. Hierbij ontstond geen schade. De ligging van de drie blindgangers werd omschreven als ongevaarlijk. **[Buiten onderzoeksgebied]** *Noot: 10.12-13.40 uur. Acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 440 Squadron, 143 Wing, vielen met 16 x 500 lb. brisantbommen (11 sec. vertraging) het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. Acht bommen raakten het doel, waardoor het spoor in kaartvierkanten A.2777* ***[>2km buiten onderzoeksgebied]*** *en A.2876* ***[>1 km buiten onderzoeksgebied]*** *onderbroken werd. Twee locomotieven en veertien goederenwagons raakten hierbij beschadigd. In kaartvierkant A.2777 lijkt geen spoor te liggen. Dit betreft mogelijk kaartvierkant A.2776 of A.2677. Beide liggen circa 2 km buiten onderzoeksgebied.* Later op de dag, om 12.40 uur, werden er negen brisantbommen afgeworpen in de gemeente Winterswijk. Hiervan kwamen er drie terecht nabij het spoorwegemplacement. **[RAP_441001A]** Verder kwamen er vier bommen neer op het spoorwegemplacement, waardoor er schade ontstond aan de rails en gebouwen in de omgeving. **[RAP_441002A]** In de gemeente was er verder schade aan een schuur, de gasfabriek en meerdere woningen in de omgeving. **[Locatie onbekend]** Twee brisantbommen kwamen neer op de spoorlijn richting Groenlo. **[Buiten onderzoeksgebied]**	NIOD, toeg. nr. 216k, inv. nr. 84c; TNA UK AIR 37/715; TNA UK AIR 27/1880.	Op de beschikbare luchtfoto van 28 oktober 1944 is er één krater waargenomen, welke mogelijk aan deze bombardementen te linken is. Deze krater ligt circa 130 meter van het onderzoeksgebied af, waardoor deze volgens de richtlijnen van de CS-VROO niet tot een verdacht gebied binnen de grenzen van het huidige onderzoeksgebied heeft geleid. Op dezelfde luchtfoto zijn tevens verschillende kraters in de omgeving van het spoorwegemplacement van Winterswijk waargenomen. Deze liggen allen meer dan 500 meter buiten het onderzoeksgebied. De bovengenoemde kraters kunnen ook het resultaat zijn geweest van de bombardementen op 30 september 1944 en 14 oktober 1944.

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
	Noot: 12.10-13.20 uur. Acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 440 Squadron, 143 Wing, hadden als missie om de rangeerterreinen in Winterswijk aan te vallen (code C.C. 103). Zij vielen met 16 x 500 lb. Medium Capacity (MC) brisantbommen met 11 sec. vertraging de rangeerterreinen in Winterswijk aan. Acht voltreffers werden hierbij geboekt. Het spoor was doorsneden in kaartvierkant A.2877, A.2876 en A.2479. Een stomende locomotief met 15 goederenwagons werd tevens aangevallen met boordwapens (strafed) in kaartvierkant A.2262. Een andere locomotief met 14 goederenwagons werd aangevallen met boordwapens in kaartvierkant A.2762. De twee locomotieven en in totaal 14 goederenwagens zouden hierbij zijn beschadigd. **[Context bij bovenstaande melding]**		
RAP_441014A	**14 oktober 1944** Op 14 oktober 1944 vielen acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van *438 Squadron*, *143 Wing*, tussen 14.26 en 16.48 uur het spoor in de omgeving van Winterswijk aan. In kaartvierkant A.2975 werden 16 x 500 lb. brisantbommen (met een vertraging van 0.25 seconden) geworpen. Alle bommen kwamen neer in het doelgebied. [**RAP_441014A]** Het spoor bij kaartvierkant A.2877 liep hierdoor schade op. **[2 km buiten Onderzoeksgebied]**	TNA UK AIR 37/715; TNA UK AIR 27/1878.	Op de beschikbare luchtfoto van 28 oktober 1944 is er één krater waargenomen, welke mogelijk aan dit bombardement te linken is. Deze krater ligt circa 130 meter van het onderzoeksgebied af, waardoor deze volgens de richtlijnen van de CS-VROO niet tot een verdacht gebied binnen de grenzen van het huidige onderzoeksgebied heeft geleid. Op dezelfde luchtfoto zijn tevens verschillende kraters in de omgeving van het spoorwegemplacement van Winterswijk waargenomen. Deze liggen allen meer dan 500 meter buiten het onderzoeksgebied. De bovengenoemde kraters kunnen ook het resultaat zijn geweest van de bombardementen op 30 september 1944 en 1 oktober 1944.
Geen	**Geschutopstelling**	Luchtfotoonderzoek	Op de luchtfoto van 28 oktober 1944 is een geschutopstelling waargenomen. De desbetreffende geschutopstelling lag buiten het onderzoeksgebied en heeft derhalve niet tot een verdacht gebied geleid.
RAP_441119A	**19 november 1944** Veertien Britse De Havilland Mosquito bommenwerpers van *140 Wing* voerden aanvallen uit op diverse locaties tussen Rotterdam – Hilversum – Deventer – Düsseldorf – Heinsburg – Roermond - Zaltbommel met een totale bommenlast van 17 x 500 lb. brisantbommen, zes *flares*	TNA UK AIR 37/716; TNA UK AIR 37/716; TNA UK AIR 27/1924; TNA UK AIR 27/264.	Op de luchtfoto's van 19 november 1944 (welke mogelijk voor het bombardement is genomen) en 29 december 1944 zijn geen kraters noch oorlogsschade nabij het onderzoeksgebied waargenomen. De locatie

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
	en 3700 boordgranaten. In kaartvierkant A.3075 werd een station gebombardeerd, er werd rook waargenomen. *Noot: uit de Britse bron blijkt niet hoeveel bommen er in dit specifieke kaartvierkant werden afgeworpen; tijdens de aanval werden meerdere locaties aangevallen.* **[RAP_441119A]** *Verschillende squadrons vlogen op 19 november 1944 onder de 140 Wing Group. Squadrons 464 en 21 vlogen op 19 november 1944 als enige in de omgeving van Winterswijk, namelijk bij Borken. In de AIR 27 ORB van 464 Squadron staat vermeld dat het centrum van Borken werd gebombardeerd, maar dat er geen resultaten werden waargenomen. Uit de AIR 27 ORB van Squadron 21 blijkt dat op 19 november 1944 verschillende locaties werden gebombardeerd. Verschillende locaties zijn met naam benoemd, onder andere Holbern en Uden. Eén station op een niet beschreven locatie werd tussen 18.25 en 21.50 gebombardeerd. De hoeveelheid afgeworpen bommen per specifieke locatie is niet gevonden. Ook werden 'vijandelijke voertuigen aangevallen met boordwapens.*		van de aanval is tevens aspecifiek. Derhalve is er geen verdacht gebied afgebakend.
Geen	Mangaten	Luchtfoto onderzoek	Op de luchtfoto van 19 november 1944 zijn mangaten in het spoorwegemplacement waargenomen. Vanwege de afstand tot het onderzoeksgebied, circa 100 meter, hebben deze niet tot een verdacht gebied geleid.
Geen	Wapenopstelling	Luchtfoto onderzoek	Op de luchtfoto van 19 november 1944 is een wapenopstelling aan de misterweg waargenomen. Vanwege de afstand tot het onderzoeksgebied, circa 80 meter, hebben deze niet tot een verdacht gebied geleid.
RAP_441126A	**26 november 1944** Op 26 november 1944 om 13.25 uur vielen er zestien bommen bij het station van Winterswijk. Hiervan raakten er vier het doel. De locatie van de twaalf overgebleven bommen is onbekend.[119] **[RAP_441126A]** *Noot: In de AIR 37 Daily Logs 2nd TAF is een soortgelijk bombardement op het station van Winterswijk niet teruggevonden.*[120]	ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3; TNA UK AIR 37/716.	Op de eerst beschikbaar luchtfoto, van 29 december 1944 (circa één maand later), zijn er geen kraters noch schade waargenomen nabij het onderzoeksgebied. De locatie van het bombardement is tevens aspecifiek. Deze gebeurtenis heeft derhalve niet tot een verdacht gebied geleid.
RAP_441205A	**5 december 1944**	TNA UK AIR 37/716; TNA UK AIR 27/1882;	Op de eerst beschikbaar luchtfoto, van 29 december 1944 (circa 3 weken na de

[119] ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3.
[120] TNA UK AIR 37/716.

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
	Tussen 10.34 uur en 12.20 uur wierp een onbekend aantal Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *442 Squadron, 126 Wing*, 4 x 500 lb. brisantbommen en 8 x 250 lb. brisantbommen boven kaartvierkant A.3075. af. Hun primaire doel lag in kaartvierkant A.4766 maar deze was aan het zicht onttrokken ("*obscured*"). **[RAP_441205A]** *Noot: Uit de AIR 27 ORB van 442 Squadron blijkt dat het originele doel een brug ten zuiden van Munster was. Hierna werd besloten een spoorlijn ten oosten van Winterswijk te bombarderen. Het doel werd niet geraakt* Een onbekend aantal Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *412 Squadron, 126 Wing*, wierpen tevens tussen 12.25 uur en 17.00 uur 5 x 500 lb. brisantbommen en 10 x 250 lb. brisantbommen op twee spoorwegkruispunten en twee goederentreinen in kaartvierkant A.3075. **[RAP_441205A]** *Noot: In de AIR 27 ORB van de 412 Squadron is geen aanvullende informatie gevonden*	TNA UK AIR 37/716; TNA UK AIR 27/1806.	gebeurtenis), zijn er geen kraters noch schade schade waargenomen nabij het onderzoeksgebied. De locatie van de aanvallen is tevens aspecifiek. Deze gebeurtenis heeft derhalve niet tot een verdacht gebied geleid.
RAP_441210A	**10 december 1944** Op 10 december 1944 vielen er om 13.20 uur zeven bommen op het station van Winterswijk, waarvan er vier als treffers werden genoteerd. De locatie van de drie overgebleven bommen is onbekend **[RAP_441210A]** *Noot: Een bombardement op het station Winterswijk op 10 december 1944 is teruggevonden in de AIR 37 Daily Logs 2nd TAF. Zes Britse Spitfire jachtbommenwerpers van 442 squadron, met een bommenlast van 6 x 500 lb. brisantbommen, zou het station in kaartvierkant A.2976 aangevallen worden, echter was dit aan het zicht onttrokken ("obscured"), waardoor er gekozen werd om het spoor in kaart coördinaat A.222920 aan te vallen* **[>15 km buiten onderzoeksgebied]** *De bommenlast van de twee beschrijvingen lijken niet overeen te komen. Een ander vergelijkbaar bombardement is echter niet gevonden in Amerikaanse en Britse gegevens*	ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. ; TNA UK AIR 37/716; TNA UK AIR 27/1882; TNA UK AIR 37/715-718; Hammel, *Air War Europe*, 420.	Op de eerst beschikbaar luchtfoto, van 29 december 1944 (circa 2 weken na de gebeurtenis), zijn er geen kraters noch schade waargenomen nabij het onderzoeksgebied. De locatie van de aanval is tevens aspecifiek. Deze gebeurtenis heeft derhalve niet tot een verdacht gebied geleid.
RAP_441214A	**14 december 1944** Op 14 december 1944 vielen er om 15.40 uur vier bommen op het station van Winterswijk, waarvan er twee als treffers werden genoteerd. De locatie van de twee overgebleven bommen is onbekend **[RAP_441214A]** *Noot: In de AIR 37 Daily Logs 2nd TAF is een soortgelijk*	ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3; TNA UK AIR 37/716.	Op de eerst beschikbaar luchtfoto, van 29 december 1944 (circa 2 weken na de gebeurtenis), zijn er geen kraters noch schade waargenomen nabij het onderzoeksgebied. De locatie van de aanval is tevens aspecifiek. Deze gebeurtenis heeft derhalve niet tot een verdacht gebied geleid.

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
	bombardement op de omgeving van Winterswijk niet teruggevonden.		
RAP_441229A	**29 december 1944** Op 29 december 1944 om 13.40 uur werd het station van Winterswijk zwaar gebombardeerd. In totaal vielen er 30 bommen op het station, waarvan er vijftien als treffers werden genoteerd. Vijf bommen vielen op het spoor, vijf anderen op een loods waar locomotieven stonden en de laatste vijf vielen op het platform. De locatie van de overgebleven vijftien bommen is onbekend.[121] *Noot: De Daily logs van de 2nd TAF beschrijft het volgende bombardement: op 29 december 1944 voerden acht Britse Typhoon jachtbommenwerpers van 181 Squadron, 124 Wing, tussen 11.21 en 16.30 uur een aanval uit in de omgeving van Bergensteinfurt. Goederenwagons aan de zijkant van het spoor in kaartvierkant A.3075 werden beschoten met 62 raketten. Vijftien goederenwagons werden vernietigd, tien raakten er beschadigd.*[122] *Qua tijd en locatie zijn deze twee gebeurtenissen mogelijk aan elkaar te linken. Omdat er in kaartvierkant A.3075 in werkelijkheid geen spoor lag, werd waarschijnlijk kaartvierkant A.3074 bedoeld.* **[RAP_441229A]**	ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3. TNA UK AIR 37/716.	Op de eerst beschikbaar luchtfoto, van 29 december 1944, zijn er geen kraters noch schade waargenomen nabij het onderzoeksgebied. Echter moet hierbij vermeld worden dat de luchtfoto, gebaseerd op de schaduwval, hoogstwaarschijnlijk genomen is tussen 1 à 2 uur 's middags. Hierdoor dekt de luchtfoto de gebeurtenis net wel of net niet. Op de eerstvolgende luchtfoto, van 14 maart 1945 (een gat van circa drie maanden), zijn ook geen kraters of schade waargenomen welke te koppelen vallen aan deze gebeurtenis. Er is derhalve geen verdacht gebied afgebakend.
[RAP_441231A]	**31 december 1944** Op 31 december 1944 vielen vier Typhoon jachtbommenwerpers van *440 Squadron*, *143 Wing*, de omgeving van Borken – Coesfeld aan. Hierbij werd met een bommenlast van 8 x 500 lb. brisantbommen een rangeerterrein in Winterswijk aangevallen. De resultaten van het bombardement werden niet geobserveerd.[123] **[RAP_441231A]** *Noot: Uit de AIR 27 ORB van 440 Squadron blijkt dat het weer te slecht was, waardoor de resultaten niet geobserveerd konden worden.*[124]	Zwanenburg, *En nooit was het stil II*, 494; TNA UK AIR 37/716. TNA UK AIR 27/1880.	Op de eerst beschikbaar luchtfoto, van 14 maart 1945 (circa 3 maanden na de gebeurtenis), zijn er geen kraters noch schade schade waargenomen nabij het onderzoeksgebied. De locatie van de aanval is tevens aspecifiek. Deze gebeurtenisheeft derhalve niet tot een verdacht gebied geleid.
RAP_450203A	**3 februari 1945** Op 3 februari 1945 voerden twaalf Britse Spitfire jachtbommenwerpers van *401 Squadron*, *126 Wing*, een aanval uit in de omgeving van Osnabruck. De aanval	TNA UK AIR 37/717; TNA UK AIR 27/1774.	De aanval in kwestie betrof waarschijnlijk een aanval met boordwapens, sinds dit een gewapende verkenning was en er geen bommenlast is vermeld. Verder zijn er op de

[121] ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3.
[122] TNA UK AIR 37/716.
[123] Zwanenburg, *En nooit was het stil II*, 494;TNA UK AIR 37/716.
[124] TNA UK AIR 27/1880.

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
	werd tussen 12.28 en 17.45 uur uitgevoerd. Eén locomotief en 25 goederenwagons werden beschadigd in kaartvierkant V.7145. **[>10 km buiten onderzoeksgebied]** In kaartvierkant V.7134 betrof de schade één locomotief en vijftien goederenwagons. **[>10 km buiten onderzoeksgebied]** In een rangeerterrein in kaartvierkant A.2975 werden tevens meer dan zestig goederenwagons aangevallen.[125] **[RAP_450203A]** *Noot: In de AIR 27 ORB van 401 Squadron staat vermeld dat de jachtbommenwerpers op 3 februari bezig waren met een gewapende verkenning.*[126]		eerst beschikbare luchtfoto, van 14 maart 1945 (circa 1 maand na de gebeurtenis), geen kraters noch schade schade waargenomen nabij het onderzoeksgebied. Deze gebeurtenis heeft derhalve niet tot een verdacht gebied geleid.
RAP_450304A	**4 maart 1945** Op 4 maart 1945 vielen er om 14.30 uur zeventien bommen op het station van Winterswijk, waarvan elf genoteerd werden als treffer. De locatie van de resterende zes bommen is niet bekend. De bommen werden afgeworpen door twaalf Amerikaanse B-26 *Marauders*. De locatie van de zes overgebleven bommen is onbekend.[127] **[RAP_450304A]**	ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3; Korthals, Luchtgevaar, 312.	Op de eerst beschikbaar luchtfoto, van 14 maart 1945 (10 dagen na de gebeurtenis), zijn er geen kraters noch schade schade waargenomen nabij het onderzoeksgebied. De locatie van de aanval is tevens aspecifiek. Deze gebeurtenisheeft derhalve niet tot een verdacht gebied geleid.
RAP_450309A	**9 maart 1945** Op 9 maart vielen bommen op verschillende nabij de spoorbaan gelegen woonwijken. In de Keizersstraat en aan de Parallelweg werden hierdoor huizen vernield.[128] **[RAP_450309A]** *Noot: In de Daily Logs en de ORB's van de 2nd TAF is geen gevonden over een aanval op Winterswijk op deze datum. Wel werden er aanvallen in de wijde omgeving uitgevoerd, waarbij het van belang is dat het deze dag zwaar bewolkt was. Zo meldt Squadron 193 meldt een aanval die ten oosten van Deventer of Zutphen heeft plaatsgevonden, nadat daar een gat in de wolken werd gezien. Bij deze aanval werd tussen 15.20 en 16.35 uur 14 x 500 lb. brisantbommen afgeworpen, ook werd een locomotief met boordwapens aangevallen. Er werd zeker een voltreffer op de spoorlijn waargenomen. Squadron 345 hield een gewapende verkenning die over of langs Winterswijk lijkt te zijn gekomen, gezien de vluchtroute die langs Arnhem-*	Lelieveld, Winterswijk in oorlogstijd, 40. Hammel, Air War Europe, 456-457; TNA UK AIR 37/718; TNA UK AIR 37/718, TNA UK AIR 27/1559, TNA UK AIR 27/1741.	Op de eerst beschikbare luchtfoto, van 14 maart 1945 (5 dagen na de gebeurtenis), is er een bomkrater waargenomen op de hoek van de Keizersstraat en de Parallelweg. Deze bomkrater lag op circa 350 meter afstand van het onderzoeksgebied. Vanwege de opgemerkte schade aan de Keizersstraat is het aannemelijk dat de oorlogsschade aan de Parallelwegomstreeks die hoogte zou zijn ontstaan. De gebeurtenis heeft derhalve niet tot een verdacht gebied binnen de grenzen van het onderzoeksgebied geleid.

[125] TNA UK AIR 37/717.
[126] TNA UK AIR 27/1774.
[127] ECAL, toeg. nr 0553, inv. nr. 3; Korthals, Luchtgevaar, 312.
[128] Lelieveld, Winterswijk in oorlogstijd, 40.

RAP-nummer	Gebeurtenis	Bron	Argumentatie
	Zutphen- Groenlo- Dorsten-Wesel liep. Zij claimen een beschadigde 'Bowser' ten zuidoosten van Zutphen.[129]		

[129] TNA UK AIR 37/718, TNA UK AIR 27/1559, 27/1741.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat er niet kan worden uitgesloten dat er OO in onverdachte gebieden worden aangetroffen. Op basis van dit onderzoek zijn in de geraadpleegde bronnen voor de onverdachte gebieden geen/onvoldoende aanwijzingen aangetroffen dat er een verhoogde kans is op OO.

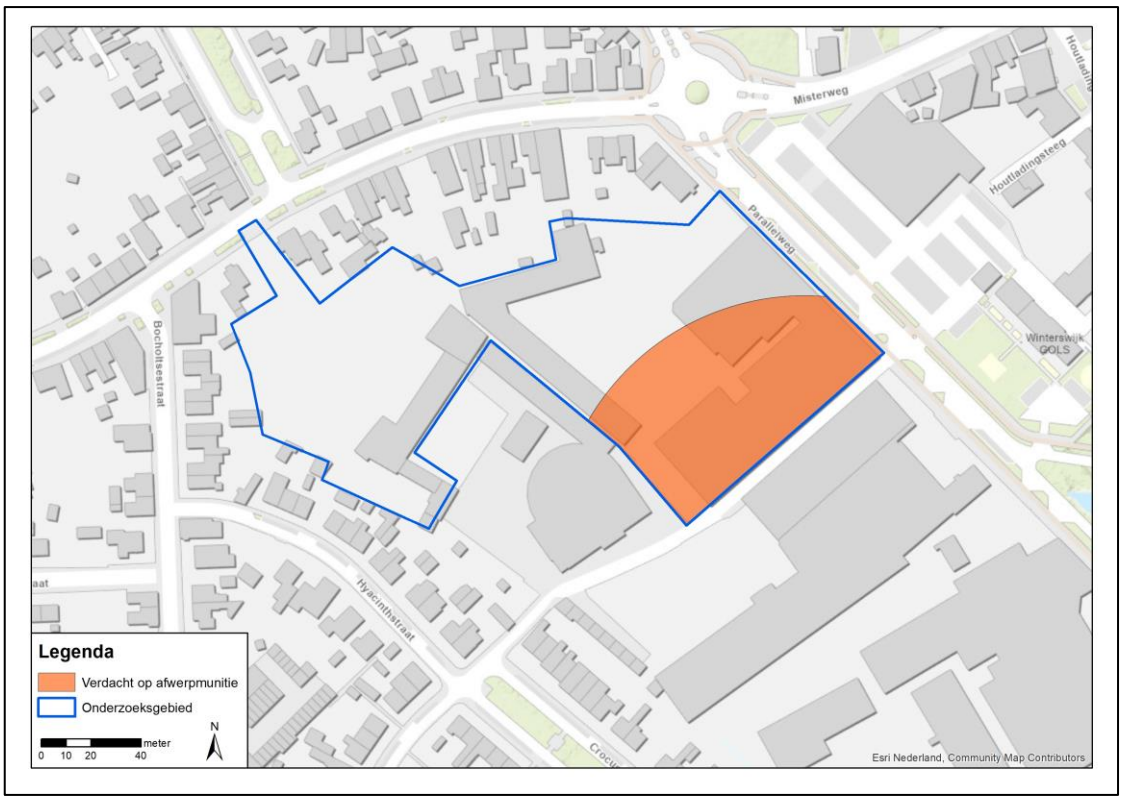
4.8 Leemten in kennis

Op basis van de analyse van de gegevens zijn nog enkele leemten in kennis. Deze leemten in kennis zijn:

- Er is een zekere leemte in kennis aangaande de naoorlogse ontwikkelingen. De analyse van de ontwikkelingen is gebaseerd op de luchtfoto- en satellietfotovergelijkingen. Naoorlogse ontwikkelingen die ondergrond hebben plaatsgevonden (zoals bijvoorbeeld de aanleg van kabels en/of rioolsystemen) zijn hierop niet zichtbaar;
- De verticale afbakening is gebaseerd op twee sonderingen buiten het onderzoeksgebied en betreft dus een indicatie. Voor een preciezere berekening moet een sondering binnen het onderzoeksgebied plaatsvinden.

4.9 Bodembelastingkaart OO

Op de Bodembelastingkaart OO is het verdachte gebied (horizontaal) binnen het onderzoeksgebied weergegeven, gespecificeerd naar hoofdsoort OO. In de onderstaande afbeelding is de Bodembelastingkaart OO weergegeven. Deze kaart is ook losbladig, op A1-formaat (bijlage 5) aan dit vooronderzoek OO toegevoegd.



Afbeelding 11: Bodembelastingkaart OO van het onderzoeksgebied Parallelweg Winterswijk in de gemeente Winterswijk.

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Conclusie

Op basis van de geraadpleegde bronnen, de beoordeling en evaluatie van de indicaties en contra-indicaties is vastgesteld dat het onderzoeksgebied Parallelweg Winterswijk getroffen is door oorlogshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog, waardoor OO in de (water)bodem kunnen zijn achtergebleven. Het gaat om de volgende indicaties:

RAP-nummer	Indicatie	Bron	Argumentatie
[RAP_450319A] **[RAP_450321A]**	**19 maart 1945** Twee woningen aan de Kreilstraat werden door geallieerde bommen verwoest tijdens een aanval op het stationsemplacement waarbij zes bommen werden afgeworpen. Volgens Aalders en Ruwhof vlogen er 's maandagsmorgens circa half elf een aantal jachtbommenwerpers boven het dorp, welke vervolgens het spoorwegemplacement aanvielen. Hierbij werden in totaal zes bommen afgeworpen waardoor onder anderen twee woonhuizen aan de Kreilstraat werden vernield, terwijl een pand aan de Wooldscheweg zware schade opliep. Door boordvuur ontstond er brand in een huis op het Wuerden, welke door tijdig ingrijpen van de brandweer kon worden bedwongen. **[RAP_450319A]** *Noot: In de Britse gegevens, noch in E. Hammels' 'Air War Europe', is er geen relevant bombardement gevonden. Hierdoor is het niet duidelijk welke soort jachtbommenwerpers de aanval pleegde, en welke bommenlast hiervoor gebruikt werd.* **21 maart 1945** Op 21 maart 1945 vielen twaalf Britste Typhoon jachtbommenwerpers *440 Squadron*, *143 Wing*, Winterswijk aan met een bommenlast van 24 x 500 lb. brisantbommen. Tussen 09.12 en 13.06 uur werd een rangeerterrein	Aalders & Ruwhof, *Herinneringen aan de bevrijding van Winterswijk*, 10; Lelieveld, *Winterswijk in oorlogstijd*, 24 en 41; TNA UK AIR 14/2678-3368; TNA UK AIR 24/646; TNA UK AIR 37/718; Hammel, *Air War Europe*, 461..	Op de luchtfoto van 23 maart 1945, dat wil zeggen twee dagen na het bombardement, is één bomkrater ten zuidoosten van het onderzoeksgebied waargenomen. De afstand van de krater tot het onderzoeksgebied bedraagt 37 meter. Het is mogelijk dat er nog meer bommen in de directe omgeving zijn gevallen. Er is derhalve een verdacht gebied afgebakend. De resterende bomkraters die waarschijnlijk aan het bombardement van 19 maart 1945 of 21 maart 1945 te linken zijn liggen allen ten oosten van het stationsemplacement (560 meter van het onderzoeksgebied) en hebben derhalve niet tot een verdacht gebied geleid.

RAP-nummer	Indicatie	Bron	Argumentatie
	aangevallen, waardoor een lange trein in vlammen achterbleef. In totaal werden er 24 bommen geworpen, waarvan er 22 het doel geraakt hebben. Drie stukken rails werden vernietigd in kaartvierkant A.3076. *Noot: Volgens de AIR 27 ORB van 440 Squadron vielen alle geworpen bommen op het desbetreffende rangeerterrein, waardoor er veel schade was ontstaan.*		

Aan de hand van deze indicaties zijn binnen de grenzen van het onderzoeksgebied hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit en verschijningsvorm van mogelijke OO en voor de hoofdsoort afwerpmunitie tevens het type ontstekingsinrichtingen en het verwachte aantal en de horizontale en de verticale afbakening van het verdachte gebied vastgesteld.
Deze zijn in de onderstaande paragrafen beschreven.

5.1.1 Horizontale afbakening verdachte gebieden

Op basis van de geraadpleegde bronnen is vastgesteld dat binnen de grenzen van het onderzoeksgebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden, waardoor het onderzoeksgebied VERDACHT is op OO in de bodem. Per indicatie is een horizontale afbakening vastgesteld aan de hand van de richtlijnen van het 'Certificatieschema vooronderzoek en risicoanalyse OO'.

RAP_450321A (Bombardement station Winterswijk 19 en 21 maart 1945)
Het verdachte gebied is volgens de richtlijnen van het CS-VROO afgebakend met een buffer van 100 meter.

5.1.2 Aan te treffen OO

Op basis van de geraadpleegde bronnen is het onderzoeksgebied per indicatie VERDACHT op de volgende OO.

RAP_450321A (Bombardement station Winterswijk 19 en 21 maart 1945)

Hoofdsoort	Subsoort	Kaliber (nationaliteit)	Ontsteker	Hoeveelheden	Verschijningsvorm
Afwerpmunitie	Brisant (MC)	250 lb. (geallieerd) 500 lb. (geallieerd) 1000 lb. (geallieerd)	Onbekend	Enkele	Afgeworpen

5.1.3 Verticale afbakening verdachte gebieden

In onderstaande tabel is de minimale en maximale diepteligging van de aan te treffen OO ten opzichte van het maaiveld (situatie 1940-1945) en NAP in het verdachte gebied weergegeven. De diepteligging van de OO is als volgt vastgesteld.

RAP_450321A (Bombardement station Winterswijk 19 en 21 maart 1945)
Voor het berekenen van de indringingsdiepte van de afwerpmunitie is gebruik gemaakt van het Ontwerp Voorschrift Bepaling Indringingsdiepte Conventionele Explosieven (Deltares, 1210497-000, 2015). Bij het bepalen van de verticale afbakening is specifiek rekening gehouden met het maximale gewicht en kaliber/diameter van de afwerpmunitie, wat in dit geval 1000 lb was.

Hoofdsoort	Verschijningsvorm	Min. & max. diepteligging t.o.v. maaiveld
Afwerpmunitie	Afgeworpen	De minimale diepteligging is net onder maaiveld Tweede Wereldoorlog (37 m +NAP). De maximale diepteligging is 5,0 meter onder maaiveld Tweede Wereldoorlog (32 m +NAP).

Bombs Away B.V. adviseert om de maximale diepte van 5,0 meter minus maaiveld aan te houden. Binnen het onderzoeksgebied zelf zijn geen sondeergegevens bekend. Bombs Away B.V. adviseert tevens dat wanneer werkzaamheden dieper dan 4 meter minus maaiveld worden uitgevoerd eerst een sondeeronderzoek uitgevoerd moet worden onder begeleiding van een CS-OOO gecertificeerd bedrijf. Vervolgens kan met deze sondeergegevens de exacte verticale afbakening bepaald worden.

5.1.4 Naoorlogse ontwikkelingen

Na de oorlog is de bebouwing binnen het onderzoeksgebied uitgebreid, waardoor het verdachte gebied hedendaags bebouwd is. In hoeverre er bodemwerkzaamheden hebben plaatsgevonden is echter onbekend.

5.2 Leemten in kennis

Samenvattend zijn er de volgende leemten in kennis zijn:

- De gegevens over munitieruimingen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied in de periode 1940-1946 zijn onbekend;
- De gegevens over munitieruimingen binnen de grenzen van het onderzoeksgebied in de periode 1947-1970 zijn onbekend;
- Niet van alle gebeurtenissen kon de exacte locatie worden vastgesteld op basis van de geraadpleegde bronnen. Voor deze gebeurtenissen geldt dat ze niet nader geanalyseerd zijn in het kader van dit vooronderzoek;
- Websites veranderen continu door updates en nieuwe informatie. Soms verdwijnen sites ook van het internet; of zijn ontoegankelijk geworden. Informatie kan zodoende verdwijnen of veranderen;
- In de geraadpleegde luchtfoto-archieven hebben de luchtfoto's uit de eerste jaren van de oorlog een beperkte dekking en zijn ze vaak niet beschikbaar voor het betreffende onderzoeksgebied. Voorts zijn de luchtfoto's uit deze beginperiode niet altijd van goede kwaliteit en schaal. Het is hierdoor niet altijd mogelijk om oorlogshandelingen nauwkeurig te lokaliseren. Voor dit onderzoek geldt dat tussen de luchtfoto van 1934 en die van 11 september 1944 een gat van ongeveer 10 jaar zit. Er zijn geen luchtfoto's beschikbaar voor de periode 1934-1940. Het valt daardoor niet uit te sluiten dat er in het gebied oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden die niet op luchtfoto's gezien zijn. De laatste foto van voor de bevrijding is van 23 maart 1945, de eerste foto na de bevrijding is van 19 juli 1945. Er is geen luchtfoto dichter na de bevrijding beschikbaar. Wel is een tweede foto van na de bevrijding van 28 augustus 1945 geraadpleegd;
- Er is een zekere leemte in kennis aangaande de naoorlogse ontwikkelingen. De analyse van de ontwikkelingen is gebaseerd op de luchtfoto- en satellietfotovergelijkingen. Naoorlogse ontwikkelingen die ondergrond hebben plaatsgevonden (zoals bijvoorbeeld de aanleg van kabels en/of rioolsystemen) zijn hierop niet zichtbaar;
- De verticale afbakening is gebaseerd op twee sonderingen buiten het onderzoeksgebied en betreft dus een indicatie. Voor een preciezere berekening moet een sondering binnen het onderzoeksgebied plaatsvinden.

5.3 Advies

Op basis van de resultaten van dit vooronderzoek OO en de conclusies is het onderzoeksgebied gedeeltelijk VERDACHT verklaard op OO.

5.3.1 Onverdachte gebieden

In de gebieden die ONVERDACHT zijn op OO kunnen de voorgenomen werkzaamheden plaatsvinden zonder dat vervolgstappen noodzakelijk zijn in de opsporing van OO. De (grond-)werkzaamheden kunnen derhalve regulier worden uitgevoerd.
Indien tijdens werkzaamheden toch een OO of verdacht voorwerp wordt aangetroffen, is het zaak de juiste procedure direct te starten: het voorwerp niet beroeren en de politie meteen op de hoogte stellen. Deze zal, indien noodzakelijk, de EOD inschakelen om het OO te ruimen.

5.3.2 Verdachte gebieden

In de gebieden die VERDACHT zijn op OO wordt geadviseerd om voorafgaand aan de voorgenomen (grond-)werkzaamheden vervolgstappen te ondernemen in de opsporing van OO. Hiervoor zijn verschillende mogelijkheden.

- Het verplaatsen van de werkzaamheden buiten het verdachte gebied binnen de grenzen van het huidige onderzoeksgebied (in horizontale en/of verticale zin) indien dit mogelijk is. Worden de werkzaamheden buiten de grenzen van het onderzoeksgebied verplaatst dan wordt geadviseerd om een (nieuw) vooronderzoek OO uit te laten voeren voor de locaties waar de werkzaamheden zullen worden uitgevoerd;
- Het laten uitvoeren van een Vooronderzoek na-conflictperiode (VNC) met een risicoanalyse (RA) OO, waarbij dit vooronderzoek OO als basis zal dienen. Het VNC heeft als doelstelling om de naoorlogse werkzaamheden binnen de verdachte gebieden nauwkeurig in beeld te brengen. Hierbij wordt gekeken naar reeds uitgevoerde naoorlogse afgravingen en/of verhogingen, indien alle naoorlogse werkzaamheden in beeld zijn kan een definitieve verticale afbakening worden opgesteld, pas hierna kan er gekeken worden of het mogelijk is de verdachte gebieden in verticale zin te passeren. De RA-OO heeft tot doelstelling het vaststellen en beoordelen van de risico's van de in de verdachte gebiedenmogelijk aanwezige OO, gegeven de toekomstige werkzaamheden in het onderzoeksgebied. Daartoe worden de risico's op schade en letsel ten gevolge van een accidentele werking van OO geïnventariseerd en beoordeeld. Tevens wordt op basis van een analyse van de risico's van OO voor de daadwerkelijke uitvoering van het project bepaald wat de meest geschikte opsporingstechniek of andere beheersmaatregelen zijn;
- Het direct laten uitvoeren van opsporingswerkzaamheden door een CS-OOO[130] gecertificeerd bedrijf. De opsporingstechniek is afhankelijk van de hoofdsoort OO en de diepteligging hiervan.

Advies onderzoeksgebied

Verdachte gebieden die gesitueerd zijn in gebieden die sterk ontwikkeld zijn na de Tweede Wereldoorlog (bijvoorbeeld door het aanleggen van woningbouw, industrieterreinen en wegen) kunnen het beste eerst door een Vooronderzoek na-conflictperiode (VNC) in combinatie met een Risicoanalyse (RA) onderzocht worden. Dit advies geldt derhalve voor het verdachte gebied in het huidige onderzoeksgebied.

5.3.3 Eerder uitgevoerde vooronderzoeken

Er is een vergelijking gemaakt tussen de conclusies uit dit rapport en de conclusies van eerder uitgevoerde vooronderzoeken. Hierin zijn enkele verschillen aangetroffen.

ROZ-148

In 2012 onderzocht de firma T&A Survey het stationsemplacement van Winterswijk op de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven (CE, tegenwoordig OO genaamd). Het onderzoeksgebied is destijds in zijn geheel verdacht verklaard op afwerpmunitie van 20, 250 en 500 lb. brisantbommen en enkele 60 lb. raketten, vanwege het veelvuldig

[130] Indien een gecertificeerd opsporingsbedrijf beschikt over een managementsysteemcertificaat OCE dat is afgegeven voor 1 januari 2021, behoudt dit certificaat zijn geldigheid voor de resterende geldigheidsduur van het certificaat, mits de certificaathouder vanaf die datum voldoet aan de eisen van het huidige certificaatschema en de daarbij behorende bijlagen.

bombarderen met zowel brisantbommen als raketten op het stationsemplacement van Winterswijk. Het toenmalige onderzoeksgebied overlapt met het huidige onderzoeksgebied. In het huidige rapport is het huidige onderzoeksgebied echter slechts gedeeltelijk verdacht verklaard op OO. Dit gedeelte is tevens verdacht verklaard op afwerpmunitie tot en met 1000 lb. brisantbommen (in plaats van tot en met 500 lb.) en niet op raketten. In het huidige rapport is namelijk specifiek gekeken naar mogelijke kraters en oorlogsschade in de directe omgeving van het huidige onderzoeksgebied, waarbij geconcludeerd is dat twee bombardementen in maart 1945 mogelijk geleid hebben tot een bomkrater op circa 37 meter afstand van het onderzoeksgebied. Omdat het soort toestellen en de bommenlast van de vliegtuigen van een van deze bombardementen onbekend zijn, is uitgegaan van een *worst case scenario*, waarbij er een 100 meter buffer rondom de desbetreffende krater getrokken is en rekening gehouden wordt met bommen tot en met 1000 lb. Er zijn echter onvoldoende indicaties om het hele onderzoeksgebied verdacht te verklaren op afwerpmunitie dan wel op raketten.

2015-65-VO-02
In 2015 onderzocht de firma BeoBOM het stationsemplacement van Winterswijk op de mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven (CE, tegenwoordig OO genaamd). Een groot deel van het onderzoeksgebied werd destijds, vanwege de grote hoeveelheid bombardementen, verdacht verklaard op de mogelijke aanwezigheid van afwerpmunitie (max. 1000 lb. GP). Ook werd een groot deel verdacht verklaard op raketten (60 lb.). Een deel van het op 1000 lb. brisantbommen verdachte gebied overlapt met het huidige onderzoeksgebied. Dit gedeelte van het verdachte gebied is destijds afgebakend op basis van een waargenomen bomkrater, waar een buffer van 110 meter omheen getrokken is. De redenering was dat het stationsemplacement zo vaak door bombardementen getroffen was dat de krater niet aan specifieke gebeurtenis gelinkt kon worden; er werd derhalve uitgegaan van een *worst case scenario*, resulterende in een 110 meter buffer rondom elk individueel waargenomen krater en een afbakening op basis van bommen tot en met 1000 lb. Het huidige rapport hanteert dezelfde redenering. De om de krater getrokken buffer bedraagt in het huidige rapport echter 100 meter, conform de huidig geldende richtlijnen van het CS-VROO.

Tot slot wordt aan de opdrachtgever aanbevolen om het rapport te overleggen aan de gemeente Winterswijk.

6 BIJLAGEN

Bijlage 1 Overzicht beoordelen/evalueren inventarisatie (VO OO)

In het 'Certificatieschema vooronderzoek (VO) en risicoanalyse (RA) Ontplofbare oorlogsresten (OO)' staat vermeld dat de indicaties en contra-indicaties uit het bronnenonderzoek worden beoordeeld en op basis daarvan wordt gemotiveerd vastgesteld:

1. of er in het onderzoeksgebied sprake is van concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, en zo ja;
2. hoofdsoort, subsoort, kaliber/gewichtsklasse, nationaliteit en verschijningsvorm van mogelijke ontplofbare oorlogsresten en voor de hoofdsoort afwerpmunitie tevens het type ontstekingsinrichtingen en het verwachte aantal;
3. horizontale en verticale afbakening van het verdachte gebied.

Bij de beoordeling en evalueren van het bronnenmateriaal worden de volgende uitgangspunten gehanteerd.

1. Bij het vaststellen van de conclusie worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

    a. Bij de beoordeling of bepaalde oorlogshandelingen een concrete aanwijzing vormen voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied, wordt bijlage 2a als leidraad gehanteerd. Hiervan mag alleen gemotiveerd worden afgeweken en gemaakte keuzes moeten worden onderbouwt;
    b. Indien er sprake is van concrete aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, wordt de conclusie VERDACHT gerapporteerd;
    c. Indien er geen sprake is van concrete aanwijzingen van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, wordt de conclusie ONVERDACHT gerapporteerd.

2. Indicaties/contra-indicaties dienen een locatieverwijzing te hebben, aangezien deze essentieel is om te bepalen of de informatie relevant is voor de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in het onderzoeksgebied. Voor de locatieverwijzing gelden de volgende uitgangspunten:

    a. indicaties/contra-indicaties moeten worden vertaald naar een locatie in de huidige topografie;
    b. waar sprake is van onduidelijkheid/onbetrouwbaarheid in de locatieverwijzing, wordt dit gedocumenteerd;
    c. bij gebruikmaking van indicaties/contra-indicaties uit geschreven bronnen, dient de locatieverwijzing uit het bronbestand in de rapportage ongewijzigd te worden overgenomen.

3. Bij de classificatie van objecten op luchtfoto's dient de validiteit van de classificatie vastgelegd te worden in de volgende twee niveaus van betrouwbaarheid.

    a. Bevestigd: betrouwbaarheid grenst aan zekerheid. De waarneming kan worden bevestigd met een tweede bron (betrouwbaarheid 99%);
    b. Waarschijnlijk: de luchtfoto-analisten zijn overwegend zeker van de validiteit van de classificatie van het object (betrouwbaarheid 50 % of hoger).
    c. Mogelijk: de luchtfoto-analisten zijn overwegend onzeker van de validiteit van de classificatie van het object (betrouwbaarheid lager dan 50 %).

    De betrouwbaarheid van de classificatie wordt per object vastgelegd. Indien een object met de betrouwbaarheid "mogelijk" invloed uitoefent op de afbakening van het verdachte gebied, wordt dit duidelijk in de rapportage beschreven.

4. De interpretatie van luchtfoto's uit het tijdvak 1940-1945 vindt als volgt plaats:

a. De organisatie rapporteert de wijze waarop de luchtfotobeelden zijn geoptimaliseerd voor interpretatie;
b. De organisatie interpreteert de geselecteerde luchtfoto's ten minste op schade aan het landschap als gevolg van oorlogshandelingen en de indicaties zoals genoemd in bijlage 2;
c. Bij de interpretatie dienen aantoonbaar ten minste twee deskundigen ter zake luchtfoto-interpretatie te worden betrokken, zowel betreffende de classificatie van objecten als het betrouwbaarheidsniveau zoals bedoeld onder punt 3.

5. De conclusie wordt vastgesteld op basis van indicaties en/of contra-indicaties waarvan de betrouwbaarheid door de organisatie is getoetst door het stellen van de onderstaande vragen.

   a. Betreft het informatie uit een primaire bron of uit een secundaire bron?;
   b. Kan de informatiebron op zichzelf als betrouwbaar worden beschouwd aangaande de feiten die de bron vermeldt?;
   c. Komt de informatie uit een bron overeen met informatie over dezelfde -(contra-)indicatie?
   d. Aan de hand van de antwoorden op deze vragen wordt de betrouwbaarheid van de bron geëvalueerd. Indien een informatiebron of informatie welke doorslaggevend is voor de conclusie VERDACHT als overwegend onbetrouwbaar wordt beschouwd, dient dit in de rapportage te worden vastgelegd.

6. Bij het vaststellen van de conclusie VERDACHT/ONVERDACHT voor het onderzoeksgebied of een deel daarvan worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

   a. De conclusie VERDACHT wordt gehanteerd indien op basis van de beoordeling van indicaties en contra-indicaties er volgens een onderbouwde inschatting van de organisatie voor het gehele of een gedeelte van het onderzoeksgebied sprake is van de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten;
   b. De conclusie ONVERDACHT wordt gehanteerd voor dat deel van het onderzoeksgebied dat niet als verdacht gebied wordt aangemerkt.

7. Het verdachte gebied wordt horizontaal en verticaal afgebakend, gespecificeerd per hoofdsoort van mogelijke ontplofbare oorlogsresten. Daarbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

   a. Bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt bijlage 2 als richtlijn gehanteerd. Hiervan mag alleen gemotiveerd worden afgeweken en gemaakte keuzes moeten worden onderbouwd.
   b. Uitgangspunten verticale afbakening:
      i. bij het bepalen van de verticale afbakening per hoofdsoort dient specifiek rekening te worden gehouden met in ieder geval: bodemtype, gewicht en kaliber/diameter van ontplofbare oorlogsresten;
      ii. voor het berekenen van de indringingsdiepte van afwerpmunitie wordt wordt gebruik gemaakt van een rekenmethode. Indien de verwachtte ontplofbare oorlogsresten in de catalogus van het ontwerp Voorschrift Bepaling Indringingsdiepte Conventionele Explosieven (Deltares, 1210497-000, 2015), aanwezig zijn dient tenminste deze rekenmethode gebruikt te worden. Bevinden de verwachte ontplofbare oorlogsresten niet in de catalogus, wordt beschreven en gemotiveerd welke rekenmethode wel is gebruikt. Indien naast de "Deltares methode" andere rekenmethoden worden toegepast, worden de verschillen tussen beide methoden en de uitkomsten daarvan in de rapportage verklaard;
      iii. indien sprake is van grondverzet/grondroering in de periode 1945 tot heden, wordt op basis daarvan bepaald of, en zo ja tot welke diepte minus huidig maaiveld/ huidige (water)bodem en ten opzichte van NAP de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten kan worden uitgesloten;
      iv. de verticale afbakening wordt uitgedrukt in de diepte ten opzichte van NAP, en als dat niet mogelijk is, wordt dit uitgedrukt in de diepte ten opzichte van de maaiveldhoogten ten tijde van WOII.

c. Uitgangspunten horizontale afbakening:
    i. bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt, op basis van het beschikbare bronnenmateriaal, de geografische tolerantie gerapporteerd en bij een geografische tolerantie van meer dan 10 meter wordt de reden daarvan gemotiveerd;
    ii. voor luchtfoto's wordt de wijze waarop dit is gegeorefereerd beschreven;
    iii. het verdachte gebied wordt weergegeven op een wijze waardoor de positie ten opzichte van het coördinatensysteem van de Rijksdriehoeksmeting (RD) nauwkeurig te herleiden is;
    iv. indien de afstanden die zijn gebruikt bij de horizontale afbakening een basis hebben in wetenschappelijk of empirisch onderzoek, wordt voor dit onderzoek een voor derden herleidbare bronvermelding gegeven;
    v. indien de afstanden die zijn gebruikt bij de horizontale afbakening arbitrair bepaald zijn, wordt dit als zodanig in de rapportage benoemd.
d. De verschijningsvorm van mogelijk aanwezige ontplofbare oorlogsresten wordt vastgesteld en gerapporteerd.

Bijlage 2 Vaststellen verdacht gebied en afbakening in vooronderzoek (CS-VROO)

Deze bijlage maakt onderdeel uit van hoofdstuk 3 van de Nadere bepalingen voor het beoordelen van bronnenmateriaal en afbakening van verdacht gebied behorende bij het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten en wordt gebruikt om te beoordelen of er concrete aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten (verdacht of onverdacht) en voor de horizontale afbakening van het verdachte gebied. Hiervan mag alleen gemotiveerd worden afgeweken.
Deze bijlage bevat per indicatie een uitgebreide opsomming van factoren waarmee de onderzoeker rekening moet houden bij de beoordeling of sprake is van een verdacht gebied, en zo ja, bij de afbakening van dit gebied.
Naast deze uitgangspunten die door de onderzoeker worden toegepast, is een 'referentiekader' opgesteld met gedeelde kennis, uitgangspunten en referentiedocumenten. Dit is een meer dynamisch deel en dat valt buiten dit certificatieschema.

Beoordelen bronnenmateriaal conflictperiode

Militair object

Indicatie	Militair object
Algemene omschrijving	Gebouw, bouwwerk of cluster van gebouwen en/of bouwwerken, al dan niet voorzien van wapens en/of OO, dat dient ter verdediging, voor logistieke doeleinden of voor de huisvesting van militairen in oorlogstijd. Militaire gebouwen/bouwwerken kunnen worden onderverdeeld in drie categorieën: • veldversterkingen (lichte constructie van hout, grond e.d.); • zware versterkingen (ongewapend/licht gewapend beton, baksteen/beton combinaties); • duurzame versterking (zwaar gewapend beton, eventueel met stalen pantserdelen). Een niet-limitatieve opsomming van objecten waaraan kan worden gedacht: • wapenopstelling; • geschutopstelling; • barak; • munitieopslag, al dan niet in open veld; • zoeklichtopstelling; • radaropstelling; • gevechtsloopgraaf; • communicatieloopgraaf; • schuilloopgraaf; • schutterspu t; • mangat; • tankgracht- of geul; • bunker, in de vorm van zware of duurzame versterking; • kampement; • obstakel, zoals prikkeldraadversperring, wegafzetting, drakentand, palenveld tegen luchtlandingen, net tegen torpedo's en afgezonken schip; • een verdedigingswerk bestaande uit meerdere objecten.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de aard/functie van het object; • of het object onderdeel vormde van een groter geheel; • het aantal vermoedelijk aanwezige OO ter plaatse van het militair object gedurende het gebruik daarvan; • de vermoedelijke locatie in of nabij het object waar OO werden opgeslagen; • tijdstip en reden van het verlaten van het militair object (bijvoorbeeld: voordat de bevrijding plaatsvond, opmars vijandelijke troepen, algehele capitulatie, verplaatsen van wapens); • informatie over het opruimen van het militaire object en/of de daar aanwezige OO; • welke voor de hand liggende dumplocaties er in de nabijheid van het object aanwezig zijn geweest. • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen op de locatie van het object of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze OO heeft/hebben met de bekende aard/functie van het object.

Mijnenveld

Indicatie	Mijnenveld
Algemene omschrijving	Geregistreerd mijnenveld of gebied waar ooit de aanwezigheid van landmijnen is vermoed.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het aantal en type gelegde mijnen; • het aantal en type geruimde mijnen; • of het mijnenveld meerdere keren op aanwezigheid van mijnen is onderzocht; • de nauwkeurigheid van de aangegeven begrenzing van het mijnenveld; • verschijningsvorm; • welke voor de hand liggende dumplocaties er in de nabijheid van het mijnenveld aanwezig zijn geweest; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen op de locatie van het mijnenveld of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze OO heeft/hebben met het mijnenveld.

Dumplocatie van OO

Indicatie	Dumplocatie van OO
Algemene omschrijving	Informatie dat op een specifieke locatie OO in de landbodem en/of waterbodem zijn gedumpt met als doel OO te verwijderen of te verbergen.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het type of de typen OO die zijn gedumpt; • losse OO of verpakt; • wijze van dumping (met vrachtwagen, met de hand, vanaf een vaartuig); • locatie van dumping (land/water); • de verplaatsing van OO in het water en de ophoping bij obstakels in het water ingeval van dumping van OO in water.

Vliegtuigcrash

Indicatie	Vliegtuigcrash
Algemene omschrijving	Het neerkomen van (delen van) een militair vliegtuig, niet zijnde een geslaagde (nood)landing.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • of er aanwijzingen zijn dat er onderdelen van het toestel (of delen daarvan) in de bodem of op/in de waterbodem zijn achtergebleven, en zo ja: • de bekende locatie(s) van neerkomen; • de OO die aan boord waren bij neerkomen; • de toestand van het toestel bij neerkomen; • schadebeeld; • de bergingswerkzaamheden die in de verschillende tijdvakken (in de directe nasleep van de crash, direct na de bevrijding en daarna) hebben plaatsgevonden; • de ondergrondse verplaatsing van het toestel of delen daarvan; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen op de crashlocatie, en zo ja, welke relatie deze OO heeft/hebben met de crash; • de mogelijke aanwezigheid van stoffelijke resten, milieukundige bodemverontreiniging (zoals brandstof) en archeologisch erfgoed.

Vernielingslading

Indicatie	Vernielingslading
Algemene omschrijving	Vernielingslading (al dan niet in werking gesteld)
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • gebruikte OO als vernielingslading; • de aard van het te vernietigen object, zoals gebouwen, bruggen en wegen; • de (locatie van) de plaatsing van de vernielingslading ten opzichte van het te vernietigen object; • of de lading (gedeeltelijk) in werking is gesteld en of daardoor een deel van de vernielingslading is verplaatst; • schadebeeld; • opruimwerkzaamheden ter plaatse van het vernietigde object;

Indicatie	Vernielingslading
	• of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen op de locatie van het te vernietigen object, of in de nabijheid daarvan.

(Ongecontroleerde) massa explosie/vernielingslocatie

Indicatie	(Ongecontroleerde) massa explosie/vernietigingslocatie
Algemene omschrijving	(Sympathische) detonatie van een explosievenvoorraad zoals bijvoorbeeld een munitieopslag of munitietrein of een locatie waar OO vernietigd zijn.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de locatie waar de explosie(s) heeft/hebben plaatsgevonden (primaire detonatiehaard); • de wijze waarop de explosie(s) tot stand is/zijn gekomen (bijv. beschieting, ongeval of gecontroleerde detonatie); • de voorziening waarin de OO waren ondergebracht/gelegen ten tijde van de explosie (bijvoorbeeld een gebouw, een open munitieopslagvoorziening, een springput waarin de OO zijn ingegraven, aan boord van trein/vrachtwagen/schip); • de terreineigenschappen/geografische omstandigheden van het gebied waar de explosie/vernietiging heeft plaatsgevonden; • de hoofdsoort, subsoort, type en aantal/hoeveelheid van de opgeslagen/aanwezige bij de explosie betrokken OO; • het tijdsbestek waarin de massa-explosie/munitievernietiging heeft plaatsgevonden; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen in de omgeving van de (ongecontroleerde) massa explosie/vernietigingslocatie, en zo ja, of deze OO een relatie heeft/hebben met de explosie; • de locaties waar als gevolg van de explosie weggeslingerde OO zijn beland en de spreiding ervan; • de vraag of weggeslingerde OO direct na de explosie aan de oppervlakte is/zijn gebleven of is/zijn ingedrongen in de bodem; • de zorgvuldigheid waarmee eventuele ruimingen kort na de explosie hebben plaatsgevonden en onder welke omstandigheden/condities dat is gebeurd.

Artilleriebeschieting

Indicatie	Artilleriebeschieting
Algemene omschrijving	Beschieting door grondgebonden geschut, mortieren of grondgebonden (meervoudige) raketwerpsystemen of beschieting door scheepsgeschut.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het soort en kaliber granaat; • de locatie van waar is geschoten; • de nauwkeurigheid waarmee het doel is geregistreerd; • de afstand waarover is geschoten; • de locaties en spreiding van granaatinslagen; • type beschieting (bijvoorbeeld: storingsvuur, uitwerkingsvuur, afsluitingsvuur); • intensiteit van de beschieting (bijvoorbeeld: aantal vuurstoten, duur van de vuurstoten, aantal granaten per vuurstoot, totaal aantal verschoten granaten); • periode waarbinnen beschietingen hebben plaatsgevonden (uren, dagen, maanden, enz.); • of de beschieting werd uitgevoerd met een waarnemer; • of er vooraf is ingeschoten; • of er OO zijn aangetroffen in het kennelijk beschoten gebied, of in de nabijheid daarvan, en zo ja, of deze OO een relatie heeft/hebben met de beschieting.

Raketbeschieting door jachtbommenwerpers

Indicatie	Raketbeschieting door jachtbommenwerpers
Algemene omschrijving	Raketbeschieting door jachtbommenwerpers, in de Nederlandse praktijk doorgaans door Hawker Typhoons.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de bekende locaties en spreiding van raketinslagen, zoals gebleken uit de inventarisatie van het bronnenmateriaal; • het aantal verschoten raketten per toestel; • het aantal aantoonbaar gedetoneerde raketten; • informatie over de na de raketbeschieting door de autoriteiten geregistreerde blindgangers (indien beschikbaar); • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers;

Indicatie	Raketbeschieting door jachtbommenwerpers
	• het verwachte aantal blindgangers; • type jachtbommenwerper; • vliegrichting ten tijde van het afvuren van de raketten; • wijze van verschieten (het verschieten van alle raketten in één of meerdere salvo's); • eventuele andere bekende gegevens over de toegepaste tactiek; • verwachte of maximale horizontale ondergrondse verplaatsing van de raket direct na inslag; • of er aanwijzingen zijn dat CE zijn aangetroffen in de omgeving van de beschieting, en zo ja, of deze OO een relatie heeft / hebben met de beschieting.

Bombardement met brisantbommen

Indicatie	Bombardementen met brisantbommen
Algemene omschrijving	Luchtaanval met inzet van brisante afwerpmunitie, inclusief clusterbommen.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de bekende locaties en spreiding van bominslagen; • het aantal afgeworpen bommen per toestel; • het aantal aantoonbaar gedetoneerde bommen; • informatie over de na het bombardement door de autoriteiten geregistreerde blindgangers; • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers; • het verwachte aantal blindgangers. • type bommenwerper; • wijze van afwerpen/toegepaste tactiek (zoals een afworp in duikvlucht, een afworp van geringe hoogte of een afworp van grote hoogte, vliegrichting, afworp in salvo ja/nee, als clustermunitie ja/nee); • verwachte of maximale horizontale ondergrondse verplaatsing van de bom direct na inslag; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen in de omgeving van het bombardement, en zo ja, of deze OO een relatie heeft/hebben met het bombardement.

Bombardement met brandbommen

Indicatie	Bombardementen met brandbommen
Algemene omschrijving	Luchtaanval met inzet van afwerpmunitie met een brandlading.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de locaties en spreiding van bominslagen; • het aantal vermoedelijk afgeworpen bommen per toestel; • het aantal aantoonbaar aangetroffen brandbommen na het bombardement, al dan niet uitgebrand; • informatie over schade veroorzaakt door brand in het kennelijk getroffen gebied; • het maximale aantal nog aanwezige blindgangers; • het verwachte aantal blindgangers; • type bommenwerper; • wijze van afwerpen/toegepaste tactiek (zoals een afworp van geringe hoogte of een afworp van grote hoogte, vliegrichting, afworp als clustermunitie); • informatie over de windrichting en -snelheid; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn geruimd/aangetroffen in het door het bombardement getroffen gebied of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze OO heeft/hebben met het bombardement.

Beschieting door vliegtuigen

Indicatie	Beschieting door vliegtuigen
Algemene omschrijving	Beschieting door vliegtuigen met boordwapens/boordgeschut.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • type vliegtuig; • bewapening waarmee is beschoten; • of het een stilstaand of bewegend doel betrof; • de nauwkeurigheid van de locatie van het getroffen doel; • wijze van beschieten/toegepaste tactiek (waaronder afstand en hoek van het vliegtuig ten opzichte van het doel); • informatie over schade veroorzaakt door de beschieting; • of er aanwijzingen zijn dat OO zijn aangetroffen in het kennelijk beschoten gebied of in de nabijheid daarvan, en zo ja, welke relatie deze OO heeft/hebben met de beschieting.

Inslagpunt van een blindganger (vliegtuigbom)

Indicatie	Inslagpunt van een blindganger (vliegtuigbom)
Algemene omschrijving	Informatie dat op een specifieke locatie een vliegtuigbom is neergekomen die niet (geheel) in werking is getreden, zoals een situatieschets die in de nasleep van een bombardement door de bevoegde instanties is gemaakt.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • het type vliegtuigbom en het gewicht; • de wijze van afwerpen/toegepaste tactiek; • de nauwkeurigheid van de informatie over het inslagpunt; • de vliegrichting; • de vliegsnelheid; • de afwerphoogte; • de ondergrondse offset; • schadebeeld; • de naoorlogse zoekacties.

Inslagpunt van een V1

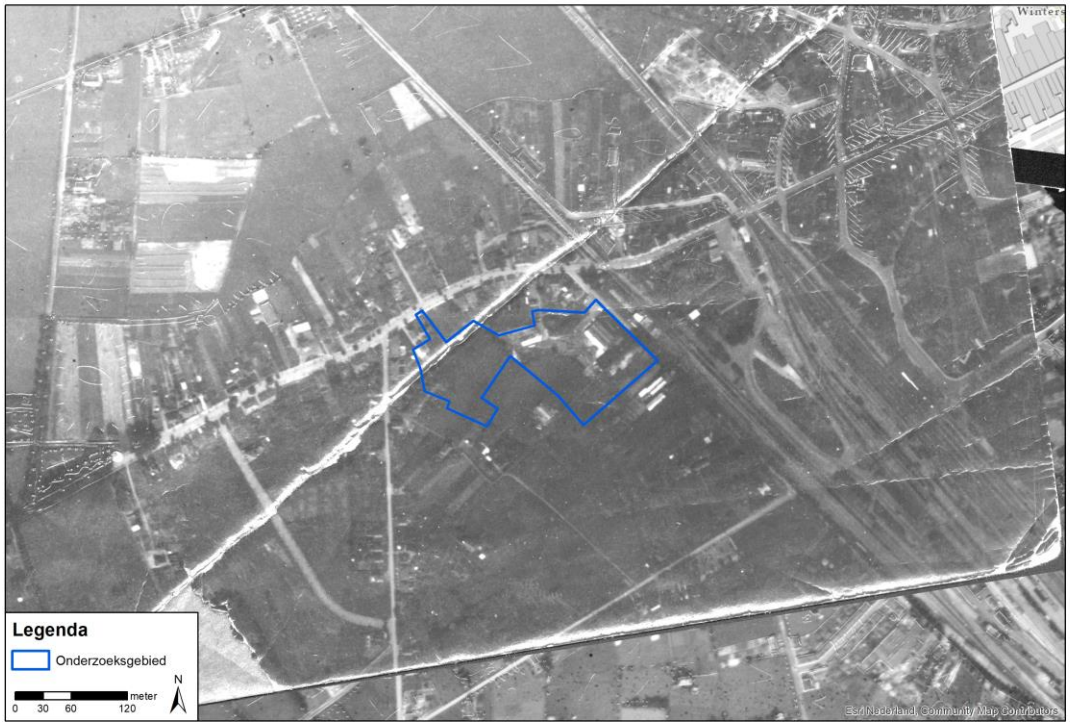
Indicatie	Inslagpunt van een al dan niet gedetoneerde V1
Algemene omschrijving	Gebied dat is getroffen door de inslag van een V1.
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	Bij het vaststellen of de indicatie leidt tot de conclusie VERDACHT of ONVERDACHT en bij de horizontale afbakening van het verdachte gebied wordt ten minste rekening gehouden met de volgende factoren: • de bekende locatie van inslag; • de lanceerlocatie; • de afstand die de V1 heeft afgelegd voordat deze is ingeslagen; • het type V1; • of de V1 na inslag is gedetoneerd; • de verwachte en maximale offset van de V1 direct na inslag; • of de V1 al is geruimd; • de mogelijke bodemverontreiniging door bijvoorbeeld de aanwezigheid van benzeen en brandstof.

Inslagpunt van een V2

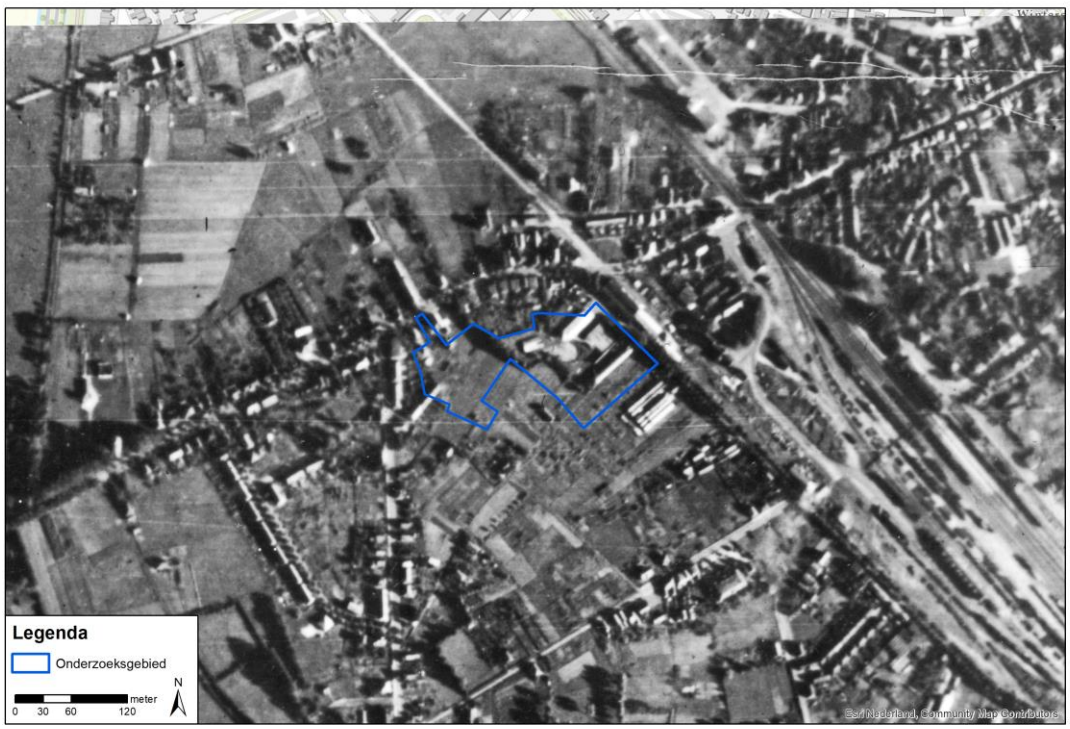
Indicatie	
Algemene omschrijving	Nog niet ingevuld
Uitgangspunten voor het beargumenteerd aanmerken en afbakenen van verdacht gebied	

Bijlage 3 Dekking geraadpleegde luchtfoto’s

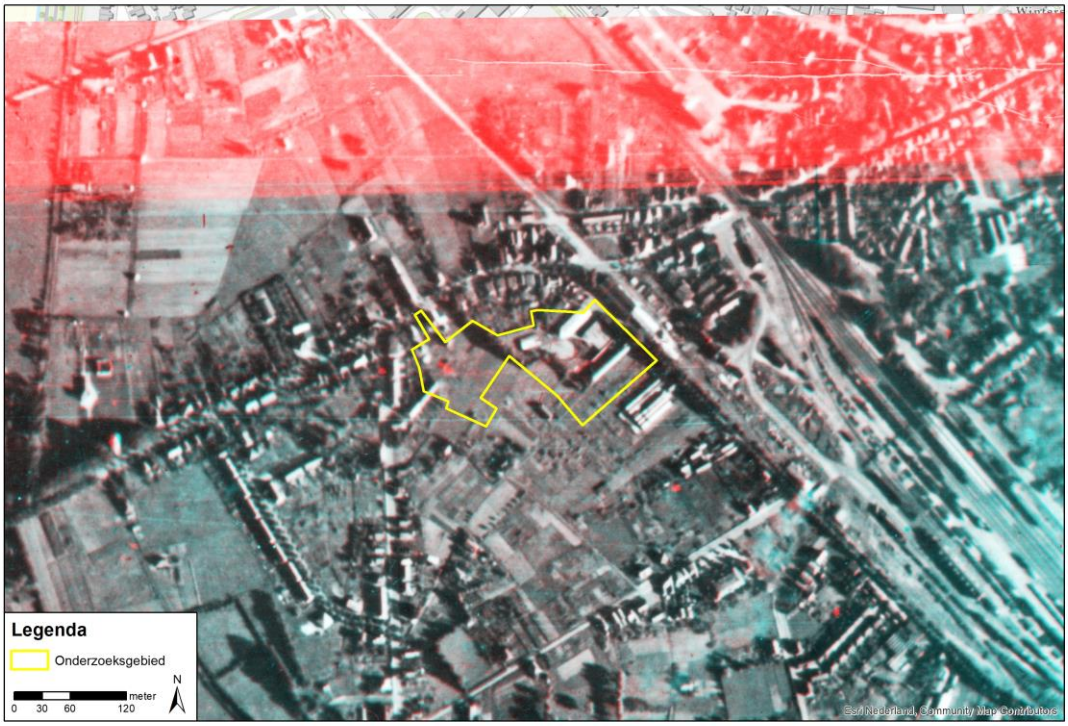
1934



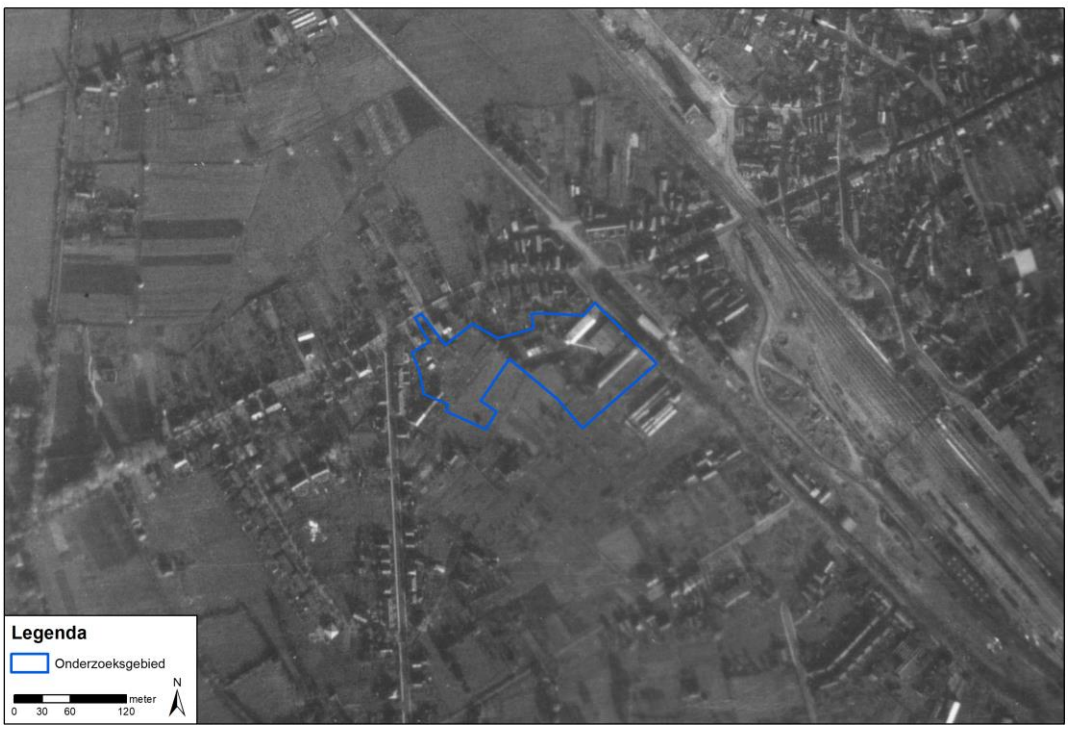
11-09-1944



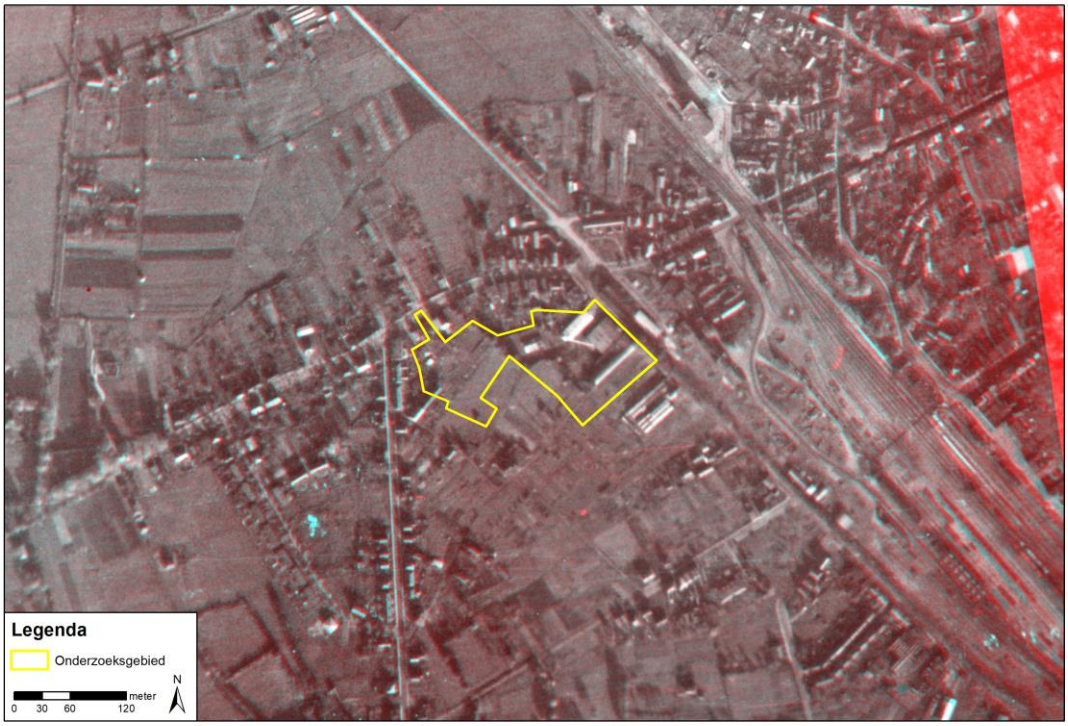
11-09-1944



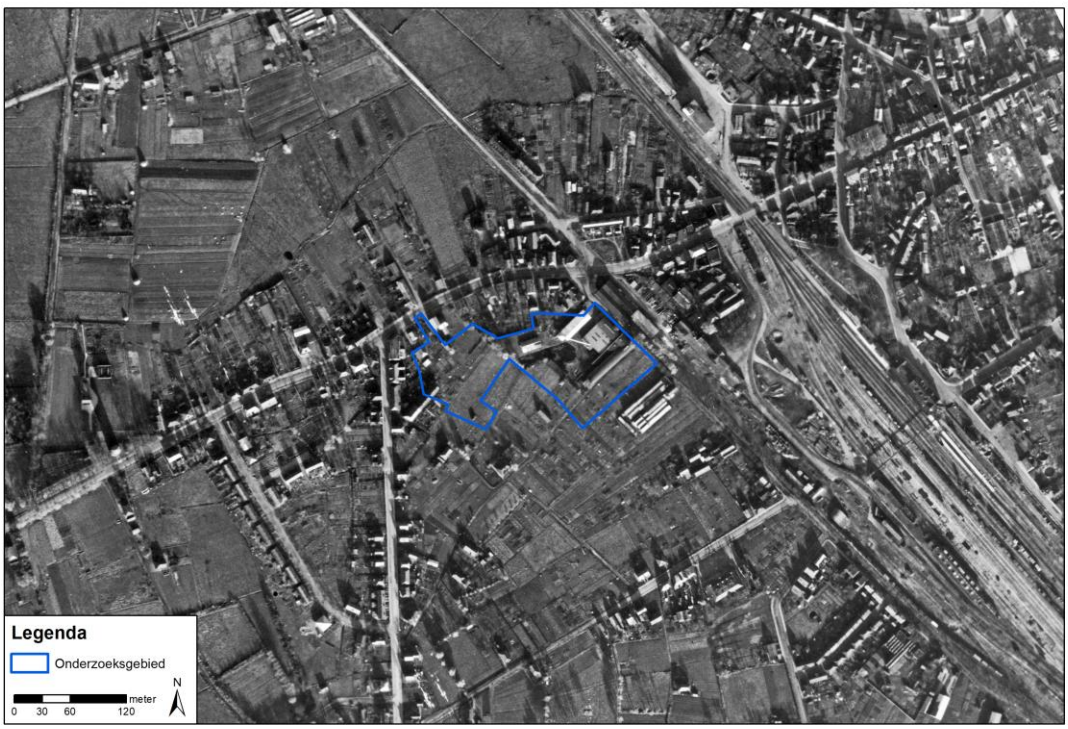
28-10-1944



28-10-1944



19-11-1944



\

19-11-1944



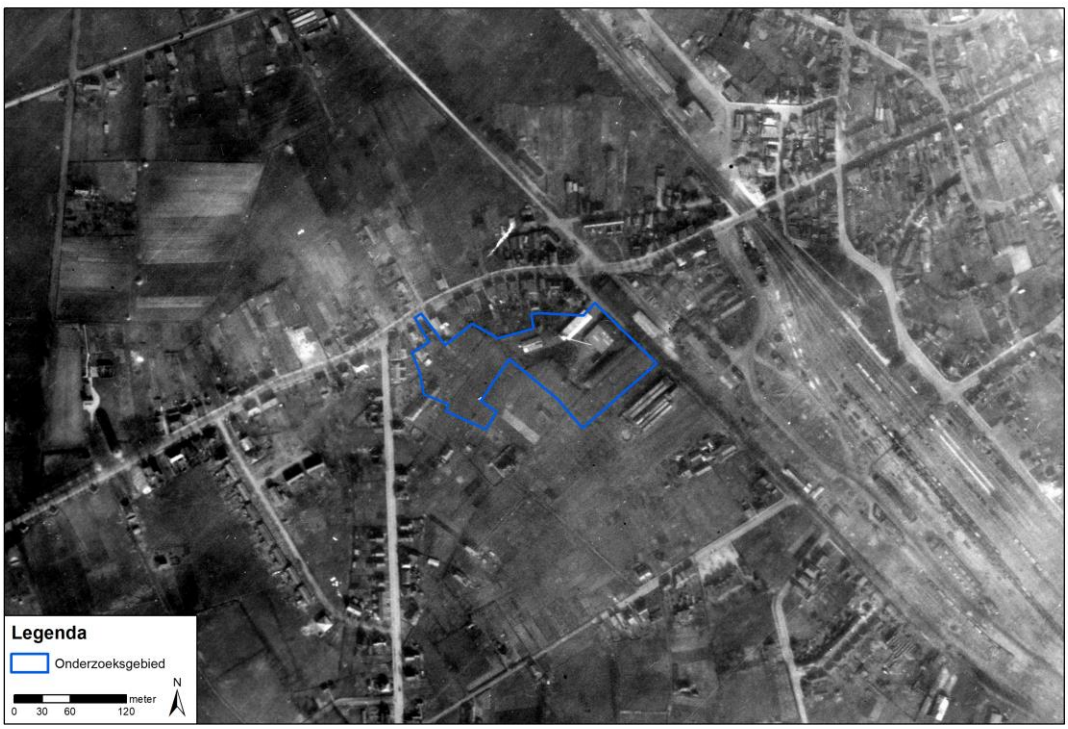
29-12-1944



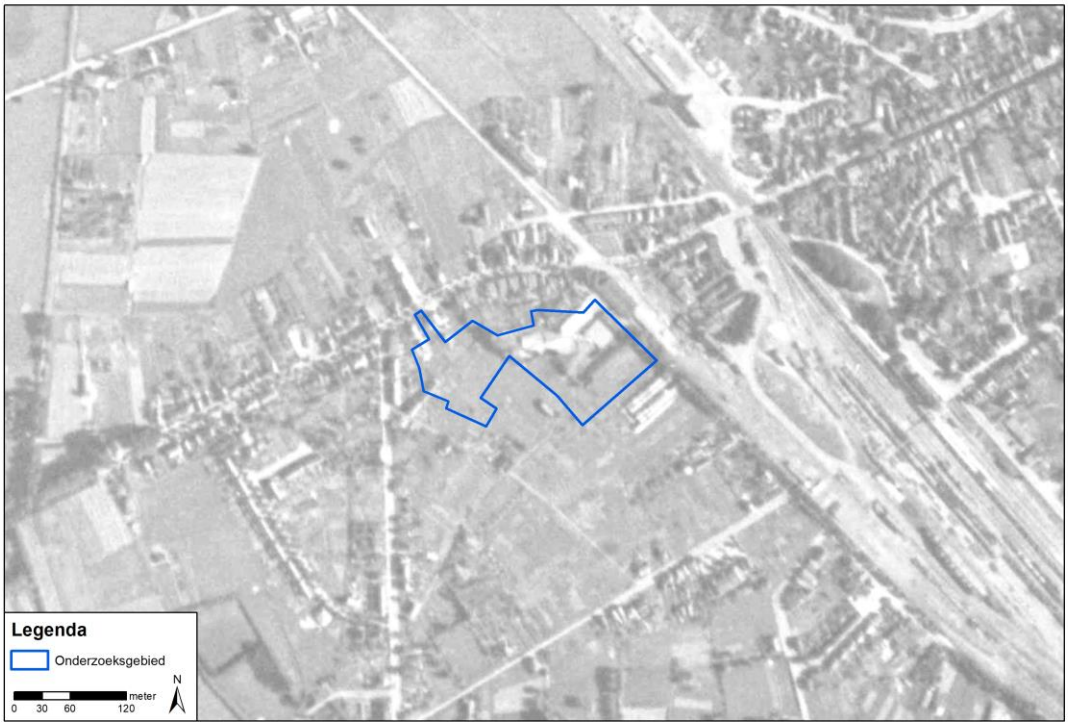
14-03-1945



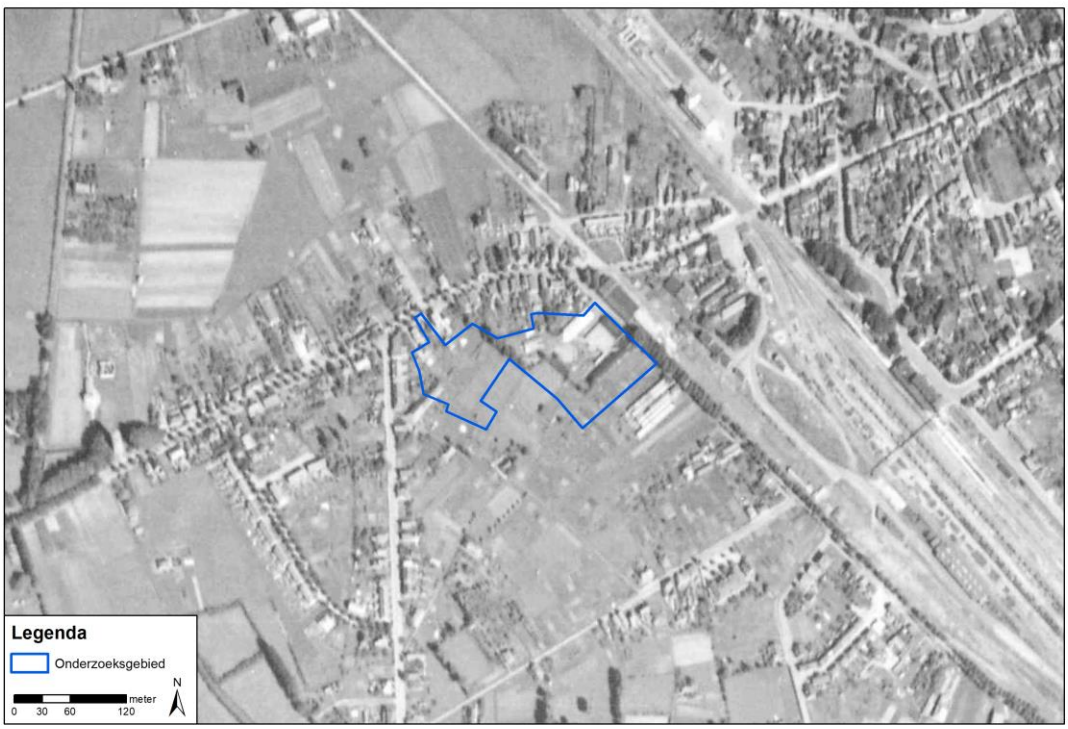
23-03-1945



19-07-1945

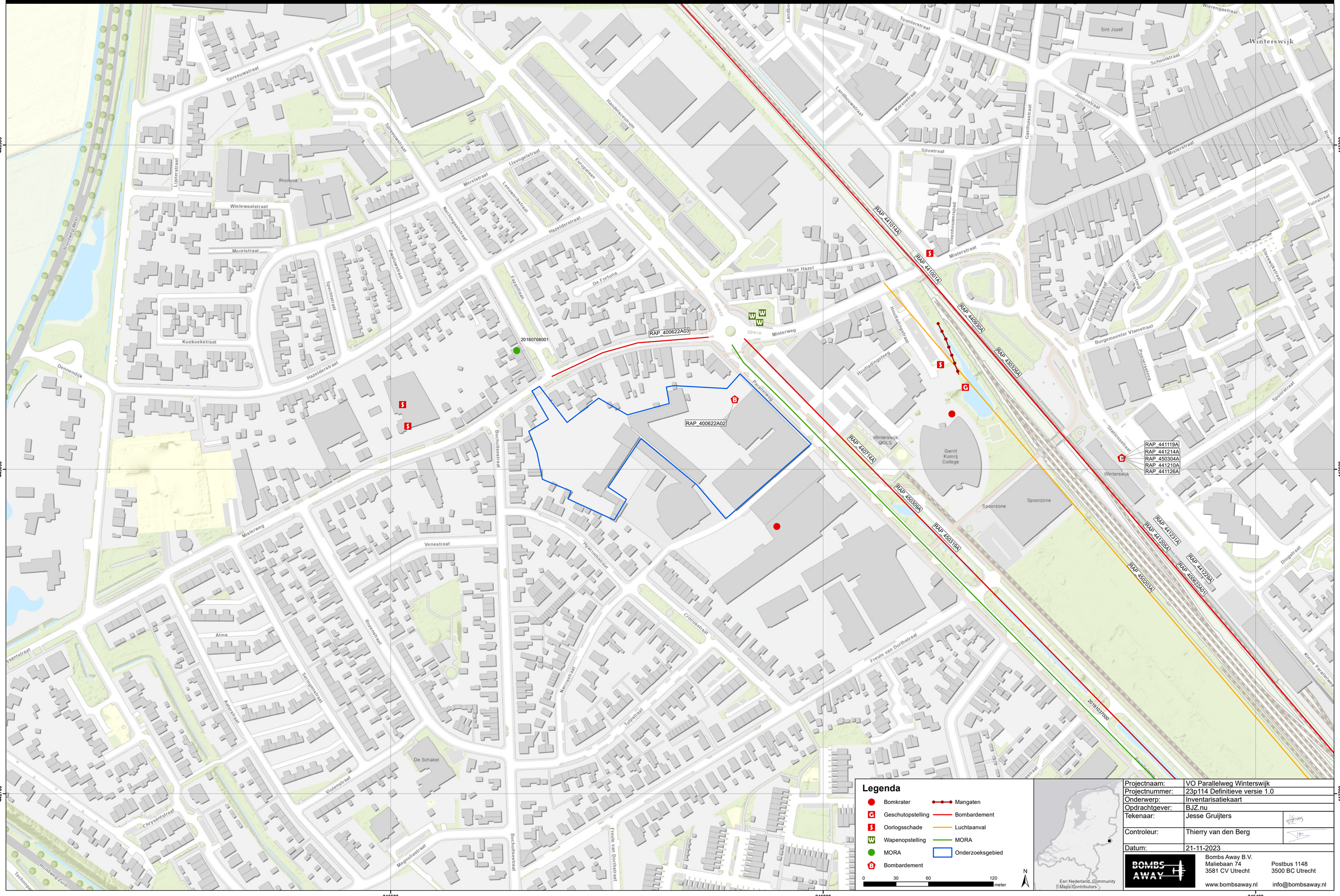


27-08-1945



Bijlage 4 A1 Inventarisatiekaart (losbladig en digitaal)

Inventarisatiekaart - VO Parallelweg Winterswijk



Legenda

- Bomkrater
- Geschutopstelling
- Oorlogsschade
- Wapenopstelling
- MORA
- Bombardement
- Mangaten
- Bombardement
- Luchtaanval
- MORA
- Onderzoeksgebied

Projectnaam:	VO Parallelweg Winterswijk
Projectnummer:	23p114 Definitieve versie 1.0
Onderwerp:	Inventarisatiekaart
Opdrachtgever:	BJZ.nu
Tekenaar:	Jesse Gruijters
Controleur:	Thierry van den Berg
Datum:	21-11-2023

Bombs Away B.V.
Maliebaan 74
3581 CV Utrecht
Postbus 1148
3500 BC Utrecht
www.bombsaway.nl
info@bombsaway.nl

Bijlage 5 A1 Bodembelastingkaart OO (losbladig en digitaal)

Bodembelastingkaart OO - VO Parallelweg Winterswijk



Projectnaam:	VO Parallelweg Winterswijk
Projectnummer:	23p114 Definitieve versie 1.0
Onderwerp:	Bodembelastingkaart OO
Opdrachtgever:	BJZ.nu
Tekenaar:	Jesse Gruijters
Controleur:	Thierry van den Berg
Datum:	21-11-2023

Bombs Away B.V.
Maliebaan 74
3581 CV Utrecht
Postbus 1148
3500 BC Utrecht
www.bombsaway.nl
info@bombsaway.nl

Bijlage 6 Certificaat ISO 9001:2015

TÜV NEDERLAND

Bombs Away B.V.

te Utrecht

Het kwaliteitsmanagementsysteem van **Bombs Away B.V.**
en de toepassing daarvan voldoet aan de eisen zoals neergelegd in de norm:

NEN-EN-ISO 9001:2015

Evaluatie van het kwaliteitsmanagementsysteem heeft plaatsgevonden volgens het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

Het uitvoeren van onderzoek en het analyseren van risico's bij opsporing van ontplofbare oorlogsresten. Het voeren van adviesgesprekken en het begeleiden van opsporingen van ontplofbare oorlogsresten.

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

Registratienummer:	30561-2.1
Ingangsdatum certificaat:	22-08-2022
Certificaat geldig tot:	27-05-2024
Datum eerste certificaat:	11-10-2019

Managing Director
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5692 DL Son en Breugel
T: +31 (0) 499 – 339 500
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl

MGMT. SYS. RvA C 020

ISO 9001

1 / 1

Bijlage 7 Certificaat CS-VROO

TÜV NEDERLAND

Bombs Away B.V.

Maliebaan 74, 3581 CV Utrecht

KvK-nummer: 53705165

Dit certificaat is afgegeven op basis van het Certificatieschema
Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten, vastgesteld d.d. 29 januari 2021,
waarmee voldaan wordt aan de kaderbepalingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

Certificaat

Vooronderzoek en Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten

Evaluatie van het kwaliteitssysteem heeft plaatsgevonden volgens
het certificatiereglement van TÜV Nederland voor het toepassingsgebied:

Deelgebied: Vooronderzoek ontplofbare oorlogsresten.
Deelgebied: Risicoanalyse ontplofbare oorlogsresten.

Deze certificatie is onderworpen aan een jaarlijkse evaluatie door TÜV Nederland.

TÜV Nederland verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de **Bombs Away B.V.** gehanteerde kwaliteitssysteem voldoet aan de eisen uit het bovengenoemde certificatieschema.

De eisen in dit certificatieschema hebben betrekking op het kwaliteitssysteem van het bedrijf inzake het Vooronderzoek en de Risicoanalyse van ontplofbare oorlogsresten.

Registratienummer:	30561-1.3
Ingangsdatum certificaat:	08-07-2021
Certificaat geldig tot:	27-05-2024
Datum eerste certificaat:	08-07-2021

Managing Director
Dhr. E.W.A.C. Franken

TÜV Nederland
Ekkersrijt 4401
5692 DL Son en Breugel
T: +31 (0) 499 – 339 500
E: info@tuv.nl
W: www.tuv.nl

Stichting VOMES

Bijlage 12 Notitie Ontsluiting woningbouw Narcisstraat Winterswijk

NOTITIE

Actualisatie verkeersadvies woningbouw Narcisstraat Winterswijk

NOTITIE

Documentnr.: NO01-D03-41138233-SWS2
Projectnummer: 41138233
Status: definitief/03
Datum: 8 november 2023

Opdrachtgever:
Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V.

1. INLEIDING

Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V. werkt aan de ontwikkeling van een woningbouwinitiatief aan de Narcisstraat in Winterswijk. Op de locatie zijn totaal 74 woningen voorzien, bestaande uit verschillende type woningen (zie figuur 1.1). Het voornemen is dat het plangebied via de Narcisstraat en Misterweg te ontsluiten. Arriverend verkeer rijdt via de Narcisstraat het plangebied in en vertrekkend verkeer rijdt via de Misterweg het plangebied uit. Het eerste deel van de aansluiting op de Misterweg is wel bestemd voor tweerichtingsverkeer, zodat de bestaande percelen daar kunnen ontsluiten.

Vanuit de omgeving zijn zorgen geuit over deze ontsluiting. De vrees is dat verkeer niet acceptabel kan worden afgewikkeld. Om inzicht te krijgen in de verkeersafwikkeling en oversteekbaarheid op de kruispunten Parallelweg – Narcisstraat en plangebied - Misterweg heeft Roelofs Advies en Ontwerp onderzoek uitgevoerd. Daarbij zijn de voor- en nadelen voor de mogelijke ontsluitingsvarianten ook in beeld gebracht.



Figuur 1.1 Plattegrond planontwikkeling Narcisstraat Winterswijk

2. AFWEGING ONTSLUITING PLANGEBIED

Zoals in de inleiding beschreven kan het plangebied op twee manieren ontsloten worden, namelijk via een aansluiting op de Misterweg en/of een aansluiting via de Narcisstraat op de Parallelweg. Tabel 2.1 bevat een afweging van voor- en tegens voor een mogelijke ontsluiting voor het vertrekkende verkeer.

aspect	Ontsluiting via Misterweg	Ontsluiting via Parallelweg
Wegenstructuur	+	-
	Ontsluiting op een erftoegangsweg 30 km/uur, conform Duurzaam Veilige wegenstructuur.	Ontsluiting op een gebiedsontsluitings-weg 50 km/uur, waar zo min mogelijke ontsluitingen gewenst zijn.
Geloofwaardige kruispuntvorm	+	-
	Gelijkwaardig kruispunt (verkeer van rechts heeft voorrang), passend bij woongebied.	Voorrangskruispunt (verkeer vanuit plangebied moet voorrang geven), niet passend bij woongebied.
Verkeersafwikkeling	+	+/-
	Ruim voldoende capaciteit, met robuuste restcapaciteit.	Voldoende capaciteit, maar beperkte robuustheid (eerder aan max. capaciteit).
Verkeerveiligheid	+	-
	Op conflictpunt (met vergroot plateau) een beperkte snelheid (30 km/uur), waardoor impact bij conflict beperkt is.	Op conflictpunt hogere snelheid (50 km/uur), waardoor impact bij conflict groter is.
Zicht	+	+/-
	Voldoende zicht op naderend verkeer vanuit plangebied en vanaf Misterweg en Nachtegaalstraat.	Beperkt zicht op naderend verkeer vanaf Parallelweg door kruisend fietsverkeer op fietspad, zichtbelemmering geparkeerde voertuigen en verkeer vanaf uitrit Lidl.
Verkeercirculatie in plangebied	+	-
	Vooral éénrichtingsverkeer, dus minder kans op conflicten.	Tweerichtingsverkeer, dus meer kans op conflicten.
Vindbaarheid onbekend verkeer (= beperkt aandeel)	-	+
	Verkeer naar plangebied dat onbekend is met situatie kan 'ingang' niet vinden en negeert éénrichtingsverkeer op aansluiting Misterweg.	Met één in- en uitgang van het plangebied weet ook verkeer dat onbekend is met de situatie de ingang makkelijk te vinden.
Draagvlak omgeving	-	+
	Meer verkeer door omliggende woonstraat (Misterweg).	Extra verkeer plangebied niet door omliggende woonstraten.
Advies politie	+	-
	Veilige ontsluiting plangebied bij toepassen gelijkwaardige kruispuntvorm.	Onveilige ontsluiting plangebied op drukkere en onoverzichtelijke Parallelweg.

Tabel 2.1 Voor- en nadelen per ontsluitingsvariant plangebied

Resumerend heeft een ontsluiting voor uitgaand verkeer op de Misterweg verkeerkundig gezien de meeste potentie. Aanbevolen wordt dan ook om het plangebied voor uitgaand verkeer te ontsluiten via de Misterweg.

3. VERKEERSGEGEVENS

3.1 VERKEERSMODEL

De gemeente Winterswijk heeft verkeersgegevens afkomstig uit het Verkeersmodel aangeleverd. Hierbij zijn (geprognotiseerde) intensiteiten voor de peiljaren 2019 en 2030 naar voertuigcategorie weergegeven.

Voor de capaciteitsberekeningen zijn de intensiteiten omgerekend van 'motorvoertuigen' (mvt) naar 'personenauto equivalenten' (pae). Daarnaast zijn de intensiteiten voor de weekdag omgerekend naar een werkdag (vuistregel factor 1,2). Bijlage I bevat de uitgebreide verkeerscijfers.

Tabel 3.1 toont de omgerekende intensiteiten voor de huidige situatie en de plansituatie. De intensiteiten voor de huidige situatie (2023) zijn gebaseerd op de modelplots van 2019, waarbij een autonoom groeipercentage van 1,0% per jaar is toegepast. De intensiteiten voor de plansituatie (2040) zijn gebaseerd op de modelplots van 2030, waarbij ook een autonoom groeipercentage van 1,0% per jaar is toegepast.

Straat	wegvak	PAE 2023	PAE 2040
Narcisstraat	Parallelweg - Crocusstraat	2.340	2.272
Parallelweg	Narcisstraat – uitrit Lidl	9.897	10.541
Parallelweg	Narcisstraat – Freule van Dorthstaat	8.902	9.763
Misterweg	Nachtegaalstraat - Bocholtsestraat	2.629	2.614

Tabel 3.1 Intensiteiten omliggend wegennet (pae/werkdag)

3.2 VERKEERSBELASTING PLANONTWIKKELING

3.2.1 Verkeersgeneratie planontwikkeling

Op basis van het voorgenomen ruimtelijk programma is met behulp van de CROW publicatie 381 de te verwachten verkeersgeneratie inzichtelijk gemaakt voor een gemiddelde weekdag (zie tabel 3.2). Met de CROW omrekenfactor van 1,11 is de verkeersgeneratie van de woningen omgerekend naar een werkdag. Uitgangspunt is dat de ontwikkellocatie zich in de "rest bebouwde kom" in een "weinig stedelijk" gebied bevindt. De verkeersgeneratie van het initiatief ligt (afgerond) op circa 570 motorvoertuigen per werkdag. Met de omrekenfactor 1,05 (o.b.v. factor uit modelplots) komt dit neer op circa 600 pae/etmaal.

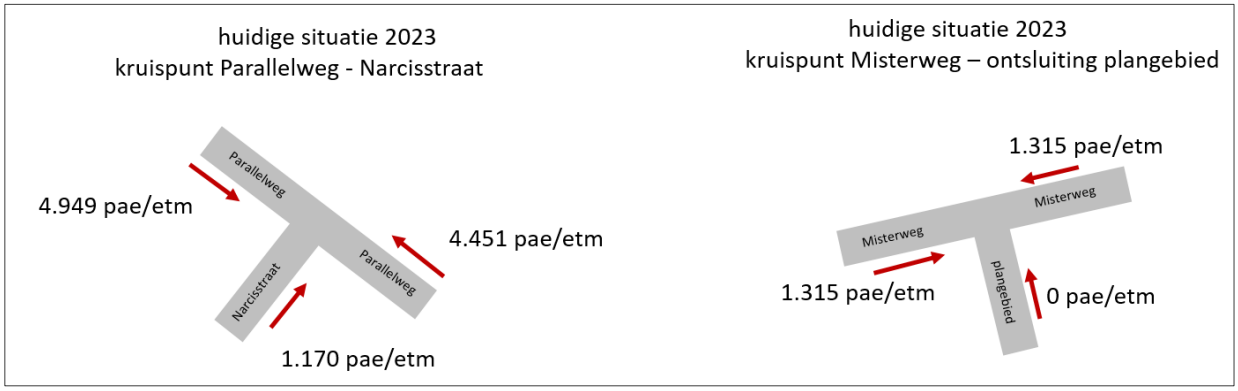
Type woning	CROW functie	Aantal	Kengetal	Verkeersgeneratie
Sociaal/betaalbaar	Huur, huis, sociale huur	12	5,6	67,2
Rijwoning betaalbaar	Koop huis tussen/hoek	12	7,4	88,8
Rijwoning vrije sector	Koop huis tussen/hoek	25	7,4	185,0
Vrije sector levensloopbestendig	Koop huis tussen/hoek	7	7,4	51,8
Appartement betaalbaar	Koop, appartement, midden	12	6,0	72,0
Tweekapper vrije sector	Koop, huis, twee-onder-een-kap	6	7,8	46,8
	totaal	**74**		**511,6**

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie planontwikkeling (mvt/weekdag)

3.2.2 Verkeersbelasting plansituatie

Om de verkeersafwikkeling op de kruispunten Narcisstraat – Parallelweg en plangebied – Misterweg te kunnen beoordelen is inzicht in de verkeerstromen noodzakelijk. De beschikbare tellingen geven geen inzicht in de autonome intensiteiten op afslagniveau, maar enkel op doorsnedeniveau. Vanuit praktijkervaringen is daarom de aanname gedaan dat de verdeling per rijrichting 50/50 is.

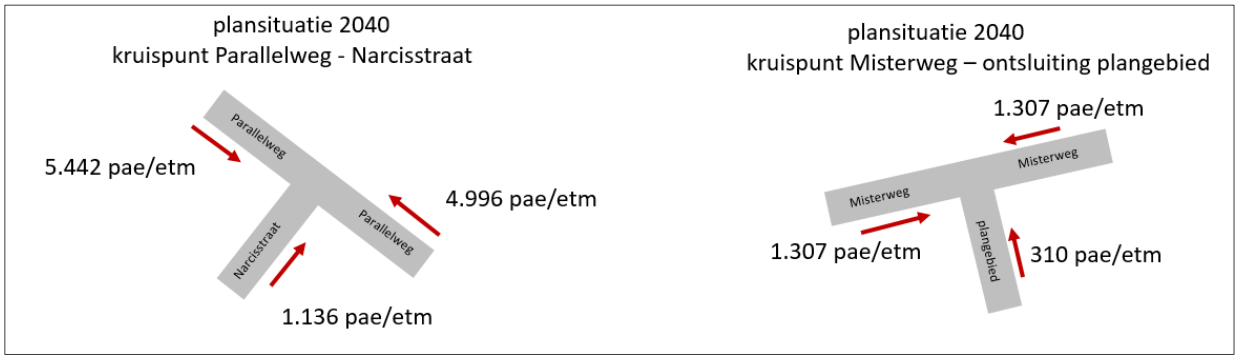
Figuur 3.1 toont op etmaalniveau de huidige verkeersbelasting op de twee kruispunten per naderingsrichting voor de maatgevende periode (werkdag).



Figuur 3.1 Verkeerstromen huidige situatie 2023 in pae/etmaal

Voor de plansituatie moet de verkeersgeneratie van de planontwikkeling worden toegevoegd aan de huidige intensiteiten. Figuur 3.2 toont op etmaalniveau de verkeersbelasting in de plansituatie per naderingsrichting.

De helft van de verkeersgeneratie arriveert via de Narcisstraat en de helft vertrekt naar de Misterweg. Hierbij is op basis van expert-judgement de aanname gedaan dat 95% van het arriverende verkeer afkomstig is vanaf de Parallelweg, waarbij 60% vanaf de rotonde komt en 40% uit het zuiden. Voor vertrekkende verkeer is de aanname gedaan dat 95% in oostelijke richting naar rotonde rijdt en 5% in westelijke richting de achterliggende wijk in. Daarnaast is 10 paea/etmaal toegevoegd voor de ontsluiting van bestaande woningen.



Figuur 3.2 Verkeerstromen plansituatie 2040 in pae/etmaal

4. CAPACITEITSBEREKENINGEN

Om inzicht te krijgen in de verkeerafwikkeling zijn voor de te onderzoeken kruispunten capaciteitsberekeningen uitgevoerd met behulp van twee verkeerskundige rekenmethoden, namelijk het Intensiteitscriterium van Slop en de methode Harders.

Met het Intensiteitscriterium van Slop kan worden bepaald in hoeverre een kruispuntmaatregel noodzakelijk is om de verkeersafwikkeling te waarborgen. Op basis van de etmaalintensiteiten, de snelheid en de vormgeving van het kruispunt wordt met een formule een waarde voor de variabele α berekend. Met behulp van de waarde voor α wordt bepaald of de afwikkeling van het kruispunt toereikend is of dat aanvullende kruispuntmaatregelen gewenst zijn.

De Methode Harders is een berekeningsmethode waarmee een indruk kan worden verkregen van de verliestijden (wachttijd) bij een gegeven verkeersbelasting op een voorrangskruispunt. Op basis van de spitsuurintensiteiten op afslagniveau, de snelheid en de vormgeving van het kruispunt wordt een verliestijd berekend. De berekende verliestijden worden als criterium gebruikt bij de afweging van aanvullende kruispuntmaatregelen.

Omdat intensiteiten op afslagniveau ontbreken zijn de intensiteiten per rijrichting bepaald op basis van de verhouding dat 60% van het verkeer van/naar de Narcisstraat van/naar het noordenwesten komt/gaat en 40% van het verkeer van/naar het zuidenoosten (aanname o.b.v. locatieschouw).

Voor de ontsluiting op de Misterweg is de aanname gedaan dat 95% van het verkeer uit het plangebied rechtsaf richting rotonde rijdt en 5% de linksaf de wijk in. De hoeveelheid verkeer dat de ontsluiting inrijdt (ontsluiting bestaande woningen) is gesteld op 10 pae/etmaal, die vanuit worst-case allemaal linksaf slaan.

In paragraaf 4.1 en 4.2 volgen de resultaten van de capaciteitsberekeningen. De uitgebreide resultaten zijn opgenomen in de bijlage.

4.1 HUIDIGE SITUATIE 2023

4.1.1 Kruispunt Parallelweg - Narcisstraat

Intensiteitscriterium van Slop peiljaar 2023
Op basis van de huidige verkeersintensiteiten volgt een α waarde van 0,86. Conclusie is dat een aanvullende verkeersmaatregel niet noodzakelijk is en meer nadelen dan voordelen heeft. De verkeersafwikkeling is daarmee acceptabel.

Methode Harders peiljaar 2023
Op de maatgevende rijrichtingen volgt een wachttijd van minder dan 15 seconden, wat kan worden gekwantificeerd als 'bijna geen wachttijd' en daarmee volgens de methode acceptabel is.

4.1.2 Kruispunt Misterweg – plangebied

In de huidige situatie bestaat dit kruispunt niet. Er zijn dan ook geen capaciteitsberekeningen uitgevoerd.

4.2 PLANSITUATIE 2040

4.2.1 Kruispunt Parallelweg - Narcisstraat

Intensiteitscriterium van Slop peiljaar 2040
Op basis van de huidige verkeersintensiteiten volgt een α waarde van 0,91. Conclusie is dat een aanvullende verkeersmaatregel niet noodzakelijk is en meer nadelen dan voordelen heeft. De verkeersafwikkeling is daarmee acceptabel.

Methode Harders peiljaar 2040
Op de maatgevende rijrichtingen volgt ook in de plansituatie een wachttijd van 15 seconden, wat kan worden gekwantificeerd als 'bijna geen wachttijd' en daarmee volgens de methode acceptabel is.

4.2.2 Kruispunt Misterweg – plangebied

Intensiteitscriterium van Slop peiljaar 2040
Op basis van de huidige verkeersintensiteiten volgt een α waarde van 0,17. Conclusie is dat een aanvullende verkeersmaatregel niet noodzakelijk is en meer nadelen dan voordelen heeft. De verkeersafwikkeling is daarmee acceptabel.

Methode Harders peiljaar 2040
Op de maatgevende rijrichtingen volgt een wachttijd 0 seconden, wat kan worden gekwantificeerd als 'geen wachttijd' en daarmee volgens de methode acceptabel is.

5. OVERSTEEKBAARHEID

Om inzicht te krijgen in de oversteekbaarheid voor fietsers/voetgangers zijn voor de Parallelweg en Misterweg berekeningen uitgevoerd volgens de CROW rekenmethode voor oversteekbaarheid. Hierbij is beoordeeld in hoeverre de oversteekbaarheid in de plansituatie in 2040 acceptabel is voor voetgangers. De oversteeksnelheid van fietsers ligt hoger, waarmee 'de voetganger' maatgevend is.

5.1 PARALLELWEG

Op basis van het verkeersaanbod tijdens het drukste uur (vuistregel 10% van etmaal), een oversteekafstand van 6,0 m en een snelheid tussen de 50 en 60 km/uur volgt in de plansituatie 2040 voor voetgangers een gemiddelde wachttijd van 13 seconden, wat in de rekenmethodiek als 'matig' wordt gekwantificeerd. Voor de Parallelweg geldt daarbij dat voetgangers en fietsers bij de rotonde met de Misterweg voorrang hebben bij het oversteken. De oversteekbaarheid is hiermee acceptabel.

5.2 MISTERWEG

Op basis van het verkeersaanbod tijdens het drukste uur (vuistregel 10% van etmaal), een oversteekafstand van 5,3 m en snelheid van maximaal 50 km/uur volgt in de plansituatie 2040 voor voetgangers een gemiddelde wachttijd van 3 seconden, wat in de rekenmethodiek als 'goed' wordt gekwantificeerd. Ook voor de Misterweg geldt daarbij dat voetgangers en fietsers bij de rotonde met de Parallelweg voorrang hebben bij het oversteken. De oversteekbaarheid is hiermee acceptabel.

6. CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

Op basis van voorgaand verkeersadvies volgt de aanbeveling om het plangebied voor uitgaand verkeer te ontsluiten via de Misterweg. Uit de capaciteitstoets volgt de conclusie dat de ontsluitende kruispunten van het plangebied (Parallelweg – Narcisstraat en Misterweg – ontsluitingsweg plangebied) het verkeersaanbod in de situatie met 74 extra woningen in het peiljaar 2040 op een acceptabele wijze kan afwikkelen. Ook de oversteekbaarheid van de Parallelweg en Misterweg voor fietsers/voetgangers blijft acceptabel, waarbij deze weggebruikers bij de rotonde Parallelweg – Misterweg altijd met voorrang kunnen oversteken.

I. UITGEBREIDE RESULTATEN INTENSITEITEN

Bron: Milieucijfers Verkeersmodel, Sweco

Narcisstraat		DAG	AVOND	NACHT	TOTAAL MVT	TOTAAL PAE			
2019	L	1466	210	97	1773				
	MZ	23	2	0	25				
	Z	10	1	0	11			WEEKDAG	WERKDAG
		1499	213	97	1809	1874	PAE 2023	1.950	2.340
2030	L	1338	192	88	1618				
	MZ	21	2	0	23				
	Z	10	1	0	11				
		1369	195	88	1652	1714	PAE 2040	1.893	2.272

Parallelweg Noord		DAG	AVOND	NACHT	TOTAAL MVT	TOTAAL PAE			
2019	L	4983	704	138	5825				
	MZ	295	15	8	318				
	Z	349	16	8	373				
		5627	735	154	6516	7926	PAE 2023	8.247	9.897
2030	L	5000	706	140	5846				
	MZ	296	15	8	319				
	Z	350	16	8	374				
		5646	737	156	6539	7953	PAE 2040	8.785	10.541

Parallelweg Zuid		DAG	AVOND	NACHT	TOTAAL MVT	TOTAAL PAE			
2019	L	4483	633	125	5241				
	MZ	265	14	7	286				
	Z	314	14	7	335				
		5062	661	139	5862	7129	PAE 2023	7.418	8.902
2030	L	4630	654	129	5413				
	MZ	274	14	7	295				
	Z	325	15	7	347				
		5229	683	143	6055	7365	PAE 2040	8.136	9.763

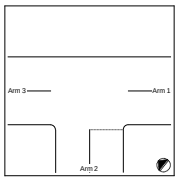
Misterweg		DAG	AVOND	NACHT	TOTAAL MVT	TOTAAL PAE			
2019	L	1643	235	108	1986				
	MZ	25	3	0	28				
	Z	12	2	0	14				
		1680	240	108	2028	2105	PAE 2023	2.190	2.629
2030	L	1542	221	102	1865				
	MZ	24	2	0	26				
	Z	11	1	0	12				
		1577	224	102	1903	1972	PAE 2040	2.178	2.614

omrekenfactor MVT -> PAE

Licht	1,0 pae
Middenzwaar	2,5 pae
Zwaar	3,5 pae

II. UITGEBREIDE RESULTATEN VERKEERSBEREKENINGEN

Capacito 1.8
Licentie: Roelofs
Verkeersberekening autonoom 2023



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt Parallelweg / Narcisstraat in Winterswijk

Arm 1: Parallelweg
Arm 2: Narcisstraat
Arm 3: Parallelweg

INTENSITEITEN
Verkeersmodel
8e drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit
Arm 1: 4451 pae/etmaal
Arm 2: 1170 pae/etmaal
Arm 3: 4949 pae/etmaal

DIMENSIE
Geen deelkruispunten
Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de hoofdweg over grotere afstand:
- Van arm 1 naar arm 3: 1
- Van arm 3 naar arm 1: 1
Aantal opstelvakken op de zijweg(en):
- Arm 2: 1

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): <= 50 km/u

BEREKENING

Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.
Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

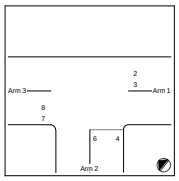
a = 0,86 : Geen maatregel noodzakelijk

GRENSWAARDEN voor a

a < 1,33	Geen maatregel noodzakelijk
1,33 <= a <= 1,67	Noodzaak maatregel twijfelachtig
a > 1,67	Maatregel noodzakelijk

Capacito, Copyright © 1999-2020 www.treeva.nl

Capacito 1.8
Licentie: Roelofs
Verkeersberekening autonoom 2023



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt Parallelweg / Narcisstraat in Winterswijk

Arm 1: Parallelweg
Arm 2: Narcisstraat
Arm 3: Parallelweg

INTENSITEITEN
Verkeersmodel

Richting 2: 398 pae/uuur
Richting 3: 47 pae/uuur
Richting 4: 47 pae/uuur

Richting 6: 70 pae/uuur
Richting 7: 70 pae/uuur
Richting 8: 425 pae/uuur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

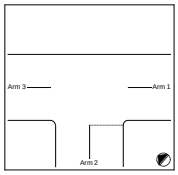
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	47	750	703	0 sec.	Ja
4	47	374	257	<15 sec.	Ja
6	70	374	257	<15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © 1999-2020 www.treeva.nl

Capacito 1.8
Licentie: Roelofs
Verkeersberekening plansituatie 2040



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt Parallelweg / Narcisstraat in Winterswijk

Arm 1: Parallelweg
Arm 2: Narcisstraat
Arm 3: Parallelweg

INTENSITEITEN
Verkeersmodel
8e drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit
Arm 1: 4996 pae/etmaal
Arm 2: 1136 pae/etmaal
Arm 3: 5442 pae/etmaal

DIMENSIE
Geen deelkruispunten
Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de hoofdweg over grotere afstand:
- Van arm 1 naar arm 3: 1
- Van arm 3 naar arm 1: 1
Aantal opstelvakken op de zijweg(en):
- Arm 2: 1

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): <= 50 km/u

BEREKENING

Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.
Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

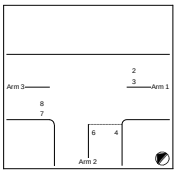
a = 0,91 : Geen maatregel noodzakelijk

GRENSWAARDEN voor a

a < 1,33	Geen maatregel noodzakelijk
1,33 <= a <= 1,67	Noodzaak maatregel twijfelachtig
a > 1,67	Maatregel noodzakelijk

Capacito, Copyright © 1999-2020 www.treeva.nl

Capacito 1.8
Licentie: Roelofs
Verkeersberekening plansituatie 2040



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt Parallelweg / Narcisstraat in Winterswijk

Arm 1: Parallelweg
Arm 2: Narcisstraat
Arm 3: Parallelweg

INTENSITEITEN
Verkeersmodel

Richting 2: 443 pae/uuur
Richting 3: 57 pae/uuur
Richting 4: 46 pae/uuur

Richting 6: 68 pae/uuur
Richting 7: 86 pae/uuur
Richting 8: 458 pae/uuur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

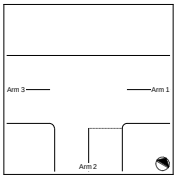
Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	57	730	673	0 sec.	Ja
4	46	325	211	15 sec.	Ja
6	68	325	211	15 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © 1999-2020 www.treeva.nl

Capacito 1.8
Licentie: Roelofs
Verkeersberekening plansituatie 2040



Intensiteitscriterium van Slop

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt ontsluiting plangebied - Misterweg t in Winterswijk

Arm 1: Misterweg
Arm 2: ontsluiting plangebied
Arm 3: Misterweg

INTENSITEITEN
Verkeersmodel
Be drukste uur is 6,30% van etmaalintensiteit
Arm 1: 1307 pae/etmaal
Arm 2: 310 pae/etmaal
Arm 3: 307 pae/etmaal

DIMENSIE
Geen deelkruispunten
Aantal rechtdoorgaande rijstroken op de hoofdweg over grotere afstand:
- Van arm 1 naar arm 3: 1
- Van arm 3 naar arm 1: 1
Aantal opstelvakken op de zijweg(en):
- Arm 2: 1

Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): <= 50 km/u

BEREKENING

Op basis van de snelheid, de intensiteiten en de vormgeving wordt een waarde voor a berekend.
Deze waarde bepaald of verkeerskundige maatregelen noodzakelijk zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen.

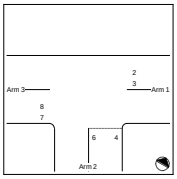
a = 0,17 : Geen maatregel noodzakelijk

GRENSWAARDEN voor a

a < 1,33	Geen maatregel noodzakelijk
1,33 <= a <= 1,67	Noodzaak maatregel twijfelachtig
a > 1,67	Maatregel noodzakelijk

Capacito, Copyright © 1999-2009 www.bmva.nl

Capacito 1.8
Licentie: Roelofs
Verkeersberekening plansituatie 2040



Capaciteitsberekening met methode Harders

Omschrijving kruispunt:
Kruispunt ontsluiting plangebied - Misterweg t in Winterswijk

Arm 1: Misterweg
Arm 2: ontsluiting plangebied
Arm 3: Misterweg

INTENSITEITEN
Verkeersmodel

Richting 2: 122 pae/uuur
Richting 3: 9 pae/uuur
Richting 4: 295 pae/uuur

Richting 6: 15 pae/uuur
Richting 7: 1 pae/uuur
Richting 8: 129 pae/uuur

DIMENSIE
Linksafslaand verkeer rijdt voor elkaar langs
Snelheid op de hoofdweg (arm 1-3): 50 km/u
Voorrangsregeling op de zijweg(en): B6 RVV: verleen voorrang
Helling arm 1: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 2: De weg ligt even hoog als het kruispunt
Helling arm 3: De weg ligt even hoog als het kruispunt

Geen richtingen met een eigen rijstrook
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 1 naar 3: 1
Aantal rechtdoorgaande rijstroken van arm 3 naar 1: 1

BEREKENING

Richting	Intensiteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Restcap. pae/u	Wachttijd	Acceptabel
3	9	1070	1061	0 sec.	Ja
4	295	1041	731	0 sec.	Ja
6	15	1041	731	0 sec.	Ja

GRENSWAARDEN

Grootte van de wachttijd		Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting		<0	<0
Erg lange wachttijd		50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100	76-125
Matige wachttijd	20 sec.	150	126-175
Kleine wachttijd	15 sec.	200	176-250
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400	251-600
Geen wachttijd	0 sec.	>600	>600

Capacito, Copyright © 1999-2009 www.bmva.nl

Capacito 1.8
Licentie: Roelofs
Bijlage 1
Verkeersberekening

Oversteekbaarheid van wegen

Winterswijk
Parallelweg

Datum intensiteiten: plansituatie 2040

OVERSTEEKTIJD
Breedte rijbaan: 6,0 m.
Breedte parkeerstrook (indien aanwezig) plus opstelafstand tot rijbaan: 0,0 m.
Totale oversteeklengte: 6,0 m.
Doelgroep: Voetgangers: algemeen
Snelheid: 1,0 m/s
Oversteeklengte / oversteeksnelheid = 6,0 sec.
Reactietijd: 0,5 sec.
Benodigde oversteektijd: 6,5 sec.

WACHTTIJD
Verkeersstroom op de rijbaan is niet Poisson-verdeeld
Snelheid op de rijbaan: tussen 50 en 60 km/u
Intensiteiten op de rijbaan: (1100 mvt/u x 1,0) + (100 fietsers/u x 0,3) = 1130 vtg/u

Gemiddelde wachttijd: 13 sec. (10 - 15 sec.)

KWALIFICATIE

Gemiddelde wachttijd	Kwalificatie
0 - 4 sec.	goed
4 - 9 sec.	redelijk
9 - 13 sec.	matig
13 - 27 sec.	slecht
> 27 sec.	zeer slecht

Capacito, Copyright © 1999-2009 www.bmva.nl

Capacito 1.8
Licentie: Roelofs
Bijlage 1
Verkeersberekening

Oversteekbaarheid van wegen

Winterswijk
Misterweg

Datum intensiteiten: plansituatie 2040

OVERSTEEKTIJD
Breedte rijbaan: 5,3 m.
Breedte parkeerstrook (indien aanwezig) plus opstelafstand tot rijbaan: 0,0 m.
Totale oversteeklengte: 5,3 m.
Doelgroep: Voetgangers: algemeen
Snelheid: 1,0 m/s
Oversteeklengte / oversteeksnelheid = 5,3 sec.
Reactietijd: 0,5 sec.
Benodigde oversteektijd: 5,8 sec.

WACHTTIJD
Verkeersstroom op de rijbaan is niet Poisson-verdeeld
Snelheid op de rijbaan: maximaal 50 km/u
Intensiteiten op de rijbaan: (250 mvt/u x 1,0) + (100 fietsers/u x 0,3) = 280 vtg/u

Gemiddelde wachttijd: 3 sec. (0 - 5 sec.)

KWALIFICATIE

Gemiddelde wachttijd	Kwalificatie
0 - 5 sec.	goed
5 - 10 sec.	redelijk
10 - 15 sec.	matig
15 - 30 sec.	slecht
> 30 sec.	zeer slecht

Capacito, Copyright © 1999-2009 www.bmva.nl

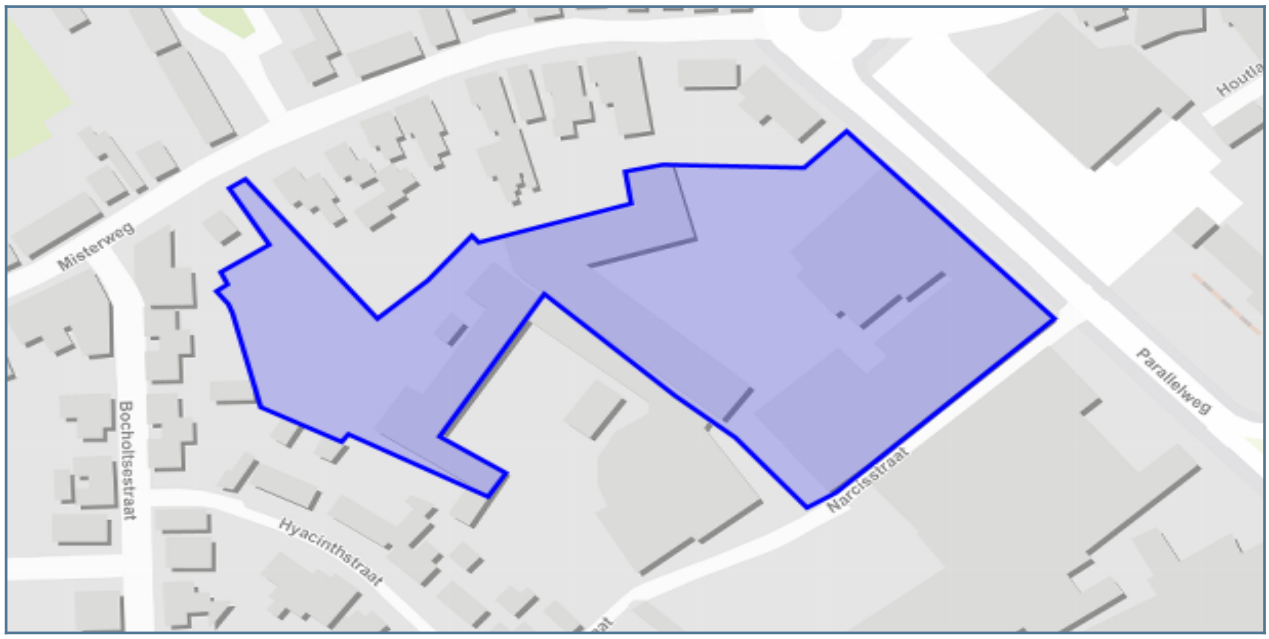
Bijlage 13 Watertoets

Normale procedure in Waterschap Rijn en IJssel

Algemene informatie

Aanvraag gestart	20-09-2023 08:40
Aanvraag ingediend	20-09-2023 08:43
Aanvraagnummer	00016390
Bevoegd gezag	Waterschap Rijn en IJssel
E-mailadres	thomas@bjz.nu
Naam aanvraag	Normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	Thomas Paters
Wat is uw emailadres?	thomas@bjz.nu
Wat is uw telefoonnummer?	0682750997
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Ja
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	Dhr. Ellenbroek
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	kellenbroek@winterswijk.nl
Wat is de naam van het plan?	Bestemmingsplan Parallelweg
Geef een korte omschrijving van het plan.	Op de locatie aan de Paralleweg-Narcisstraat te Winterswijk, ten zuidwesten van het centrum, zijn bedrijfspercelen van een houthandel aanwezig. De bedrijfsactiviteiten van de houthandel komen op deze locatie ten einde. Een groot deel van de gebruiksgronden komen vrij voor een passende vervolgfunctie. De wens bestaat om deze locatie - in het overgangsgebied van het bedrijventerrein naar de woonwijk - te herontwikkelen met woningbouw. In totaal zijn 74 woningen beoogd.
Wat is de toename aan verharding (bestrating en bebouwing) binnen het plangebied in m2?	0
Wat is het adres van het plan?	Paralleweg-Narcisstraat
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: 20230623-aangepast plan-CONCEPT 4.pdf
Wilt u nog een bijlage toevoegen?	Ja
Voeg een bijlage toe.	bestandsnaam: nieuw_situatie daken.jpg

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

Gebruik alstublieft de knop ""DIRECT AANVRAGEN"" om een advies aan te vragen bij het waterschap. Hiervoor is een eenmalige registratie benodigd. In een startoverleg kan gezamenlijk bepaald worden welke wateraspecten een rol spelen en tot welk detailniveau deze uitgewerkt dienen te worden. Dit kan ook betekenen dat er een waterhuishoudkundig plan, een geohydrologisch onderzoek of een uitgebreide analyse van het huidige watersysteem noodzakelijk is. Gezamenlijk wordt er invulling gegeven aan de wateraspecten. Als er overeenstemming is over de inhoud van de waterparagraaf kan u de tekst opnemen in de toelichting van het ruimtelijk plan.

U kunt ook contact opnemen via info@wrij.nl of met onze adviseurs:

Marieke Brouwer-te Molder (m.brouwer@wrij.nl) voor de gemeenten: Deventer, Rijssen-Holten, Hof van Twente, Haaksbergen, Zutphen, Lochem, Berkelland, Winterswijk. Mieke Okhuysen (m.okhuysen@wrij.nl) voor de gemeenten: Doesburg, Bronckhorst, Oost Gelre, Oude IJsselstreek, Doetinchem, Aalten. Henk Meulenveld (h.meulenveld@wrij.nl) voor de gemeenten: Arnhem, Rozendaal, Rheden, Westervoort, Duiven, Zevenaar, Montferland.

2. Advies drainage

3. Advies klimaatadaptie

4. Advies kwaliteit oppervlaktewater

Wat moet ik doen?

U zult voorzorgsmaatregelen moeten nemen om verontreiniging van oppervlaktewater te voorkomen.

5. Advies afvalwaterketen

6. Advies grondwaterbeheer

Bijlage 14 Waterhuishoudkundigplan

geofoxx
milieu expertise

Waterhuishoudkundig plan
Inclusief geohydrologisch onderzoek

Parallelweg, Misterweg, Narcisstraat te Winterswijk

zinnig!

Waterhuishoudkundig plan
Inclusief geohydrologisch onderzoek

Parallelweg, Misterweg, Narcisstraat te Winterswijk

Opdrachtgever
Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V.

Adviesbureau
Geofoxx
Eektestraat 10-12
7575AP te Oldenzaal

Auteur
Mevrouw N. (Nelleke) van Asch

Paraaf:

Controle / vrijgave
De heer R.H. (Rob) Rekveldt

Paraaf:

Status
Definitief
Datum
Februari 2025
Projectnummer
20231145/NASC
Documentkenmerk
20231145_a2RAP

Geofoxx is een handelsnaam van Geofox-Lexmond bv, statutair gevestigd te Oldenzaal en ingeschreven in het handelsregister onder nr. 06056452. Op alle opdrachten zijn de algemene voorwaarden van Geofox-Lexmond bv van toepassing. Deze voorwaarden zijn te vinden op geofoxx.nl.

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**		**3**
2	**Locatiegegevens en onderzoeksopzet**		**4**
	2.1	Locatiegegevens	4
	2.2	Gewenste herinrichting	4
	2.3	Onderzoeksopzet	6
3	**Beleid**		**8**
	3.1	Waterschap	8
	3.2	Gemeentelijk beleid	9
4	**Geohydrologisch onderzoek**		**11**
	4.1	Maaiveldhoogte	11
	4.2	Geologie	11
	4.3	Bodemopbouw	12
	4.4	Doorlatendheid	14
	4.5	Grondwater	15
	4.6	Oppervlaktewater	19
	4.7	Riolering	20
	4.8	Natuurgebieden en grondwaterbeschermingsgebied	20
	4.9	Klimaateffect atlas	21
	4.10	Vastgestelde geohydrologische situatie	22
5	**Toekomstige situatie waterhuishouding**		**23**
	5.1	Algemeen	23
	5.2	Infiltratiemogelijkheden algemeen	23
	5.3	Infiltratiepotentie en geschiktheid hemelwaterinfiltratie	24
	5.4	Berging hemelwater	24
	5.5	Ontwerp watersysteem	25
6	**Bouw- en woonrijp maken**		**31**
	6.1	Voorstel vloerpeilen	31
	6.2	Aandachtspunten bouwrijp maken	31
7	**Samenvatting en conclusie**		**33**

Bijlagen

1 Situatietekening
- 1.1 Geografische ligging
- 1.2 Positie boorpunten

2 Boorstaten
3 Analysecertificaten korrelfractie
4 Toetsing korrelfractie
5 Berekening doorlatendheid en drainage

1 Inleiding

In opdracht van Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V. heeft Geofoxx, als onafhankelijk adviesbureau[1], een waterhuishoudkundig plan opgesteld inclusief geohydrologisch onderzoek uitgevoerd op de planlocatie Parallelweg, Narcisstraat en Misterweg te Winterswijk.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen nieuwbouw op de locatie en de daarvoor benodigde bestemmingsplanwijziging van de locatie. In verband met de bestemmingsplanwijziging en de geplande woningbouw is het nodig om de lokale waterhuishouding en de gevolgen van de herontwikkeling op de huidige waterhuishoudkundige situatie in kaart te brengen.

Achtergrond
Om water bij ruimtelijke ontwikkeling een prominentere rol te geven, is op grond van het besluit op de ruimtelijke ordening de watertoets verplicht gesteld. Dit komt er op neer dat bij elk ruimtelijk plan vooraf moet worden aangegeven op welke wijze rekening wordt gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding en dat onderlinge afstemming plaatsvindt tussen ontwikkelaar en waterbeheerders (watertoetsproces). De doorvertaling van het watertoetsproces zal in het bestemmingsplan worden opgenomen in de vorm van een waterparagraaf, waarin verantwoording wordt afgelegd over de manier waarop omgegaan is met de inbreng van de waterbeheerder.

Watertoets(proces)

De essentie van het watertoetsproces is een vroegtijdig contact tussen zogeheten initiatiefnemers en waterbeheerders. Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten. De toets is verplicht voor ruimtelijke plannen waarin 'waterbelangen' spelen. In een waterparagraaf wordt door de initiatiefnemer uitgelegd hoe wordt omgegaan met de waterhuishouding binnen het plan (Bij grotere plannen wordt het opstellen van de waterparagraaf veelal voorafgegaan door een vooroverleg met waterschap, gemeente en/of Rijkswaterstaat). Het waterschap kijkt vervolgens of in het plan voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding ter plaatse (beoordeling waterparagraaf) en geeft een wateradvies. Het resultaat van het watertoetsproces is een tussen de initiatiefnemer en waterbeheerder afgestemde waterparagraaf in het ruimtelijk plan.

Afhankelijk van de omvang van het plan alsmede relevante wateraspecten / -belangen komt het watertoetsproces in aanmerking voor de korte procedure dan wel normale procedure.

Doel
Om goed onderbouwde en weloverwogen keuzes te kunnen maken bij het ontwerp van het plangebied is het raadzaam om inzicht te hebben in de grondwaterhuishouding (grondwaterstanden, fluctuaties en stromingsrichting) en bodemopbouw ter plaatse. De resultaten van het onderzoek kunnen gebruikt worden als input voor de in een latere fase op te stellen waterparagraaf. Tevens wordt de digitale watertoets reeds ingevuld, om te bepalen welke procedure doorlopen moet worden dan wel een wateradvies te verkrijgen.

In het rapport komt het volgende aan de orde: het vooronderzoek en geohydrologisch onderzoek, de veldwerkzaamheden inclusief gemeten doorlatendheid, de vigerende regels voor de waterhuishouding bij ruimtelijke ontwikkeling en de interpretatie van de verzamelde gegevens, de conclusies en het advies.

[1] De opdrachtgever en terreineigenaar zijn geen zuster- of moederbedrijf en komen niet uit de eigen organisatie zodat de onafhankelijkheid van het onderzoek is gewaarborgd.

2 Locatiegegevens en onderzoeksopzet

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen tussen de Parallelweg, Narcisstraat en Misterweg te Winterswijk. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Winterswijk, sectie L, en nummers 3802, 5031-5033, 3579, 2558, 5694, 5673, 3768. De oppervlakte van de locatie is circa 1,8 ha. De onderzoekslocatie is gedeeltelijk in gebruik als houtzagerij (Parallelweg 2), en er is een bedrijfspand aanwezig (Hyacintstraat 5a). Het overig deel van het terrein (Misterweg 57-59) is op dit moment braakliggend, hier was tot 2018 ook een bedrijfspand aanwezig.

Het projectgebied bestaat uit een voormalig industriegebied wat voor 50% omsloten wordt door particuliere tuinen (Hyacintstraat, Bocholtsestraat en Misterweg), 25% door een garagebedrijf (Narcisstraat) en 25% openbare ruimte (Narcisstraat en Parallelweg).

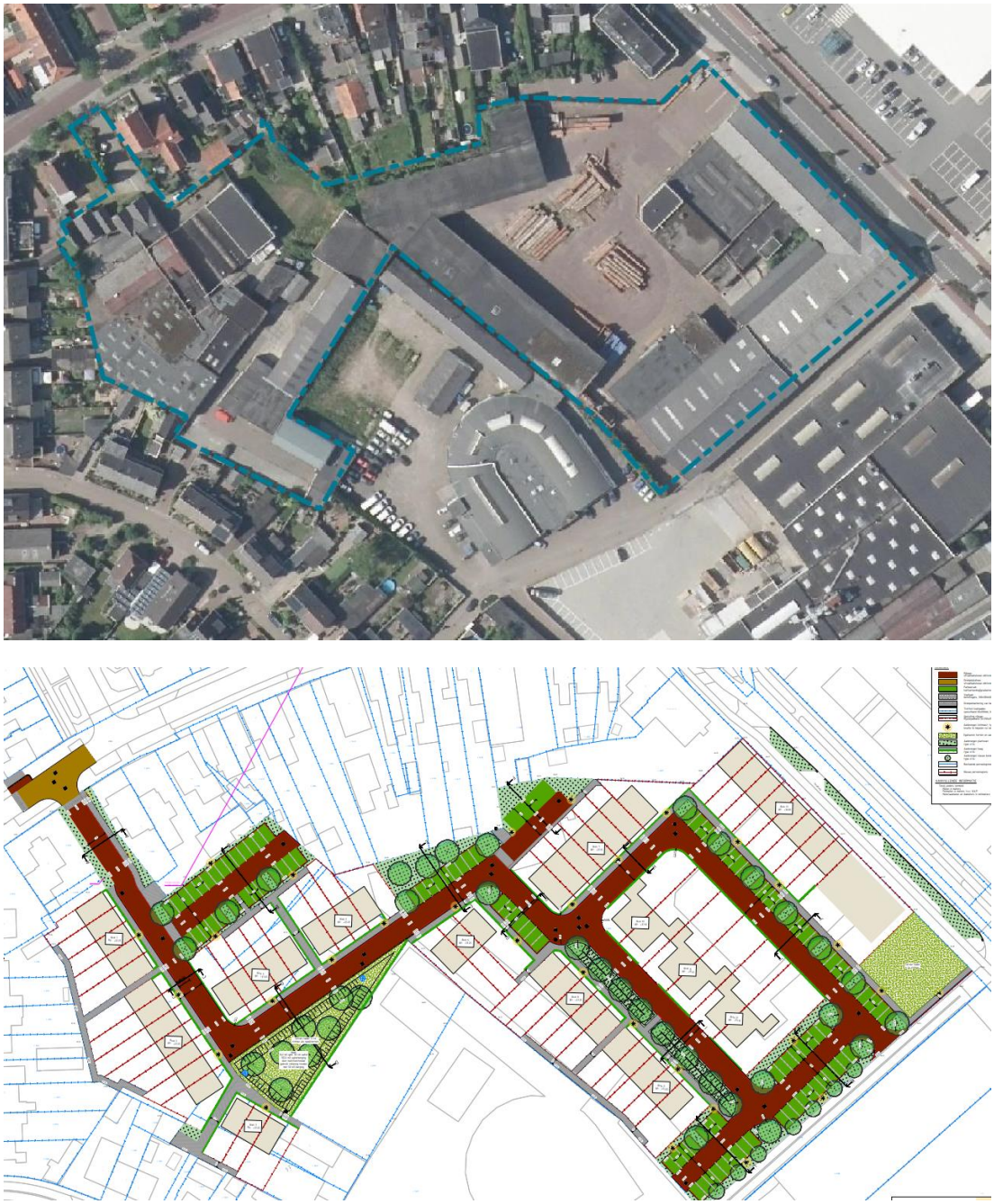
Tabel 2.1: Overzicht topografische gegevens

Topografische gegevens	
Locatie	Parallelweg, Narcisstraat, Misterweg te Winterswijk
Gemeente	Winterswijk
Waterschap	Rijn en IJssel
Huidig gebruik	Industrie
Oppervlakte onderzoekslocatie	1,8 ha
Maaiveldhoogte[1]	36,2 tot 37,2
Toekomstig gebruik	Woningen

[1] Gemiddelde maaiveldhoogte op basis van AHN.nl;

2.2 Gewenste herinrichting

Op de locatie is een herverdeling in 59 verschillende kavels voorzien (zie figuur 2.1), waarvan 1 appartementencomplex, 6 twee-onder-een kappers en 52 rijtjeswoningen. Vanuit de Misterweg is een toegangsweg naar het plangebied beoogd, evenals een calamiteitendoorgang naar de Narcisstraat. Binnen de openbare ruimte de parkeerplaatsen worden aangelegd met een waterpasserende verharding. Langs de wegen en de parkeerplaatsen is ruimte voor openbaar groen, waaronder bomen. Centraal in het plangebied is een wadi gesitueerd welke tevens wordt voorzien van verschillende nieuwe bomen.



Figuur 2.1: Onderzoekslocatie huidige situatie (2018) en nieuwe situatie (respectievelijk boven en onder).

Gebaseerd op de tekening aangeleverd door de opdrachtgever zal het verhard oppervlakte in de toekomst afnemen. De verharding zal voor circa 4.185 m^2 bestaan uit de toekomstige rijbaan, trottoirs en parkeerplaatsen (verhardingen). Daarnaast zal de bebouwing zorgen voor een verhard oppervlak van circa 5.345 m^2. Dit is inclusief inritten en een parkeerplaats op particulier terrein. In onderstaande tabel is de toekomstige verharding weergegeven. Ten opzichten van de situatie in 2018, die wordt aangehouden als de huidige situatie, is er een afname van de verharding van circa 7.000 m^2.

Tabel 2.2: Oppervlaktes en kavelindeling (m^2)

Situatie	Kavels	Globale oppervlakte	Oppervlak bebouwd	Oppervlak verharding
Voormalig	--	1,8 ha	10.398	6.882[4]
Toekomstig	Woningen[1]	1,8 ha	3.885	1.675
	Weg en trottoir[2]			4.185
	Parkeervakken[3]			1.001
Totaal onverhard			7.254	
Totaal verhard			10.746	

1) Voor de 2-onder-1-kap woningen (6 stuks) wordt uitgegaan van een verhard oppervlak van circa 50 m^2 per woning, inclusief 2 parkeerplaatsen op eigen terrein; voor de rijtjeswoningen (56 stuks) wordt rekening gehouden met circa 25 m^2 verhard oppervlak per woning; voor het appartementencomplex wordt een verharding van circa 50 % aangehouden, dit komt neer op 75 m^2.
2) De weg heeft een totale lengte van circa 500 m, en is, inclusief trottoir, circa 7,5 m breed.
3) Betreft formeel 1.430 m^2. Hierbij wordt gebruik gemaakt van halfverharding. Dit wordt voor 70% meegerekend in de bergingseis / verhard oppervlak.
4) Voordat het bedrijfspand aan de Hyancintstraat 5a gesloopt werd, was bijna de gehele onderzoekslocatie verhard. Enkel een oppervlak van circa 720 m^2 was onverhard.

2.3 Onderzoeksopzet

2.3.1 Geohydrologisch onderzoek

Eerst zal een bureaustudie worden uitgevoerd waarbij op basis van alle beschikbare openbare data (o.a. DINOloket, Klimaateffect atlas, Actueel Hoogtebestand Nederland) de lokale bodemopbouw en geohydrologie wordt beschreven.

Omdat deze gegevens vaak van regionale aard zijn dienen deze te worden door vertaald naar de lokale situatie. Hiervoor zijn aan verschillende openbare bronnen gegevens ontleend omtrent de geohydrologie en waterhuishouding. De verzamelde gegevens zijn afkomstig van;

- het Actueel Hoogtebestand van Nederland 4 (AHN 4);
- KLIC-melding en relevante kadastrale kaarten van het Kadaster;
- de database DINOloket van TNO en grondwatertools;
- openbare datasets beschikbaar via het Nationaal Georegister en Atlas Leefomgeving;
- Grondwatermeetnet Provincie Gelderland
- Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken in het plangebied, aangeleverd door de opdrachtgever.

Veld- en laboratoriumonderzoek
Om inzicht te krijgen in de doorlatendheid (k-waarde) van de onverzadigde zone van de bodem zijn doorlatendheidsmetingen uitgevoerd. De k-waarde is van belang voor het bepalen van de infiltratiemogelijkheden op de locatie. In lijn met de leidraad riolering Module C2510 (Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage), met een GHG (gemiddeld hoge grondwaterstand >1,5 m-mv), zijn vier doorlatendheidsmetingen (falling head testen) voorzien tussen 0,5 en 1,5 m-mv. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk op 14 december 2023 stond de grondwaterspiegel echter dermate hoog dat het niet mogelijk was deze doorlatendheidmetingen uit te voeren. Wel zijn twee korrelgrootte-analyses uitgevoerd, op basis waarvan eveneens een indicatie van de doorlatendheid kan worden verkregen. Van deze twee monsters is tevens het ijzergehalte bepaald. Daarnaast is de doorlatendheid van de verzadigde zone in twee peilbuizen bepaald door middel van pompproeven.

Op basis van de bij de boringen vrijkomende grond is een gedetailleerde boorbeschrijving gemaakt (boorprofielen). Dit geeft inzicht in de bodemopbouw (samenstelling en doorlatendheid).

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de situatietekeningen in bijlage 1. Voor gedetailleerde boorbeschrijvingen wordt verwezen naar bijlage 2.

Kwaliteitsborging
De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de richtlijnen en kwaliteitseisen zoals genoemd in de Beoordelingsrichtlijn veldwerk voor milieuhygiënisch bodem en waterbodemonderzoek van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, nummer 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek" (kortweg: BRL SIKB 2000) en vigerend protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen).

2.3.2 Digitale watertoets

In dit kader van de (verplichte) watertoets is het van belang om in de planvormingsfase na te denken over de waterhuishoudkundige aspecten op de locatie. Een eerste stap hierin is het doorlopen van de digitale watertoets. Met behulp hiervan kan worden bepaald welke wateraspecten er spelen en welke procedure op basis hiervan moet worden doorlopen.

Ten behoeve van een goede ruimtelijke onderbouwing van de ontwikkeling dient in de toelichting van het bestemmingsplan een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt een beschrijving gemaakt van onder andere de geohydrologische uitgangspunten, de beleidsmatige uitgangspunten van gemeente en waterschap, de benodigde bergingsopgave, infiltratiemogelijkheden en de toekomstige invulling van de waterhuishouding (op hoofdlijnen). Afhankelijk van de uitkomsten van de digitale watertoets, wordt de waterparagraaf in een later stadium geschreven. De resultaten van de digitale watertoets zijn opgenomen in onderhavige rapportage.

3 Beleid

In de navolgende paragraaf is het huidige beleid ten aanzien van stedelijk waterbeheer beknopt toegelicht. Het stedelijk waterbeleid wordt ingevuld door de gemeente Winterswijk en waterschap Rijn en IJssel.

3.1 Waterschap

Het waterschap heeft een aantal normen en uitgangspunten opgenomen in het 'Waterbeheerplan 2022-2027, Waterschap Rijn en IJssel'. Belangrijkste speerpunt is de opgave om ons gebied veerkrachtiger te maken tegen klimaatverandering. Hiervoor werken ze toe naar een andere balans van vasthouden-bergen-afvoeren (voorraadbeheer), rekening houdend met de meest recente inzichten over de snelheid van klimaatverandering. Het waterschap investeert gebiedsbreed in een toename van de veerkracht, anticiperend op de nieuwe inzichten over de snelheid van klimaatverandering richting 2050.

In de stroomgebieden willen ze werken aan een betere balans tussen vasthouden, bergen, afvoeren en accepteren van water. Daarnaast wil het waterschap een schoon en gezond watersysteem met watervoerende en stromende beken en willen ze veilig zijn tegen overstromingen uit de grote rivieren. Met partners in het landelijke gebied werken ze samen aan een gezonde bodem, een betere vochthuishouding en een optimale benutting van voedingsstoffen. In samenwerkingen en gebiedsprojecten ontwikkelen en delen ze kennis en passen die toe. In stedelijk water stimuleren ze afkoppelen, het verminderen van overstorten en meer water te bergen. Hierdoor wordt meer water lokaal vastgehouden en dit vermindert de belasting op de waterketen en verbetert de waterkwaliteit.

In de waterketen wordt gestreefd naar afkoppelen in de kernen en de optimalisatie van de zuiveringen, dit vermindert de belasting op het oppervlaktewater. Door de waterverdeling slim aan te passen, verbetert de benutting van het beschikbare water. De inrichting van het watersysteem wordt zoveel mogelijk afgestemd op de landschappelijke context, oftewel de samenhang tussen ondergrond, bodem en het verloop van het maaiveld.

<u>Waterneutraal bouwen</u>
Het belangrijkste uitgangspunt voor het waterbeheer bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen is 'waterneutraal ontwikkelen', dus dat een ontwikkeling zijn omgeving niet belast met meer of minder water. Aan de benodigde maatregelen voor waterneutraliteit en het rekening houden met klimaatverandering (klimaatrobuustheid) worden voorwaarden gesteld, die afhankelijk zijn van het gebied en het type ontwikkeling.

Bij een oppervlak van het projectgebied van >1500 m^2, wordt dit gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling binnen de bebouwde kom. Een grote vernieuwingsopgave biedt de kans om het gehele projectgebied waterneutraal te maken ten opzichte van wanneer dit gebied onverhard zou zijn. Hierbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

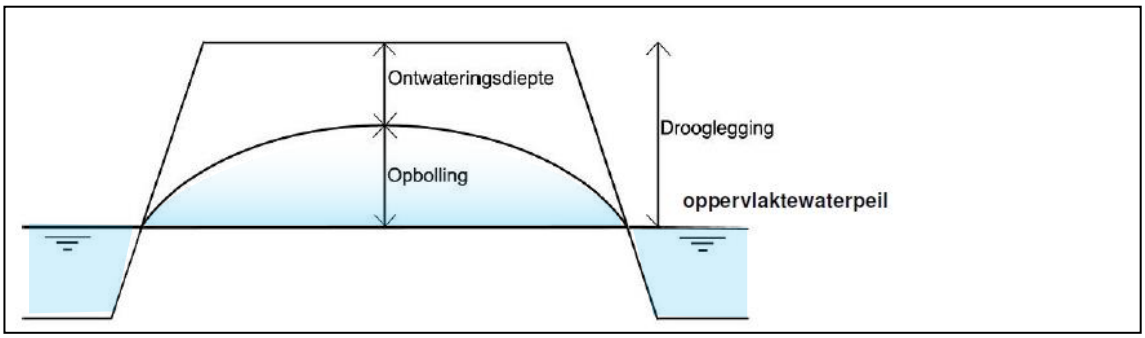
- T = 100 gebeurtenis maatgevend voor toetsing;
- Neerslagstatistiek volgens Stowa rapport 2015-10a;
- Neerslag volgens huidige klimaat + 10% (klimaat);
- 3 mm berging op straat, dak etc.;
- Maatgevende bui-duur is 48 uur, neerslaghoeveelheid 111 mm. Deze waarde komt overeen met de neerslaghoeveelheid inclusief klimaatverandering volgens Stowa rapport 2015-10a;
- Maatgevende afvoer (lozingscapaciteit berging): 1,6 l/s, ha ofwel 28 mm bij bui-duur 48 uur;
- Dit betekent 80 mm waterberging voor het gebied (verhard oppervlak).

3.2 Gemeentelijk beleid

Hemelwater (HWA)
Het beleid van de gemeente Winterswijk is erop gericht om zoveel mogelijk hemelwater (dak en straatwater) te infiltreren binnen het plangebied. Het dakwater zal daar waar mogelijk infiltreren op eigen perceel, met een overloop naar het openbare gebied. Indien noodzakelijk dient er grondverbetering toegepast te worden.

In het openbare gebied dient een regenbui van T = 10 + 10% (40mm) opgevangen kunnen worden en vertraagd afgevoerd. In extreme situaties dient een bui T = 100 + 10% (78mm) geborgen kunnen worden op maaiveld, zonder dat er waterschade optreedt. Het verschil tussen bui t = 100 + 10% en T = 10 + 10% dient geborgen te kunnen worden binnen het projectgebied; dat betekent in principe water bergen op straat, laten infiltreren in de bodem in openbaar groen en open bestratingen.

Ontwateringsdiepte
In figuur 3.1 zijn de definities van ontwateringsdiepte en drooglegging weergegeven.



Figuur 3.1: Definities ontwateringsdiepte en drooglegging

De ontwateringsdiepte is het verschil tussen maaiveldhoogte[2] en gemiddeld hoogste grondwaterstand, waarbij het vloerpeil 0,20 cm boven het omliggende maaiveld ligt. Het uitgangspunt voor het stedelijk gebied is dat voldoende ontwateringsdiepte wordt gerealiseerd voor de gewenste functie. In tabel 3.1 zijn de ontwateringsdiepten weergegeven (de beoogde ontwateringsdiepte is geen vaste te garanderen grondwaterstand omdat de grondwaterstand een sterk dynamisch karakter heeft).

Tabel 3.1: Gewenste ontwateringsdiepte per gebruiksfunctie

Gebruiksfunctie	Gewenste ontwateringsdiepte (m)*
Woningen met kruipruimte	1,00 m t.o.v. vloerpeil
Woningen zonder kruipruimte	0,60 m t.o.v. vloerpeil
Secundaire wegen	0,70 m t.o.v. maaiveld
Openbaar groen	0,50 m t.o.v. maaiveld

*Op basis van het Programma van Eisen van de gemeente Winterswijk

Bouwperiode
Bij de aanleg en het onderhoud van het gebouw en bestrating mag geen gebruik gemaakt worden van uitloogbare bouwmaterialen, chemische bestrijdingsmiddelen en dient het gebruik van strooizout te worden beperkt. Indien er toch uitlogende materialen worden toegepast, dient het desbetreffende materiaal jaarlijks gecoat te worden om diffuse verontreinigingen te voorkomen.

[2] De maaiveldhoogte zelf heeft vrijwel geen directe invloed op de grondwaterstand (afhankelijk van een bepaalde drooglegging werkt de maaiveldhoogte, via het oppervlaktewaterpeil, wel door in de grondwaterstand). De maaiveldhoogte is wel van belang voor de ontwateringsdiepte.

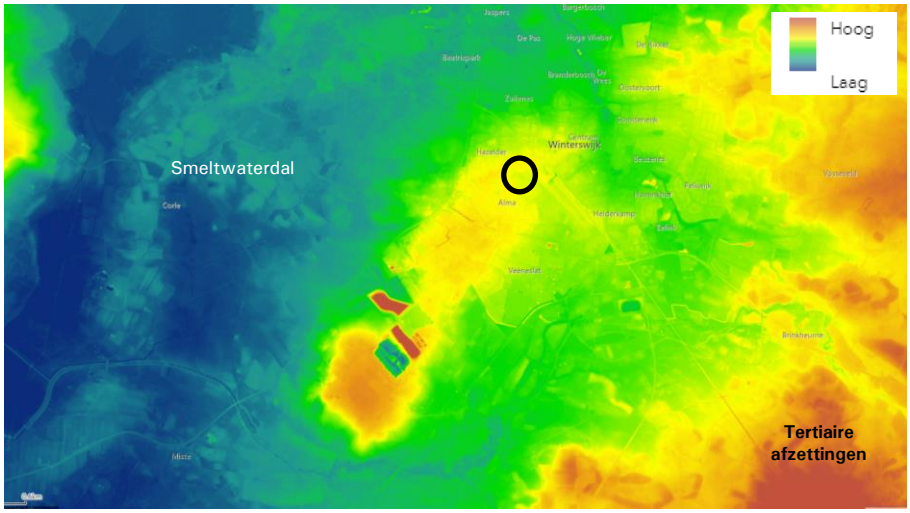
Inrichting
De straatpeilen dienen bij de straatpeilen in de omgeving van het plangebied aan te sluiten. Rondom de bouwkavels is voldoende ruimte om hoogteverschillen met de omgeving op te vangen. Het vloerpeil van de bebouwing dient normaal 0,2 m boven de kruin van de weg gelegen te zijn, echter is dit eveneens afhankelijk van de inrichting van het straat tracé (drempels, type wegprofiel, afstand tot straat etc).

In hoofdstuk 6.1 zal verder worden ingegaan op de vloerhoogten. Deze vloerpeilen zijn gebaseerd op de minimale drooglegging en benodigde straatpeilen.

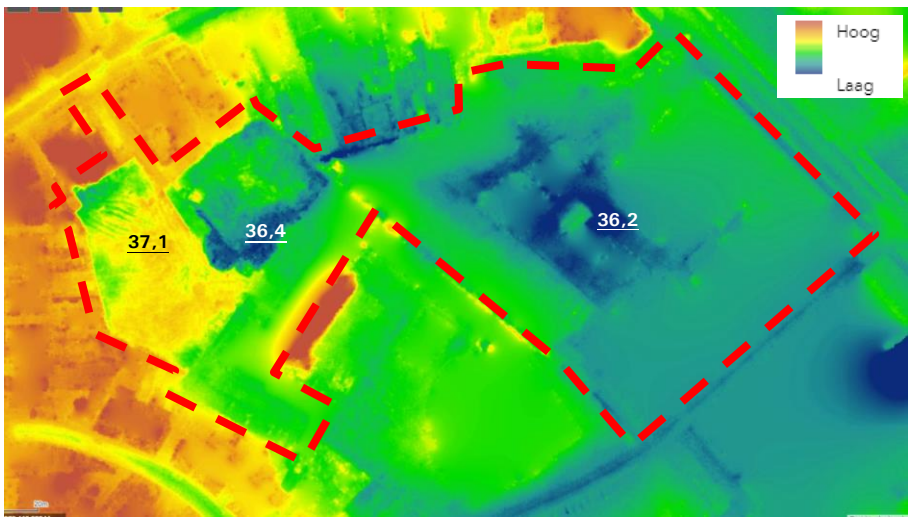
4 Geohydrologisch onderzoek

4.1 Maaiveldhoogte

Winterswijk bevindt zich op het Oost Nederlands Plateau. Ten westen van Winterswijk is een smeltwaterdal aanwezig. Het regionale maaiveldverloop is weergegeven in figuur 4.1, waarop ook het laaggelegen smeltwaterdal te zien is. De maaiveldhoogten binnen de onderzoekslocatie zijn te zien in figuur 4.2. Binnen de planlocatie varieert de hoogte van 36,2 m + NAP tot 37,1 m+NAP, waarbij het maaiveld globaal afloopt van het westen naar het oosten. De gemiddelde hoogte bedraagt circa 36,7 m+NAP.



Figuur 4.1: Regionale maaiveldhoogte in m+NAP met de onderzoekslocatie in zwart (AHN4)



Figuur 4.2: Globale maaiveldhoogte in m+NAP onderzoekslocatie (AHN4)

4.2 Geologie

Winterswijk is gelegen op het Oost Nederlands Plateau. Hier bevinden zich afzettingen uit het Tertiair en ouder in de ondiepe ondergrond, of zelfs aan de oppervlakte. Zo worden ten oosten van Winterswijk afzettingen uit het Trias aan de oppervlakte aangetroffen: de

Muschelkalk. Deze kleiige kalksteen is circa 240 miljoen jaar geleden gevormd aan de rand van een ondiepe, tropische zee. In de ondergrond van het onderzoeksgebied bevinden zich kleiige afzettingen uit het Tertiair. Deze behoren tot de Rupel Formatie en zijn gevormd in een ondiepe zee. Deze Tertiaire en Mesozoïsche afzettingen zijn door opheffing aan of relatief dicht onder het oppervlak komen te liggen.

In de voorlaatste ijstijd, het Saalien, bereikte het landijs vanuit Scandinavië ook Nederland. Toen het landijs zich terugtrok, bleef een niet of nauwelijks water doorlaten laag achter, bestaand uit klei, leem, grof zand, keien en grind: de keileem. De keien en grind in deze afzetting zijn afkomstig uit Scandinavië en zijn met het landijs naar Nederland gekomen. In het zuidoostelijk deel van het plangebied is een dunne laag keileem aanwezig. Door grote hoeveelheden smeltwater zijn smeltwaterdalen gevormd. Een voorbeeld hiervan is het smelwaterdal ten westen van Winterswijk.

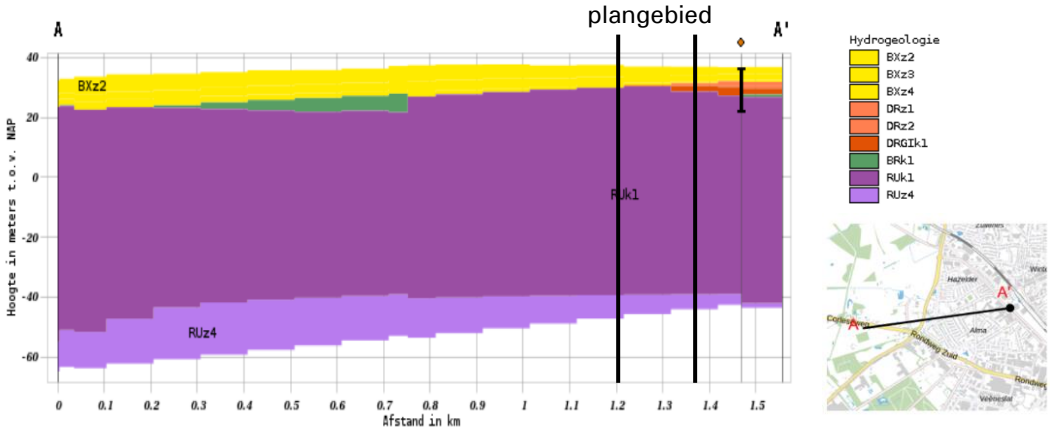
In de laatste ijstijd (Weichselien) werd Nederland niet bedekt door gletsjers, maar was de ondergrond wel permanent bevroren (permafrost) en het landschap was erg kaal. Hierdoor konden door de wind grote hoeveelheden zand getransporteerd worden en als een deken over het landschap worden afgezet. Dit zogeheten dekzand (Boxtel Formatie) is ook in de ondergrond van de onderzoekslocatie aanwezig.

4.3 Bodemopbouw

Regionale bodemopbouw

De opeenvolging van slecht doorlatende lagen en goed doorlatende watervoerende pakketten bepaalt de grondwaterstroming in een gebied. De opeenvolging wordt de geohydrologische opbouw genoemd. In figuur 4.3 is de geohydrologische opbouw weergegeven (gebaseerd op het geohydrologische model van de DINOloket, REGIS v2.2).

Ter plaatse van het plangebied is een pakket circa 6 m dik aanwezig bestaande uit zeer tot matig fijn zand die tot de Boxtel Formatie behoort. Lokaal, met name in het zuidoostelijk deel, bevindt zich hieronder een dunne (<1 m) laag keileem behorende tot de Drente Formatie (Laagpakket van Gieten). Hieronder bevindt zich tot ten minste 60 m-mv een laag met kleiige afzettingen van de Rupel Formatie.



Figuur 4.3: Regionale bodemopbouw (REGIS V2.2, DINOloket)

Tabel 4.1: Regionale bodemopbouw (REGIS V2.2, DINOloket)

Diepte (m-mv)	Formatie	Samenstelling	Geohydrologische eenheid	k-waarde (m/dag)
0-3	Boxtel (BXz2)	Zeer tot matig fijn zand, siltig.	Deklaag	5-10
3-6	Boxtel (BXz3)	Zeer tot matig fijn zand, siltig.	Deklaag	5-10
6-<7	Drente	Matig grof tot uiterst grof zand, grindig.	1e wvp	25-50
>6-7	Drente, laagpakket van Gieten	Diamict: klei en leem, sterk zandig en siltig, grindig	1e scheidende laag	<0,01
>7	Rupel	Zware, donkere bruingrijze siltige klei	Geohydrologische basis	<0,01

Lokale bodemopbouw

In het kader van de herontwikkeling is door Lycens een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie van de houtzagerij (projectnummer 2022-0055). De bodemopbouw kan als volgt worden beschreven op basis van de onderzochte boorprofielen: 0,0-2,0 m-mv: zand, zeer fijn, zwak tot matig siltig. In peilbuis BPB-1-1 is het grondwater (in juli 2022) aangetroffen op een diepte van 1,15 m-mv.

In het kader van herontwikkeling van de locatie heeft Econsultancy in 2010 een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Misterweg 57 en 59 (rapportnummer 09106051). De resultaten laten zien dat bodem overwegend bestaat uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. Het grondwaterpeil is gemeten in 10 peilbuizen en bevond zich (in oktober/november 2009) op een diepte tussen 0,68 en 0,86 m-mv.

In 2019 heeft Econsultancy een nader bodemonderzoek uitgevoerd aan de Misterweg 57 en 59 (rapportnummer 10199.001). De beschreven bodemopbouw komt overeen met de hierboven genoemde resultaten. De grondwaterstand is in 12 peilbuizen gemeten (in september 2019) en bevond zich voornamelijk op een diepte variërend tussen 1,16 en 1,31 m-mv. Op één locatie bevond het grondwaterniveau zich op 0,88 m-mv.

Aan de Hyacintstraat 5a is, eveneens in het kader van herontwikkeling, in 2010 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Econsultancy (rapportnummer 09116207). De bodemopbouw op deze locatie kan als volgt worden beschreven: zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig grof zand. De grondwaterstand is in 2 peilbuizen gemeten en bevond zich op een diepte van respectievelijk 0,53 en 0,55 m-mv (in december 2009).

Geofoxx heeft een geohydrologisch onderzoek op de locatie uitgevoerd. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 2. Uit de profielbeschrijvingen van de grondboringen volgt dat de deklaag bestaat uit matig fijn, matig siltig zand (tabel 4.2). Deze bodemopbouw volgde ook uit de hierboven beschreven bodemonderzoeken.

Tabel 4.2: Lokale bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Bodemsamenstelling	Opmerking
0-2,70	Zand, matig fijn, matig siltig	In het traject tussen 0,5 en 1,5 m-mv zwak tot matig humeus

Bij het verrichten van de veldwerkzaamheden is het grondwater aangetroffen op circa 0,5-0,8 m-mv.

4.4 Doorlatendheid

Onverzadigde zone:
Om een indruk te krijgen van de doorlatendheid (k-waarde) van de onverzadigde zone zou in vier boringen een doorlatendheidsproef uitgevoerd. Vanwege de hoge grondwaterstand tijdens het veldwerk, was het niet mogelijk deze proeven uit te voeren.

Wel zijn bij eerder onderzoek van Geofoxx in 2005 (projectnummer 20050678) doorlatendheidsproeven in de overzadigde zone uitgevoerd middels falling-head testen. De ligging van de relevante monsterlocaties staat afgebeeld in figuur 4.4. In tabel 4.3 staan de resultaten van de doorlatendheidsproeven weergegeven.

Tabel 4.3: Gemeten doorlatendheid onverzadigde zone (m/dag)

Boorpunt	Filtertraject (m-mv)	Samenstelling bodem	K-waarde (m/dag)
PB-Mis-02	0,5-1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	4,3
GBO-H_Mis-02	1,2-1,7	Zand, matig fijn, zwak siltig	1,8
GBA-H-Mis-05	0,5-1,0	Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus	0,8
GBH-Narcis-01	0,3-0,8	Zand, matig fijn, matig siltig	0,9
GBH-Narcis-02	0,5-1,0	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig / zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig	1,3
Gemiddelde doorlatendheid			**1,8**

Aanvullend op de infiltratietesten zijn van twee niveaus in de zandlagen monsters genomen, die zijn gezeefd om een korrelgrootte-verdeling te maken. Op basis van de verschillende zandfracties is middels empirische formules de k-waarde berekend, om zo de resultaten van infiltratietesten te kunnen verifiëren. Daarnaast geeft een korrelfractieverdeling een nauwkeurig beeld van de samenstelling van de zandlagen. De resultaten zijn opgenomen in tabel 4.4. In bijlage 3 zijn de analysecertificaten bijgevoegd. In bijlage 4 zijn de korrelfractieverdelingen bijgevoegd.

Tabel 4.4: Korrelfractieanalyse

Boring	Bodemtraject	Analyse	IJzergehalte	Doorlatendheid[2]	Bodemopbouw
	(m-mv)		(mg/kgds)	(k-waarde m/d)	
03	0,8 – 1,2	Zeefkromme[1] + ijzer	1.500	4,5	Zand, matig fijn, zwak siltig
04	1,0 – 1,5		1.800	3,3	Zand, matig fijn, zwak siltig
Gemiddelde:				**3,9**	

[1]: Zeefkromme: droge stof, calciet, organische stof en minerale delen (μm); 2, 16, 20, 32, 50, 63, 125, 250, 500, 1.000, 2.000 en >2.000.

[2]: K-waarde: Uit de korrelverdelingsdiagrammen is met behulp van diverse empirische formules de waterdoorlatendheid (k-waarde) van de grond bepaald. Bij de berekening van de doorlatendheid uit de korrelverdelingsdiagrammen is voor zover van toepassing gebruik gemaakt van de formules van Hazen (1893), Seelheim en Beyer (op cit. Tysma et al, 1994), Kozeny-Carman (1937), Harleman (1963) en Krumbein and Monk (1942) en de SBR 190.

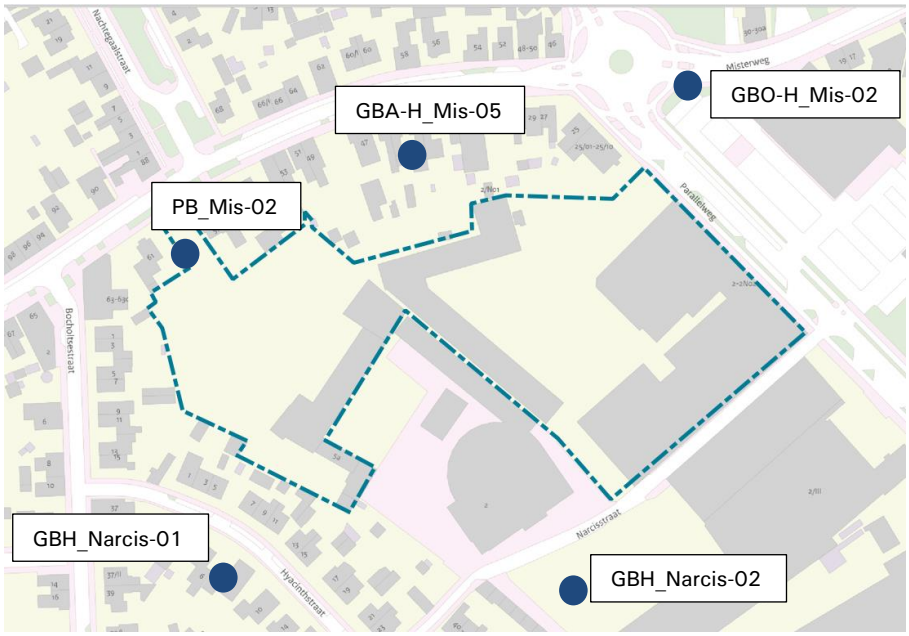
De resultaten uit de korrelfractieanalyses komen grotendeels overeen met de uitgevoerde doorlatendheidsproeven.

Verzadigde zone:
Aan de rand van het terrein is een peilbuis geplaatst, waarin een doorlatendheidsmeting (constant flow-head test volgens module C2510 uit leidraad Riolering 2011) is uitgevoerd voor het vaststellen van de doorlatendheid in de verzadigde zone. Daarnaast is in een bestaande peilbuis aan de Misterweg (PB-Mis-02, eerder onderzoek Geofoxx met projectnummer 20050678), eveneens een doorlatendheidsmeting uitgevoerd. De resultaten zijn weergegeven in de onderstaande tabel. In bijlage 5 zijn de doorlatendheidsmetingen bijgevoegd.

Tabel 4.5: Gemeten doorlatendheid verzadigde zone (m/dag)

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Samenstelling bodem	K-waarde (m/dag)
A[1)]	1,42-2,42	Zand, matig fijn, zwak tot matig siltig	0,7
1	1,75-2,75	Zand, matig fijn, matig siltig	4,4
Gemiddelde doorlatendheid			**2,6**

Toelichting tabel:
[1)] Peilbuis A is PB-Mis-02 van Geofoxx project 20050678.

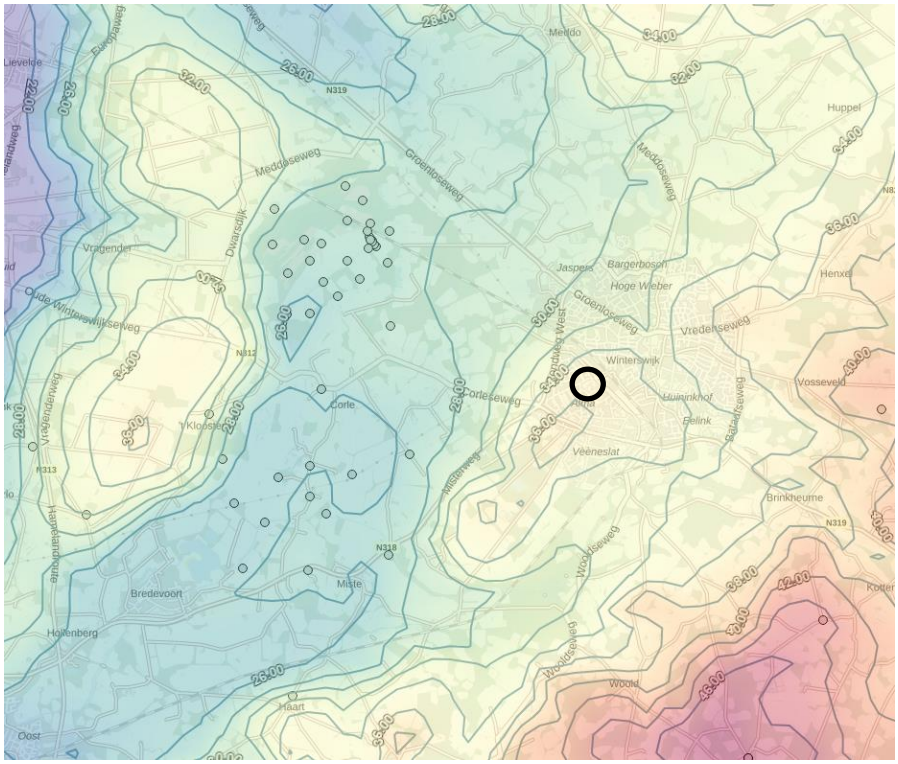


Figuur 4.4: Peilbuizen (PB) en geohydrologische boringen (GB) van eerder onderzoek van Geofoxx rondom het plangebied (projectnummer 20050678).

4.5 Grondwater

Om een volledig beeld te krijgen van de heersende grondwaterstanden op het plangebied, zijn diverse bronnen geraadpleegd.

Regionale grondwaterstroming
De grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is globaal noordwestelijk gericht.



Figuur 4.5: Grondwaterstroming m NAP (Grondwatertools; isohypsen 1e watervoerend pakket)

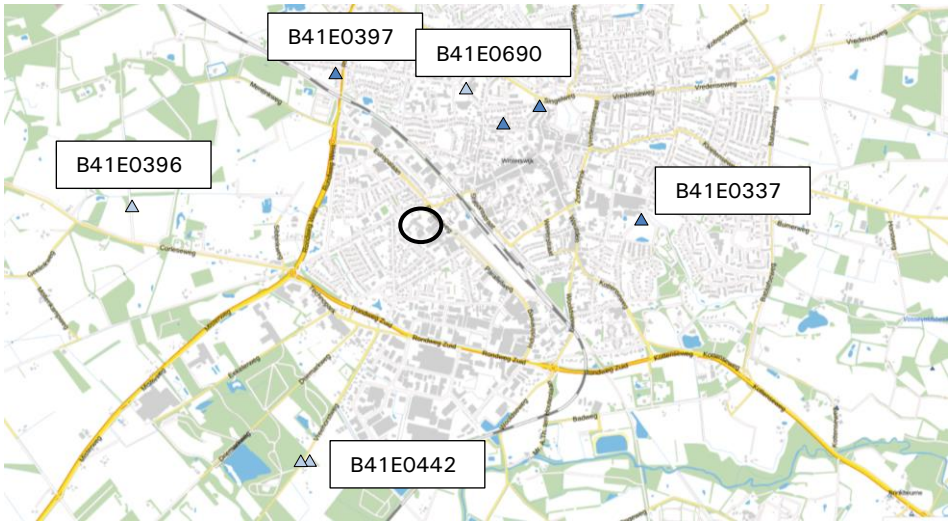
DINOloket

Bij het Dino-loket van TNO zijn langdurige meetgegevens bekend van grondwaterstanden in de omgeving van het plangebied. In de onderstaande tabel zijn de berekende statistieken van de meetwaarden weergegeven.

Tabel 4.6: Grondwatergegevens DINOloket

Meetpunt	Z-hoogte	Meetperiode	GHG		GG		GLG	
(naam)	(m + NAP)		(m + NAP)	(m-mv)	(m + NAP)	(m-mv)	(m + NAP)	(m-mv)
B41E0397		1960-2000		0,78		1,48		2,22
B41E690	32,99	2008-2013	31,91	1,08	31,71	1,28	31,49	1,50
B41E0337	34,02	1988-2003	33,26	0,76	32,87	1,15	32,46	1,56
B41E0396	29,94	1952-2003	29,49	0,45	28,89	1,05	28,24	1,70
B41E0442	36,61	1988-2003	35,76	0,85	35,46	1,15	35,02	1,59

Peilbuizen B41E0397 en B41E0690 bevinden zich op iets minder dan 1 km van het onderzoeksgebied. De overige peilbuizen bevinden zich op meer dan 1 km afstand van het plangebied. In figuur 4.6 zijn de locaties van de peilbuizen met langdurige meetreeksen weergegeven ten opzichte van de onderzoekslocatie.



Figuur 4.6: Locatie peilbuizen DINO-loket tov de planlocatie (zwart omgeven).

Grondwatermeetnet Gelderland

In figuur 4.7 zijn de locaties weergegeven van peilbuizen van het grondwatermeetnet Gelderland. In onderstaande tabel zijn de berekende statistieken van de meetwaarden vermeld.

Tabel 4.7: Grondwaterstanden grondwatermeetnet Gelderland

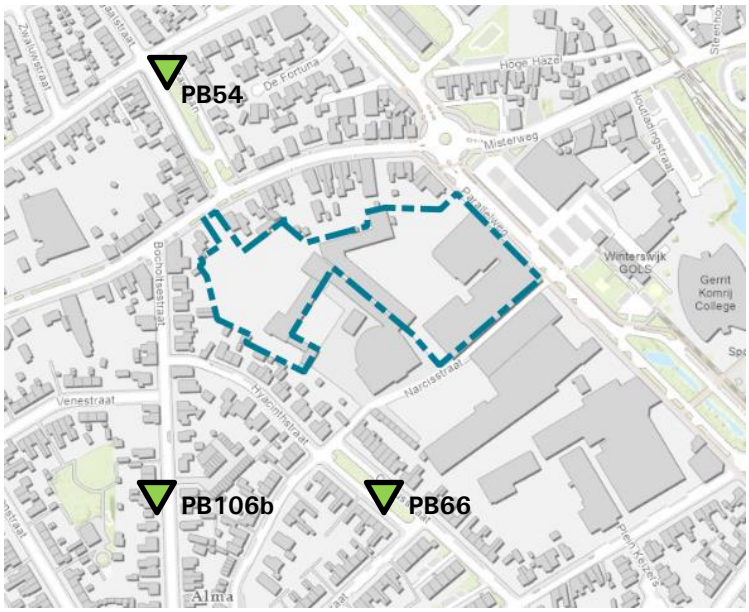
Meetpunt	Hoogte m + NAP	Meetperiode	GHG m + NAP	GHG m-mv	GG m + NAP	GG m-mv	GLG m + NAP	GLG m-mv
B41E0640	33,06	2018-2023	31,91	1,15	31,65	1,41	31,42	1,64
B41E0448	28,02	2015-2023	27,59	0,43	27,29	0,73	26,68	1,34
867_FT1	27,02	2017-2023	26,70	0,32	26,24	0,78	25,47	1,55



Figuur 4.7: Peilbuizen van het grondwatermeetnet Gelderland. De onderzoekslocatie is zwart omgeven.

Grondwaterstanden gemeente Winterswijk

In de directe omgeving zijn drie peilbuizen van de gemeente Winterswijk, waarvan langdurige meetgegevens bekend zijn. Deze locaties zijn afgebeeld in figuur 4.8. In tabel 4.8 zijn de berekende statistieken van de meetwaarden weergegeven.



Figuur 4.8: Peilbuizen van de gemeente Winterswijk rondom de onderzoekslocatie.

Tabel 4.8: Grondwaterstanden peilbuizen gemeente Winterswijk

Meetpunt	Hoogte m + NAP	Meetperiode	GHG m + NAP	GHG m-mv	GG m + NAP	GG m-mv	GLG m + NAP	GLG m-mv
PB-054	36,79	2005-2023	35,75	1,04	35,68	1,11	35,50	1,29
PB-066	36,69	2003-2023	36,36	0,33	35,94	0,75	35,53	1,16
PB-106b	37,05	2010-2023	36,52	0,53	35,45	1,60	35,74	1,31

Op basis van de gegevens uit de grondwatermeetnetten bedraagt de jaarlijkse gemiddelde fluctuatie van de grondwaterstand circa 0,5 tot 1,5 m.

Lokale grondwatermetingen

Door Geofoxx zijn in het kader van het infiltratieonderzoek de waterstanden gemeten bij het vaststellen van de NAP-hoogten op donderdag 21 december 2023. De waterstand is gemeten in de voor dit project geplaatste peilbuis (PB-1) en drie reeds bestaande peilbuizen op het terrein. De locatie van deze peilbuizen is afgebeeld in onderstaande figuur. Het grondwater werd aangetroffen op 0,24 tot 0,63 m-mv, ofwel respectievelijk 35,9 tot 36,6 m + NAP. De hoogste grondwaterstand is aangetroffen in het noordwesten. Vanwege de uitzonderlijke natte omstandigheden in de maand december kan er van uit worden gegaan dat deze grondwaterstanden overeenkomen met de GHG, of zelfs hoger.



Figuur 4.9: Grondwaterstanden GHG, gemeten tijdens het veldwerk (december '23) in m + NAP en (m-huidig maaiveldniveau).

Maatgevende grondwaterstanden

Op basis van de maatgevende grondwaterstanden van TNO, het grondwatermeetnet Gelderland en de gemeente Winterswijk, het verwachtte stromingspatroon en de metingen op de onderzoekslocatie zijn de volgende maatgevende grondwaterstanden bepaald en aangehouden:

- Gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG): gemiddeld 0,5 m-mv
- Gemiddelde grondwaterstand (GG): gemiddeld 0,8 m-mv
- Gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG): gemiddeld 1,2 m-mv

Er zijn geen grondwaterpeilen afgegeven ten opzichte van NAP, aangezien op de locatie sprake is van een relatief groot hoogteverschil. Aangekomen wordt dat het grondwaterniveau evenredig met het maaiveldniveau op-/afloopt.

Grondwaterbeschermingsgebied

De locatie is niet gelegen in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied dan wel een intrekgebied.

4.6 Oppervlaktewater

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich geen watergangen die behoren tot het waterschap Rijn en IJssel (legger waterschap Rijn en IJssel). In onderstaande figuur zijn de watergangen van waterschap Rijn en IJssel afgebeeld.



Figuur 4.10: Legger oppervlaktewateren nabij het plangebied (zwart omgeven).

4.7 Riolering

De gemeente is verantwoordelijk voor de inzameling en afvoer van afvalwater en daarmee de aanleg, het onderhoud en het beheer van het hoofdrioolstelsel. Het vuile water zal ondergronds worden aangeleverd door middel van een ontstoppingsstuk op de nieuwe erfscheidingen met de openbare ruimte. Deze huisaansluitingen worden vervolgens aangesloten op een nieuw aan te leggen vuilwaterriool, welke verbinding kan maken met de bestaande vuilwaterriolering aan de Misterweg, ten noorden van de onderzoekslocatie.

Hier heeft het bestaande riool een b.o.b. hoogte van 34,68 m+NAP. Het betreft een gemengd betonnen riool met Ø 500. Daarnaast is een hemelwater riool aanwezig met een b.o.b. hoogte van 35,08 m+NAP. Dit is een betonnen riool met Ø 800. Beide zijn aangelegd in 2007.

4.8 Natuurgebieden en grondwaterbeschermingsgebied

Nabij het plangebied (<1 km) zijn geen beschermde natuurgebieden behorend tot Natura-2000 gelegen. Wel bevinden zich op circa 1 km afstand beschermde gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. De locatie is niet gelegen in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied dan wel een intrekgebied.

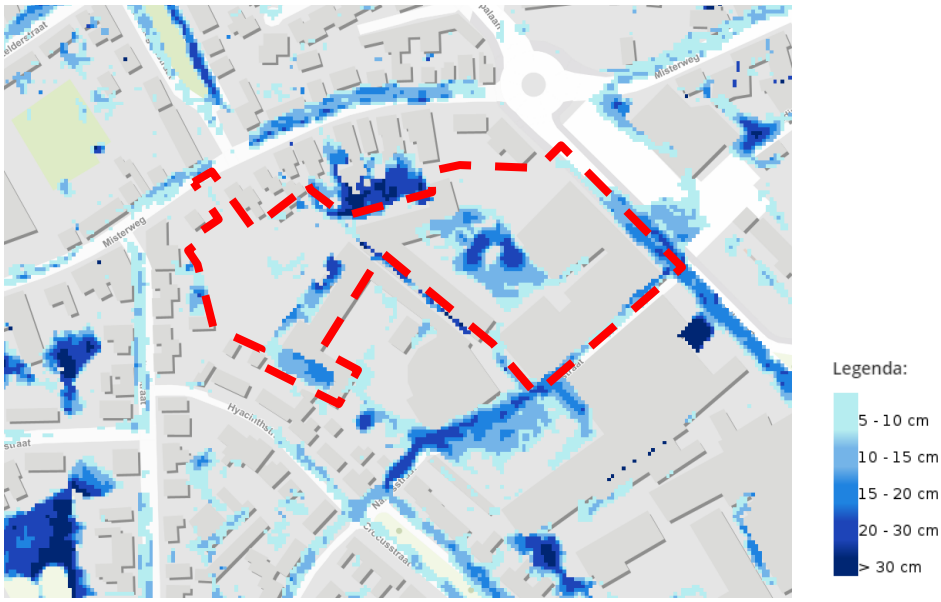


Figuur 4.11: Gebieden van Natuurnetwerk Nederland in relatie tot het onderzoeksgebied (zwart omgeven) (atlasleefomgeving.nl)

4.9 Klimaateffect atlas

Op basis van de klimaateffect atlas blijkt dat bij extreme neerslag (70 mm in 2 uur) ter plaatse van het huidig plangebied op een gedeelte 20-30 cm water aan de oppervlakte aanwezig is. Opgemerkt dient te worden dat ondanks “water op maaiveld aanwezig is”, het plangebied geen waterbergende functie heeft ten tijde van extreme neerslag.

In figuur 4.12 is de situatie weergegeven welke ontstaat bij 70 mm neerslag.



Figuur 4.12: Klimaateffect atlas, waterdiepte bij 70 mm neerslag in 2 uur

4.10 Vastgestelde geohydrologische situatie

Bodemopbouw
De bodem bestaat van 0 - 2,70 m-mv uit matig fijn, matig siltig zand. Gedeeltelijk zijn deze afzettingen zwak tot matig humeus.

Hoogteligging
Binnen de planlocatie varieert de hoogte van 36,2 m + NAP tot 37,1 m+NAP. Globaal gezien loopt het maaiveld af van west naar oost. De gemiddelde hoogte bedraagt circa 36,7 m+NAP.

Grondwaterniveau
De volgende (gemiddelde) maatgevende waterstanden worden aangehouden:

- Gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG): 0,5 m-mv;
- Gemiddelde grondwaterstand (GG): 0,8 m-mv;
- Gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG): 1,2 m-mv.

Er zijn geen grondwaterpeilen afgegeven ten opzichte van NAP, aangezien op de locatie sprake is van een relatief groot hoogteverschil. Aangenomen wordt dat de uitgeoverde grondwaterstandsmetingen in december 2023 in lijn liggen met de GHG situatie.



Figuur 4.13: Grondwaterstanden GHG, gemeten tijdens het veldwerk (december '23) in m+NAP en (m-huidig maaiveldniveau).

Doorlatendheid
De doorlatendheid van de zandlagen is matig tot goed. De gemeten k-waardes op basis van doorlatendheidsproeven gemiddeld 2 m/dag. Het terrein is vanuit dat oogpunt van nature geschikt voor (oppervlakkige) infiltratie.

Waterhuishoudkundige inrichting
De verbinding met het DWA kan gemaakt worden aan de Misterweg, ten noorden van de onderzoekslocatie. Hier heeft het bestaand gemengd riool een b.o.b. hoogte van 34,68 m+NAP (beton Ø 500 mm). Daarnaast is een hemelwater riool aanwezig met een b.o.b. hoogte van 35,08 m+NAP. Dit is een betonnen riool met Ø 800. Beide zijn aangelegd in 2007. Aan de oostzijde van het plan kan worden aangesloten op een gemengd riool (beton 500 mm) op een hoogte van 34,57 m NAP ter hoogte van de Narcisstraat.

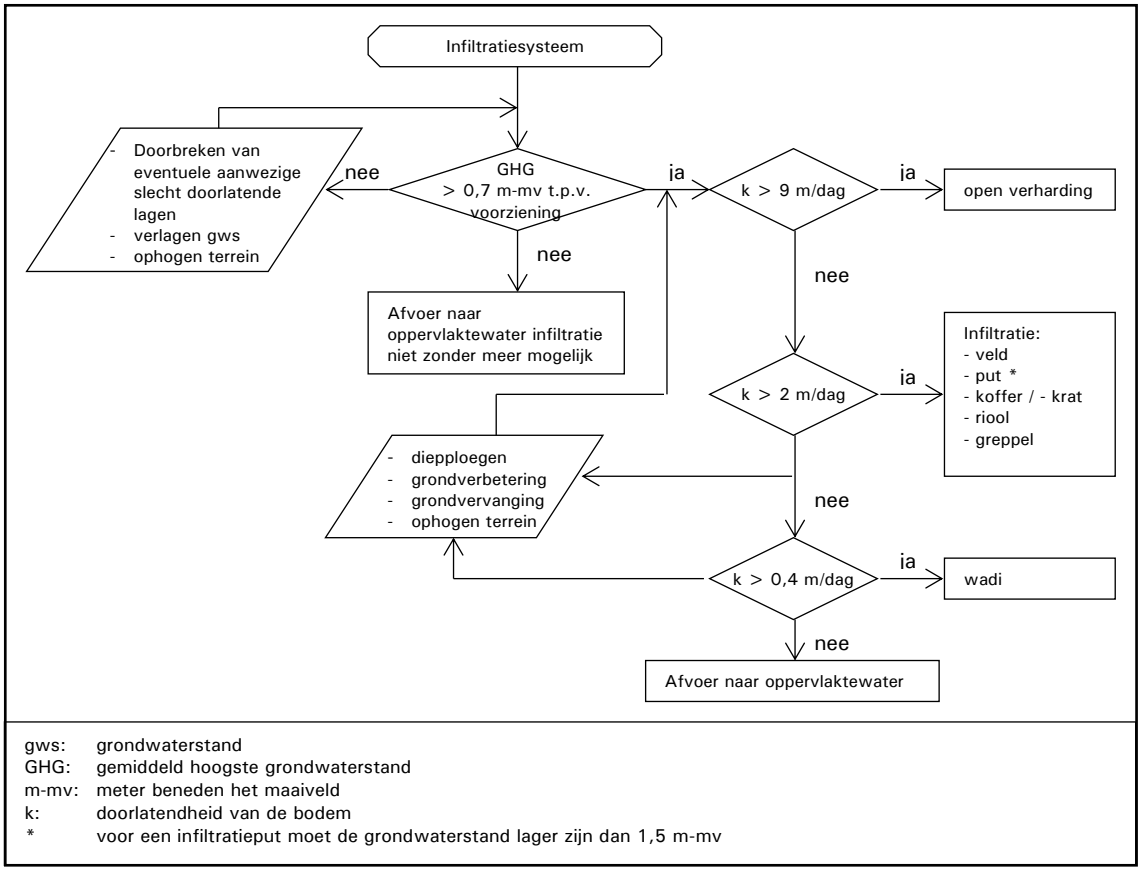
5 Toekomstige situatie waterhuishouding

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de mogelijkheden voor het verwerken van hemelwater binnen de plangrenzen bekeken.

5.2 Infiltratiemogelijkheden algemeen

De mogelijkheid voor het infiltreren van hemelwater in de bodem is onder ander afhankelijk van de bodemopbouw, de doorlatendheid van de bodem en de heersende grondwaterstanden. In figuur 5.1 is schematisch de afweging tussen het wel of niet infiltreren van hemelwater in de bodem en de keuze voor een bepaalde infiltratietechniek weergegeven. Het betreft een algemene beslismethodiek.



Figuur 5.1: Mogelijkheden voor infiltratie van hemelwater (bron: Hemelwater binnen perceelgrens, SBR/ISSO, publicatie 70_1, 2011).

Gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG)
De GHG is als eerste criterium toegepast bij de afweging tussen het infiltreren in de bodem, het bergen van het hemelwater, óf het afvoeren van hemelwater naar elders. Indien de GHG op de locatie hoger is dan 0,7 meter beneden maaiveld is infiltratie niet zonder meer mogelijk en blijven de volgende mogelijkheden over:

- bufferen en hergebruik van het hemelwater op de locatie;
- het nemen van maatregelen ter verbetering van de geohydrologische omstandigheden;
- het ophogen van de locatie;

- het afvoeren van hemelwater naar oppervlaktewater.

Doorlatendheid (k-waarde)
Indien de doorlatendheid van de bodem groter is dan 9 m/dag kunnen in principe alle typen infiltratievoorzieningen worden toegepast. Indien de doorlatendheid van de onverzadigde zone kleiner is dan 9 m/dag, maar groter dan 2 m/dag, kunnen infiltratietechnieken als een infiltratieveld, -koffer, -riool en –greppel goed worden toegepast. Indien de doorlatendheid van de bodem tussen de 2 en 0,4 m/dag ligt, kan het hemelwater met behulp van een wadi in de bodem worden geïnfiltreerd. In geval van een doorlatendheid van minder dan 0,4 m/dag is het infiltreren van hemelwater niet goed mogelijk.

5.3 Infiltratiepotentie en geschiktheid hemelwaterinfiltratie

Op basis van de onderzoeksresultaten kan voor de locatie worden uitgegaan van de situatie zoals opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 5.1: Infiltratiepotentie

	GHG m-mv (gemiddeld)	**GG** m-mv (gemiddeld)	**GLG** m-mv (gemiddeld)	**k-waarde** m/dag
Plangebied	0,5	0,8	1,2	2

Op basis van de GHG en de doorlatendheid (goed tot matig) is infiltratie op de locatie beperkt mogelijk. Om hemelwater te infiltreren is, op basis van de aangetroffen geohydrologische situatie, ondiepe infiltratie middels een wadi (eventueel in combinatie met drainage) het meest geschikt. Opgemerkt dient te worden dat de keuze voor het type infiltratievoorziening ook afhankelijk is van de ruimtelijke inrichting van het terrein.

5.4 Berging hemelwater

Op basis van het beleid van de gemeente Winterswijk kan worden uitgegaan van een minimale bergingseis van 40 mm. Bij extreme situaties dient 78 mm geborgen te kunnen worden zonder dat er waterschade optreedt.

Op basis van het ontwerp, zal het totale aandeel verhard oppervlak afgerond circa 10.746 m^2 bedragen. Als we uitgaan van een bergingseis van 40 mm (moet geborgen kunnen worden binnen de infiltratievoorziening), komt dat neer op een totale berging van hemelwater van 430 m^3. In totaal dient binnen het plangebied 838 m^3 geborgen te kunnen worden.

Het te bergen hemelwater zal in de openbare ruimte gerealiseerd moeten worden en waar mogelijk ook kunnen infiltreren.

Tabel 5.2: Bergingseis

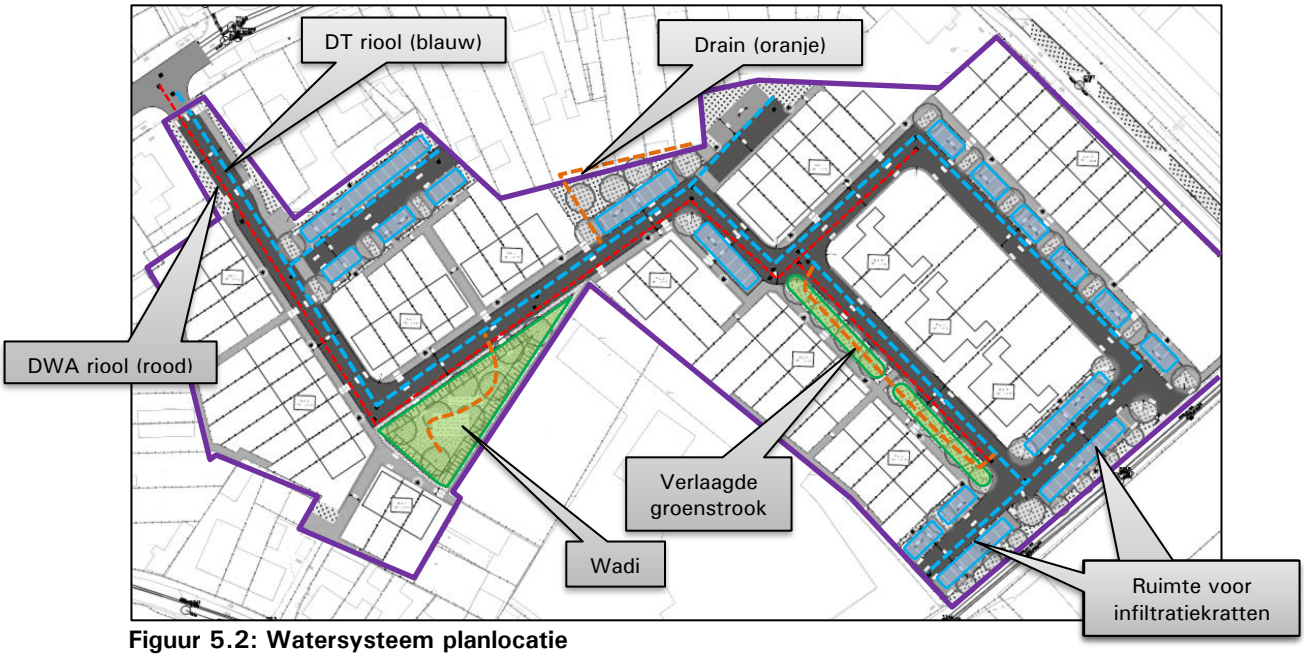
	Verhard oppervlak afgerond (m^2)	**Berging in bergingsvoorziening** (mm en m^3)	**Berging totaal (op straat en in bergingsvoorziening** (mm en m^3)
Plangebied	10.746	40 - 430	78 - 838

5.5 Ontwerp watersysteem

De planontwikkeling heeft een toename van verhard oppervlak met 10.746 m^2 tot gevolg. Compenserende maatregelen zijn derhalve noodzakelijk (verhard oppervlak >1.500 m^2).

Het hemelwatersysteem bestaat uit een hemelwaterriool met op verspreid over de planlocatie krattenvelden. Deze worden aangebracht onder de parkeerplaatsen waar geen zwaar verkeer (vrachtverkeer) nodig is. Centraal in het plangebied is een wadi voorzien. Het hemelwatersysteem heeft een bergingscapaciteit van 40 mm en zal het water infiltreren in de bodem (afvoeren enkel in de droge zomerperiode) danwel vertraagd op het omliggend hemelwaterrioolstelsel. De parkeerplaatsen worden verlaagd aangebracht om ook oppervlakkig water te kunnen bergen in extreme gevallen (>40 mm neerslag). De verharding bestaat uit een halfverharding (graskeien). Onder de graskeien wordt een doorlatende fundatielaag aangebracht welke zorgt voor afvoer van hemelwater naar de onderliggende bodem.

Het vuilwatersysteem wordt aangesloten op de riolering in de Misterstraat. De woningen welke naast de Parallelweg worden gerealiseerd, worden met het vuilwaterriool aangesloten op het rioolstelsel in de Parallelweg zelf (voorzijde woning).



Figuur 5.2: Watersysteem planlocatie

In de onderstaande tabel is weergegeven in welke voorzieningen en locaties berging van hemelwater plaatsvindt. Navolgend wordt per watersysteemonderdeel een korte uitwerking gegeven. Door de opdrachtgever is tevens een technische ontwerptekening ter beschikking gesteld (bijlage 1).

Tabel 5.3: Totale bergingscapaciteit binnen plangebied

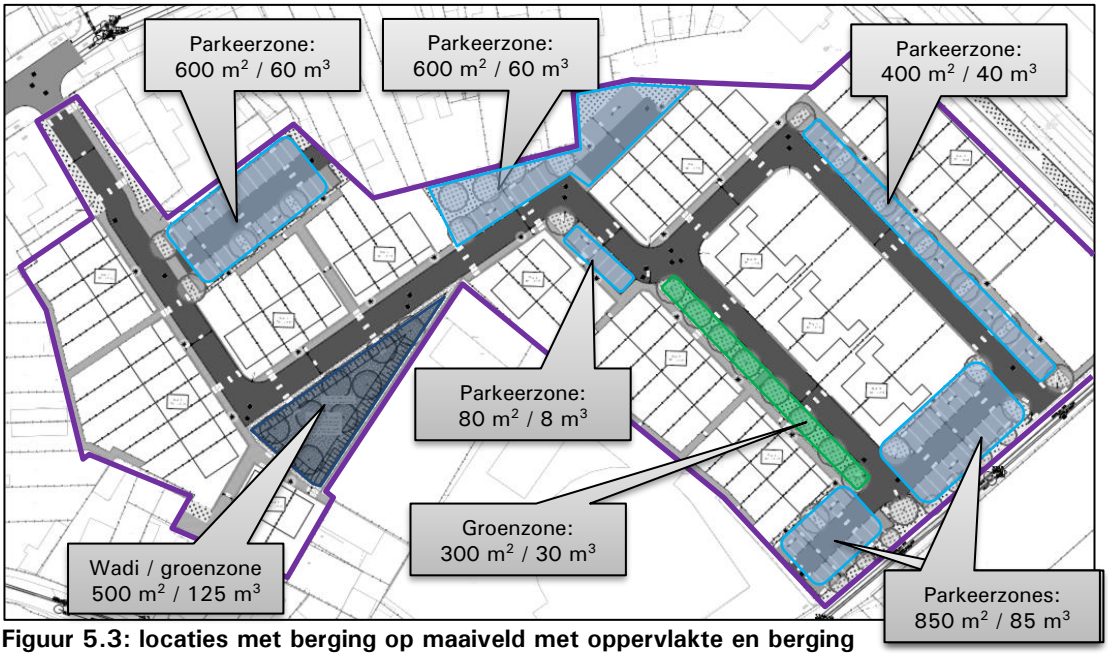
Onderdeel	**Berging bij < 40 mm neerslag** (m^3)	**Berging bij > 40 mm neerslag** (m^3)
Wadi	50 *(wadi) + 32 (groenstrook)	125 (25 cm extra waterhoogte)
Parkeerplaatsen	0	248
Krattensysteem	340	-
Riolering	25	-
Groenstrook	0	30
Totaal	**447**	**403 (+447)**

5.5.1 Verhard oppervlak en afstroming

Hemelwater vanuit de particuliere percelen zal boven maaiveld worden aangeboden, op de erfgrens, al dan niet middels een uitstroomput. Aanbevolen wordt om een bladscheider aan te brengen in de regenpijp teneinde ten allen tijde een afvoermogelijkheid te behouden bij verstopping.

Hemelwater dat afstroomt op openbaar terrein kan maar voor een klein deel rechtstreeks afstromen op de bergingsvoorzieningen (enkel ter plaatse van de wadi). Op het overgrote deel van het plangebied zal water middels molgoten en kolken worden verzameld en via het hemelwaterriool worden verspreid over de infiltratievoorzieningen.

Binnen het plangebied zal indien > 40 mm neerslag valt, ook hemelwater geborgen worden in de vorm van extra water in de wadi (> 30 cm hoogte) en water op straat (parkeerplaatsen) en in het groen. Totaal betreft dit een hoeveelheid van 403 m^3. Deze hoeveelheden zijn als volgt verdeeld:



Figuur 5.3: locaties met berging op maaiveld met oppervlakte en berging

De arceerde parkeer- en groenstroken zullen circa 10 cm lager afgewerkt worden dan het omliggend maaiveld / straatniveau. Hierdoor kan tijdelijk water op straat worden geborgen, en blijft de overige infrastructuur gewoon begaanbaar.

Onder de parkeervakken wordt een pakket drainagezand aangebracht, zodat water boven de halfverharding kan infiltreren de bodem in. Aangevolen wordt onder de parkeervakken drainkoffers aan te brengen welke in contact staan met onderliggende infiltratiekratten, of een drain aan te brengen zodat het zandpakket vodleonde snel ontwatert wordt.

5.5.2 Wadi

Bij de dimensionering van de wadi dienen de volgende uitgangspunten van kracht te zijn:

- De wadi mag een maximale waterstand van 30 cm bevatten met een minimale wake van het waterpeil van 10 cm;
- De wadi moet in 24 uur weer leeg zijn doormiddel van infiltreren danwel vertraagd afvoeren;

- Het talud mag een maximaal verhang bevatten van 1:3 of flauwer;
- Wadi's dienen ten allen tijde voorzien te zijn van een overstort en eventueel drainage om de infiltratiecapaciteit te bevorderen.

De wadi noordwestelijk in het plangebied heeft een oppervlakte van 500 m^2. Op basis van de bodemoppervlak (300 m^2) is een berging van 100 m^3 mogelijk bij een waterhoogte van 0,3 m. Om de wadi ook andere functies te kunnen geven (groen, spelen) is rekening gehouden met maximaal 50 m^3 waterberging bij een waterberging van 0,3 m ten tijde van <40 mm neerslag. In extreme gevallen kan het waterpeil stijgen de straatpeil. Dat betekend dat in de praktijk een waterhoogte van maximaal 0,55 m ontstaat. Op basis van deze peilen wordt verwacht dat de in de wadi maximaal 125 m^3 extra kan bergen bij 0,25 m extra waterhoogte. Dat betekend een totale inhoud van 175 m^3 in extreme gevallen (80 mm neerslag).

De bodem van de wadi's moet een zodanige samenstelling hebben dat hierop vegetatie kan groeien en het water voldoende snel kan wegzakken. De samenstelling van de wadibodem moet daarom voldoen aan:

- Doorlatendheid bodem > 0,5 m/dag;
- Humusgehalte 3-5% ;
- Lutumgehalte <1% ;
- M50-getal 200-300 μm.

Omdat de doorlatendheid van de bodem overwegend goed is, is drainage in de wadi's niet direct noodzakelijk. Desondanks wordt vanwege het voorkomen van storende lagen in de ondergrond (algemeen beleid Winterswijk) aanbevolen wel een drainage aan te leggen op een peil van circa 36,0 m NAP. De drain kan afwateren op het hemelwaterstelsel en dient voorzien te zijn van doorspuitputten.

Aanbevolen wordt, ondanks het hoge waterpeil in extreme gevallen (0,55 m) de wadi te voorzien van een slokop met overstort op 36,84 m NAP (0,3 m + wadibodem).

Een aandachtspunt is de aanlegdiepte van de wadi. Deze zal met een bodempeil van 36,54 m NAP niet gevuld worden vanuit het hemelwaterstelsel (overstortdrempel 36,5 m NAP). Daarom zal de omliggende bebouwing (bouwblok 3-4-5 en een deel van bouwblok 2) met de aanliggende verharding onder vrij verval (over maaiveld) moeten afstromen op de wadi, zodat ook de inhoud van de wadi benut wordt.

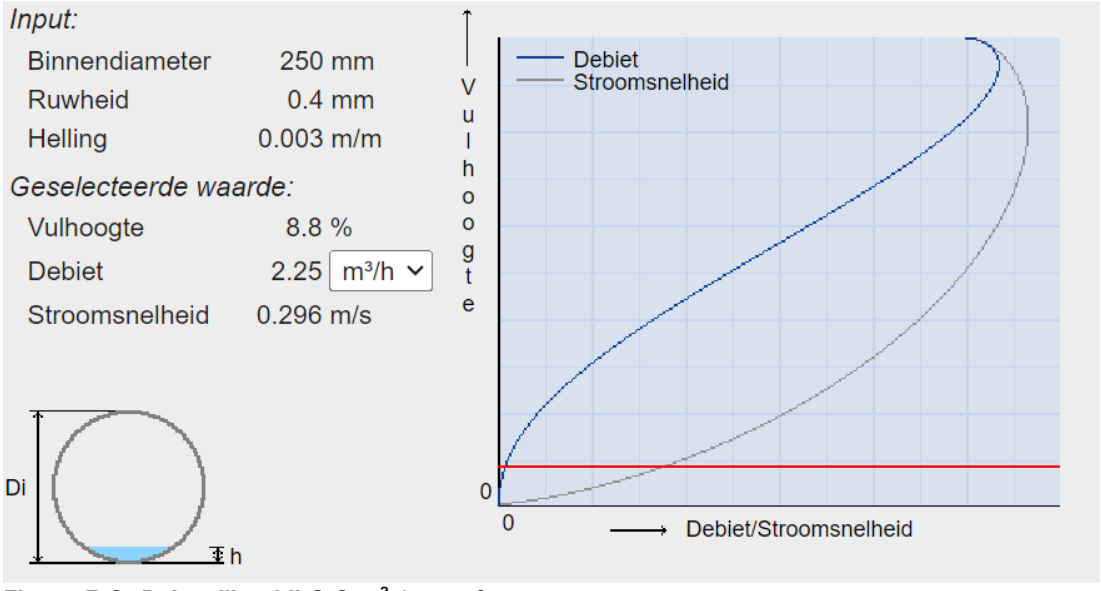
5.5.3 DWA riool

Het DWA riool wordt uitgevoerd als PP riool met een diameter van 250 mm en start met een b.o.b. hoogte van 34,65 m + NAP aan de noordzijde van het plangebied. Het vuilwaterriool aangesloten op de bestaande vuilwaterriolering (beton, 500 mm). Binnen het plangebied worden 51 woningen gerealiseerd welke afstromen op het aan te leggen vuilwaterstelsel.

Toetsing buisvulling
De toetsing van het stelsel vindt derhalve geheel benedenstrooms plaats ter hoogte van put V01 (hondenhokconstructie op bestaand riool).

Uitgaande van een gemiddelde van 3 inwoners per woning komt het aantal gebruikers van dit riool op 153. De afvalwaterproductie per inwoner op 135 l/dag gesteld, met een maximale afvoer van 13,5 l/inw/uur. De totale hoeveelheid huishoudelijk afvalwater komt daarmee op 21 m^3/dag, met een maximum van 2,1 m^3/uur.

De buisvulling van een leiding met een diameter van Ø 250 mm en een bodemverhang van 1:300 bij een verhouding debiet van circa 2,2 m³/uur bedraagt de waterdiepte circa 9% van de buisdiameter. Dit is acceptabel.



Figuur 5:3: Buisvulling bij 2,2 m³ / uur afvoer

5.5.4 HWA riool

Binnen het plangebied is voorzien in de aanleg van een hemelwaterriool, welke water kan afvoeren op het gescheiden stelsel in de Misterweg en de Narcisstraat. Aangezien is voorzien in de aanleg van verschillende infiltratiekratten verspreid over het plangebied, kan het riool met een relatief kleine diameter worden uitgevoerd (stelsel met een diameter van 315 mm).

Het hemelwaterriool dient te voorzien te zijn van een knijp-/stuwconstructie om berging van hemelwater mogelijk te maken in de krattensystemen in de woonwijk. Op basis van een gemiddelde maaiveldhoogte (toekomstig) van 37,0 m NAP, en een aanlegdiepte van het krattensysteem op 1,5 m-mv (bovenkant krat op 36,9 m NAP, wordt ook een stuwpeil van 35,9 m NAP aanbevolen.

Op basis van de aanlegpeilen, een afvoerlengte van 200 m[1] en een afvoerhoeveelheid van 90 l/sec/ha ontstaat een drukverschil van 0,23 m in het stelsel / boven de overstortdrempel. Dat betekent een maximale drukhoogte van 36,13 m NAP (circa 0,80 m-maaiveld/ waakhoogte). Opgemerkt dient te worden dat deze situatie alleen voorkomt op moment dat het krattensysteem en de wadi reeds volledig gevuld is. In de praktijk zal (tot een totale neerslaghoeveelheid van 40 mm) de drukopbouw in het systeem lager zijn.

Geconcludeerd kan worden dat het hemelwaterstelsel met een diameter van 315 mm voldoet. De totale bergingscapaciteit van het systeem is 25 m³.

Een aandachtspunt is de aanlegdiepte van de wadi. Deze zal met een bodempeil van 36,54 m NAP niet gevuld worden vanuit het hemelwaterstelsel. Daarom zal de omliggende bebouwing (bouwblok 3-4-5 en een deel van bouwblok 2) met de aanliggende verharding onder vrij verval (over maaiveld) moeten afstromen op de wadi, zodat ook de inhoud van de wadi benut wordt.

Knijpconstructie:
In de overstortput is een drempel aangebracht, welke ervoor zorgt dat bij piekafvoeren het bergingsveld wordt gevuld tot een waterpeil van maximaal 35,9 m NAP. In de drempel wordt een doorvoer aangebracht welke met een 'vast' debiet het water doorlaat op het omliggend hemelwatersysteem. Op basis van het maximale waterpeil en de afvoernorm (omgerekend naar het gehele plangebied: 2,9 l/sec) wordt aanbevolen een diameter van 125 mm aan te brengen. Afhankelijk van de waterhoogte in het bergingsveld is een diameter van circa 40 mm tot 50 mm noodzakelijk voor de doorvoer van 1,6 l/sec/ha. Aanbevolen wordt om de doorvoer niet te verkleinen tot diameters < 90 mm vanwege de kans op verstopping door vuil / ophoping.

Vooralsnog is er vanuit gegaan dat er één doorvoer wordt aangebracht vanuit het plangebied. De doorvoer wordt aangebracht op b.o.b. hoogte zodat het systeem in zijn geheel langzaam kan leeglopen, op het laagste punt.

5.5.5 Krattensysteem

Op basis van de beschikbare ruimte is gekozen om onder de parkeervakken infiltratiekratten toe te passen. De infiltratiekratten dienen het grootste deel van de bergingsnorm (40 mm) te kunnen verwerken, waarmee de totale inhoud van het systeem circa 320 m^3 zal moeten zijn. De kratten worden verspreid over het plangebied aangebracht, zodat niet onnodig veel water verspreid hoeft te worden door het hemelwaterriool. De kratten worden gevuld vanuit het hemelwaterstelsel. De ligging van de krattensystemen is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 5.4: ligging krattenvelden (blauw)

De bovenstaande systemen dienen formeel boven de GHG (ca. 36,6 tot 35,9 m NAP) te worden aangelegd. Aangezien dit niet mogelijk is door de hoge grondwaterstanden, zal deels ontwaterd moeten worden om de inhoud van de kratten bij hoge grondwaterstanden volledig te kunnen benutten. Vooralsnog is rekening gehouden met een krathoogte van 0,4 m en een vullingsgraad van circa 91%.

Bij de uiteindelijke dimensionering van de infiltratievoorziening dient rekening gehouden te worden met opstuwing van het instromende hemelwater, op deze manier wordt de berging optimaal benut en een (te) snelle afstroming naar het hemelwaterriool of overstort voorkomen. Het hemelwaterriool dient het systeem te vullen tot een peil van 35,9 m NAP (in

lijn met de bovenzijde van de krat). Door een knijpconstructie in het hemelwaterriool wordt zowel de rioolstelsel als het water uit de infiltratiekratten vertraagd afgevoerd naar het hemelwaterriool in de Misterstraat.

Grondverbetering infiltratiekrat
Rondom de gehele voorziening dient zand, wat voldoet aan de eisen voor "drainagezand" (RAW 2020) aangebracht te worden. Hierdoor zal ten tijde van gemiddelde en lage grondwaterstanden de infiltratie van hemelwater de bodem in, worden bevorderd.

Draagkracht infiltratiekrat:
Op basis van de positie van de infiltratiekratten worden geen zware aslasten verwacht boven de infiltratiekratten. Indien zware verkeersbelasting (10 ton as-last en 5 ton wiellast) noodzakelijk is, zijn op basis van de principe-doorsnede voldoende mogelijkheden om de draagkracht van het systeem te verbeteren.

Onderhoud
Ten tijde van bouwwerkzaamheden (aanleg verhardingen) dient de inspectievoorziening/ zandvanger van de infiltratievoorziening regelmatig gecontroleerd te worden op de toestroom van slib en vuil (3-maandlijks). Na de bouwperiode en oplevering dient het onderhoud jaarlijks, of in samenloop met onderhoudsintensiteit van de gemeente, uitgevoerd te worden. Dit bestaat uit inspectie en zo nodig leegzuigen van de zandvang middels de inspectieput.

Aanbevolen wordt om in overleg met de gemeente Winterswijk het onderhoud nader vast te leggen in een onderhouds- en beheerplan.

5.5.6 Drooglegging en ontwatering

Op basis van de gemeten grondwaterstanden worden de drooglegginsgseisen van de gemeente Winterwijk van nature niet behaald (1 m-vloerpeil en 0,8 m-straatpeil). Om deze reden wordt het hemelwatersysteem in de woonwijk uitgevoerd als DT-riool (drainage-transport-riool) danwel infiltratiekratten. Op basis van de opbollingsbekeningen en de aanlegdiepte wordt tot 40 m afstand buiten het DT riool/ rioolkratten een drooglegging bereikt van 0,8 m-straatpeil, danwel 1 m-vloerpeil. Aangezien alle bebouwing < 40 m buiten de DT leiding wordt gerealiseerd, is geen extra drainage noodzakelijk. De berekening is bijgevoegd in bijlage 5.

Wel wordt geadviseerd een drain aan te leggen in de groenstrook aan de achterzijde van woningen Minsterstraat 37-51. Aangezien hier water op maaiveld ontstaat (zie figuur 4.12) op basis van regionale data, en de lage ligging van deze tuinen, is (grond-)wateroverlast niet uitgesloten. De drainage kan afwateren op het DT riool.

6 Bouw- en woonrijp maken

6.1 Voorstel vloerpeilen

Op basis van de (toekomstige) maaiveldhoogtes, gemeten grondwaterstanden en vloerpeilen van omliggende bebouwing is een voorstel gedaan voor de te hanteren vloerpeilen voor de nieuwe vloer.

Tabel 6.1: Voorstel vloerpeilen CONCEPT

Bloknummer / kavel	**Voorstel peilen** (m NAP) vloerpeil	m + GHG	Nabijgelegen Straatpeil
Blok 1/4	37,25	**0,65**	37,05
Blok 5/6	37,25	**0,75**	37,10
Blok 7	37,15	**0,75**	37,00
Blok 8/12	37,25	**0,85**	37,00
Blok 13	36,80	**0,60**	36,70

Op basis van de bovenstaande vloerpeilen is het van nature niet mogelijk om overal te bouwen met kruipruimte, aangezien niet wordt voldaan aan de drooglegginsgeis van 1 m-vloerpeil. Op basis van de uitgevoerde berekeningen bij aanleg van een DT-riool en infiltartiekratten blijkt dat het mogelijk is om te bouwen met kruipruimten. De drooglegging ter plaatse van de woningen is op basis van een DT-afstand van 85 m (in de praktijk is deze maximaal 25 m[1]) circa 1 m. Aangezien de maximale afstand in de praktijk 35 m[1] is tussen het DT-riool en de woning, is dit een veilige aanname. Zie tevens bijlage 5.

Op basis van de bovenstaande vloerpeilen en toekomstige inrichting van het plangebied is voldoende ruimte aanwezig om aan te sluiten op de bestaande peilen op aangrenzende percelen.

6.2 Aandachtspunten bouwrijp maken

Tuinen
In de tuinen moet grond worden verwerkt die geschikt is om vegetatie te laten groeien en voldoende doorlatend is om regenwater voldoende snel te laten wegzakken. De bestaande bodem wordt voldoende doorlatend geacht.

Als gevolg van de bouwwerkzaamheden kan het voorkomen dat verslemping van de bodem optreedt met wateroverlast (plasvorming) in de nieuwe situatie. Het is ter overweging van de bewoners de tuinen te spitten na uitvoering van de (bouw)werkzaamheden.

Ophoging
Door de ophoging van het maaiveld wordt de grondwaterstand (beperkt) beïnvloed. De zandlagen in het gebied fungeren als buffer voor het vallende regenwater. Door de ophoging zal de capaciteit van de tijdelijke buffer toenemen en de grondwaterstand in theorie enigszins hoger worden (capillaire opstijging). Door de aanleg van het DT riool, de (open) infiltratietratten en de ontwatering die daarbij optreedt, wordt de invloed van de capillaire werking verwaarloosbaar geacht.

Bebouwing:
Indien onder de te realiseren woningen kruipruimten aanwezig zijn, dienen deze bij voorkeur ondiep te zijn (< 1 m t.o.v. vloerpeil). Op deze manier wordt (grond)wateroverlast zoveel mogelijk voorkomen. Bij diepere kruipruimten dient de bodem voorzien te zijn van goed doorlatend zand. Op deze manier kan water ten tijde van de bouw en ontwikkeling van de

woonwijk infiltreren in de bodem en kan in later stadium eventueel water in de kruipruimte in de bodem kan infiltreren.

Extreme situaties:
Wanneer de intensiteit van de regenval de ontwerpintensiteit overschrijdt, of de totale neerslaghoeveelheid groter is dan de te bergen inhoud van de bergingsvoorzieningen (bergingseis 40 mm), dan raakt het hemelwater(-bergings-)systeem overbelast.

Het water zal via de overstort afgevoerd worden uit het plangebied. De openbare ruimte, (groenstroken en parkeerplaatsen), gaan dan ook als berging functioneren. Het hemelwater stroom af naar het laagste punt. De ontwerphoogtes in het plan zijn zo gekozen dat het laagste punt op de rand van het plangebied ligt. Overtollig regenwater zal in dat geval afstromen naar de zuidoostzijde van het plangebied.

7 Samenvatting en conclusie

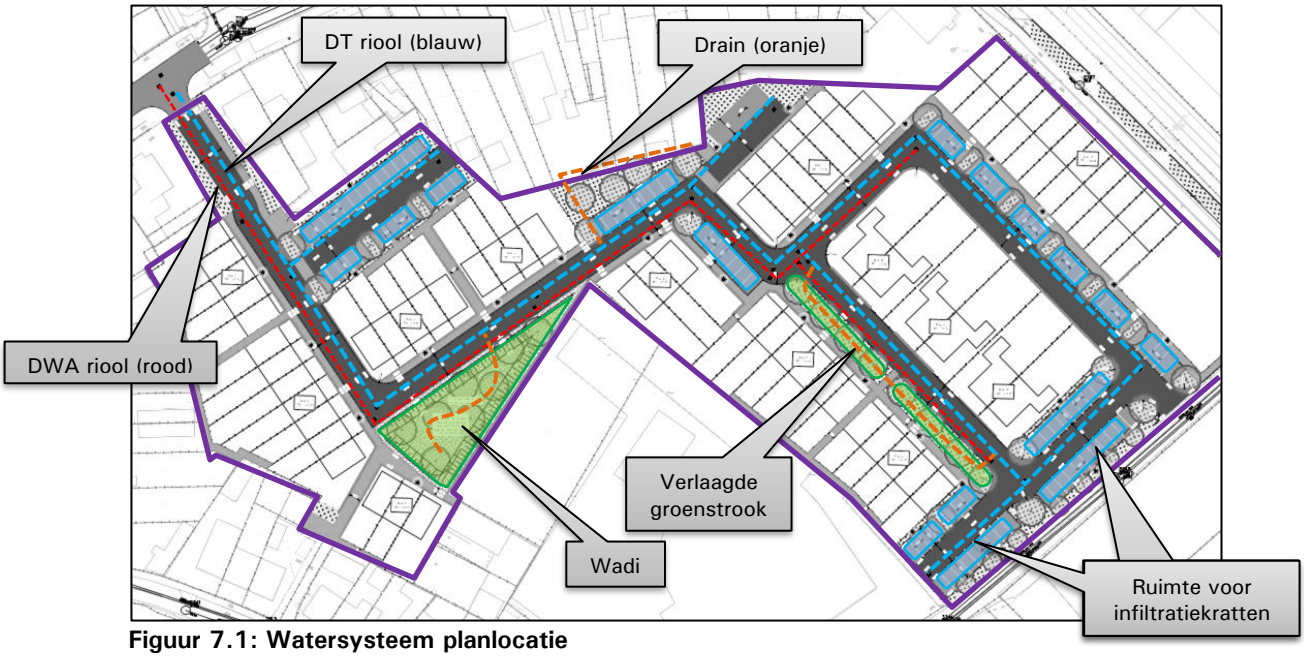
In opdracht van Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V. heeft Geofoxx, als onafhankelijk adviesbureau, een waterhuishoudkundig plan opgesteld inclusief geohydrologisch onderzoek uitgevoerd op de planlocatie Parallelweg, Narcisstraat en Misterweg te Winterswijk.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen nieuwbouw op de locatie en de daarvoor benodigde bestemmingsplanwijziging van de locatie. In verband met de bestemmingsplanwijziging en de geplande woningbouw is het nodig om de lokale waterhuishouding en de gevolgen van de herontwikkeling op de huidige waterhuishoudkundige situatie in kaart te brengen. waterhuishoudkundige situatie in kaart te brengen.

Resultaten
Binnen het plangebied zal het hemelwater en vuilwater (droogweerafvoer) gescheiden worden afgevoerd. Hierbij is gekozen om het hemelwater middels een DT-riool te verdelen over verschillende infiltratiekratten, welke worden aangebracht in de parkeerplaatsen. Tevens zal een deel van het water oppervlakkig afwateren richting een wadi. In deze wadi is ook ruimte gereserveerd voor groen. Middels deze infiltratievoorzieningen kan 40 mm neerslag geborgen worden in deze infiltratievoorzieningen (wadi, kratten en DT-riool).

In extreme gevallen (> 40 mm neerslag) kan extra water opgevangen worden in de wadi en de groenstroken. Daarnaast worden parkeerplaatsen voorzien van grasbetonstenen en lager aangelegd dan het omliggend maaiveld. Hierdoor kan in extreme situaties op maaiveld nogmaals 40 mm neerslag geborgen worden. Totaal is binnen het plangebied daarmee 80 mm neerslag bergingscapaciteit aanwezig.

Om voldoende ontwatering te behalen binnen het plangebied, wordt aanbevolen het hemelwaterstelsel uit te voeren als DrainTransport-riool tesamen met de open structuur van de infiltratiekratten. Hierdoor wordt 1 m drooglegging behaald ter plaatse van de woningen. Het riool voert het water geknepen af op het omliggend hemelwaterriool middels een knijpconstructie.



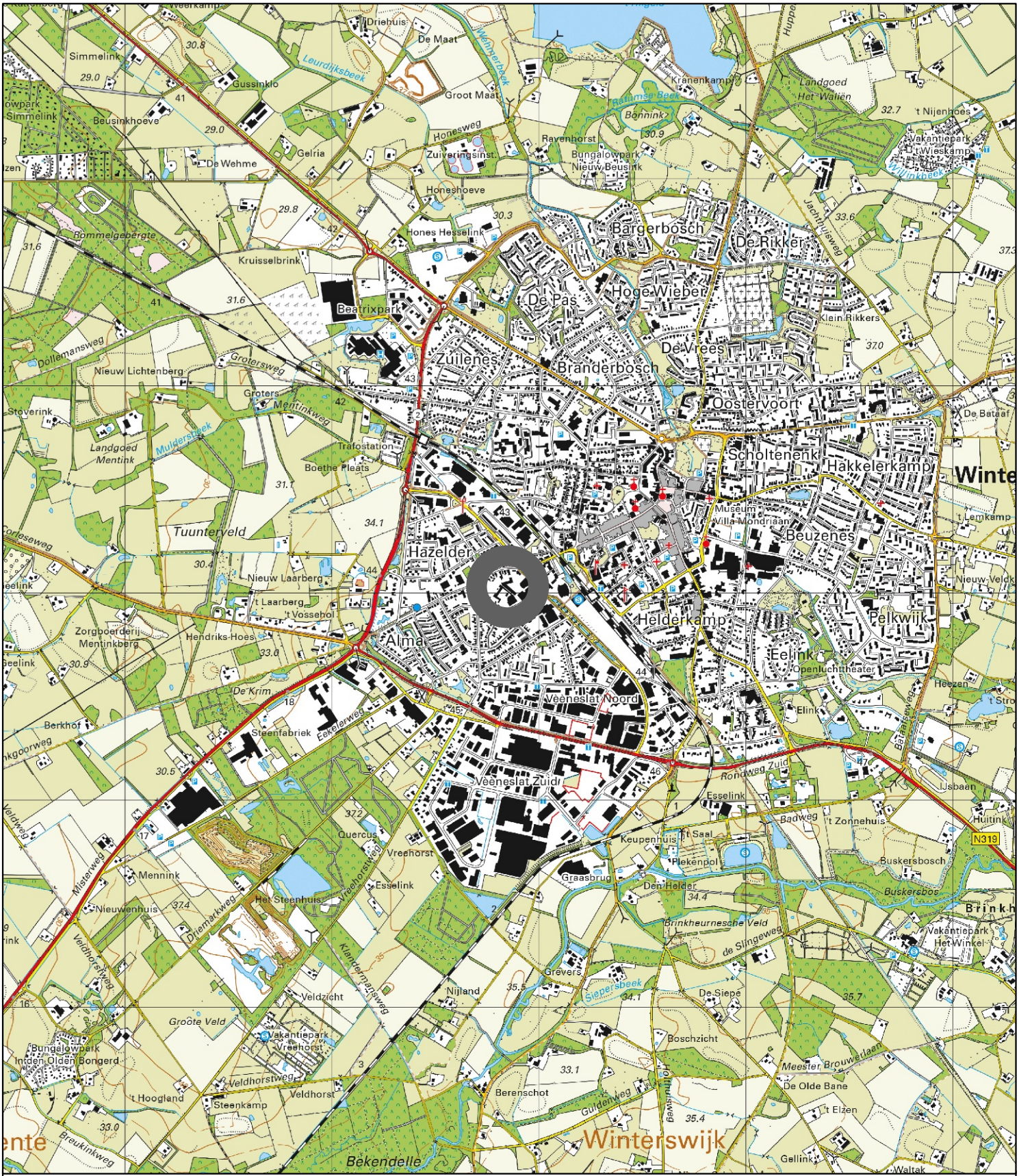
Figuur 7.1: Watersysteem planlocatie

In tabel 6.1 zijn de vloerpeilen opgenomen. Op basis van de toekomstige inrichting van het plangebied zijn er voldoende ruimte aanwezig om deze te sluiten op de bestaande peilen op aangrenzende percelen, echter wordt aanbevolen om bij de verdere (civiele) uitwerking van het plan aandacht te hebben voor de hoogteverschillen welke ontstaan tussen de percelen.

Advies:

- In het noorden van het plangebied (achtertuinen Misterstraat) wordt aanbevolen om een extra drain aan te leggen om wateroverlast in enkele tuinen te voorkomen. Deze tuinen zijn laag gelegen waardoor hier water op maaiveld kan ontstaan;
- In het hemelwaterstelsel is voorzien in een doorlaat zodat het water wordt vastgehouden, en gedoseerd wordt doorgelaten op het aanliggende stelsel in de Misterstraat. Aanbevolen wordt de doorlaat niet kleiner te maken dan 125 mm zodat deze niet verstopt raakt;
- Onder de wadi's dient een drain aangebracht te worden zodat de ledigingstijd van de wadi's (24 uur) wordt behaald;
- Geadviseerd wordt om in overleg te gaan met de leverancier van de infiltratiekratten over mogelijk roestafzetting die optreed in het doek rondom de kratten. Oxidatie van grondwater in de kratten zal in de praktijk alleen plaatsvinden aan de onderzijde van de kratten, aangezien het daar in contact komt met zuurstof. Geadviseerd wordt geen gebruik te maken van organische omhulsels zoals kokosdoek, aangezien deze gevoeliger zijn voor ijzerafzetting / roest;
- Binnen het plan is voorzien in voldoende ruimte voor waterberging. Mogelijk kan er nog geoptimaliseerd worden in de positionering van infiltratiekratten of –riolen. Aanbevolen dit nader uit te werken in de civiele planvorming / uitwerking van het plan, in overleg met de gemeente Winterswijk.

Bijlage 1: Situatietekeningen



Omschrijving:
Geografische ligging locatie

Project:
Parallelweg Winterswijk

Projectnummer:
20231145

Opdrachtgever:
Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V.

Bijlage:	Datum:
1.1	8-1-2024
Schaal:	Tekenaar:
1:25.000	HKOE
Formaat:	
A4	

0 250 500 750 1.000 1.250 m

N

geofoxx
milieu expertise

F:\GL_Proj\2023\1xxx\11xx\114x\1145\TEK\20231145-topo.qgz

Detail schaal 1:250

02
PbA
37.11
37.108
37.04

02
PbA

04
36.714

01
36.678
36.646
36.576

pbB
03
36.731
36.792
36.759

Misterweg
Fietspad
Parallelweg
Narcisstraat
Hyacinthstraat
Bocholtsestraat

36.935
37.004
37.007
36.861
36.577
36.672
36.661
36.54
37.033
36.731
36.778
36.529
36.542
36.523
37.059

Legenda

Meetpunten

- Boring tot 1,5 m-mv
- Boring tot 2 m-mv
- Peilbuis bestaand
- Boring met peilbuis
- Hoogtemetingen
- Projectgebied

Overzichtskaart: 1:15.000



0 10 20 30 40 50 m

Omschrijving:
Situatietekening

Project:
Parallelweg Winterswijk

Projectnummer:
20231145

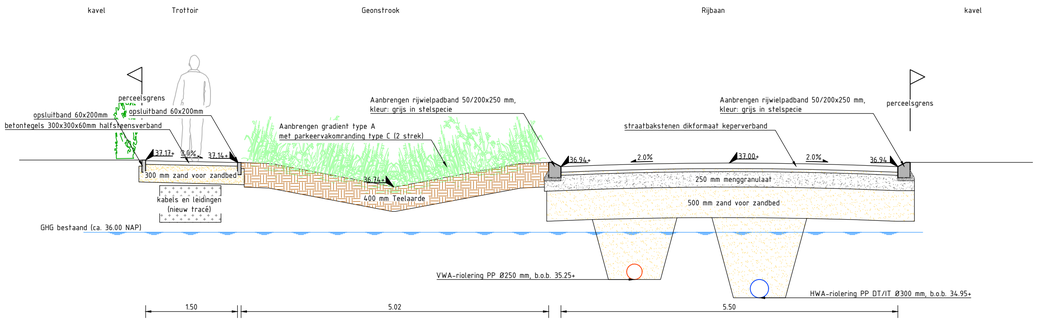
Opdrachtgever:
Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V.

Bijlage:	1.2	Datum:	8-1-2024
Schaal:	1:1.000	Tekenaar:	HKOE
Formaat:	A3		

N

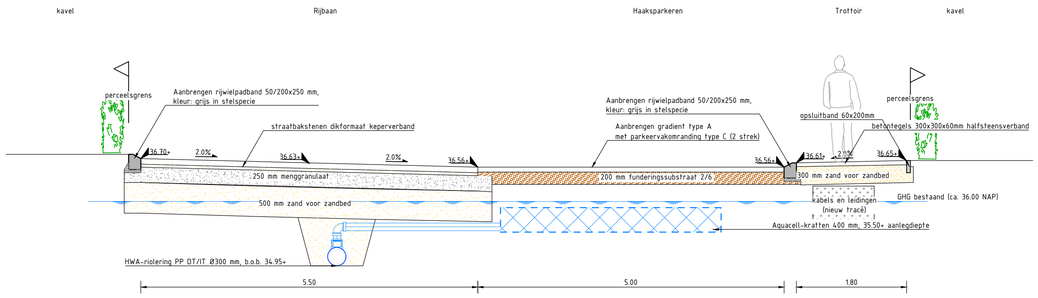
geofoxx milieu expertise

\\gl-fs-01.geofoxlexmond.local\data$\GL_Proj\2023\1xxx\11xx\1114x\1145\TEK\20231145.qgz



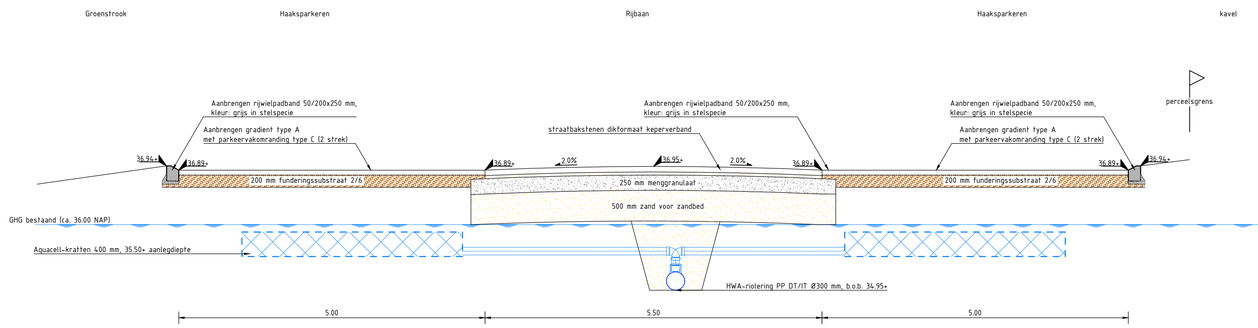
Doorsnede I-I'

Schaal 1:50



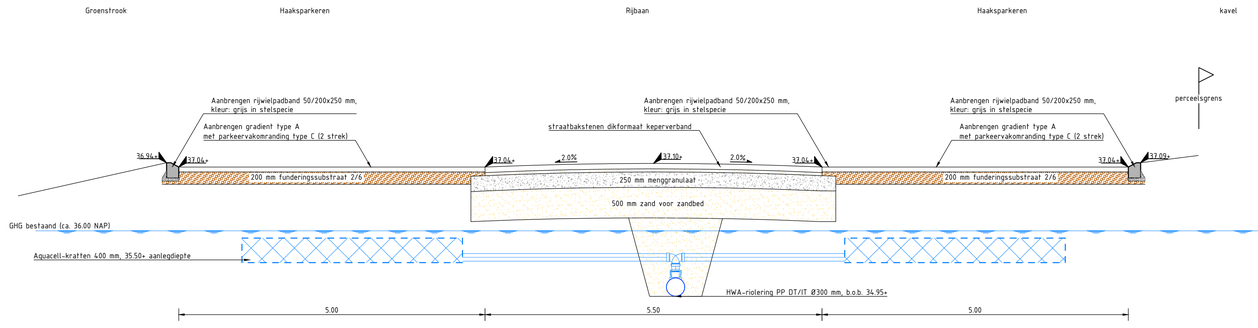
Doorsnede J-J'

Schaal 1:50



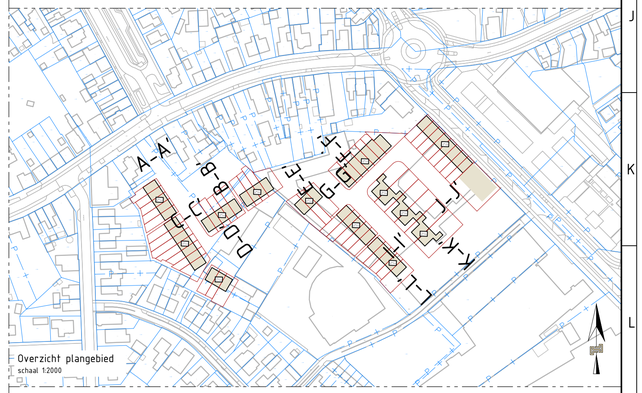
Doorsnede K-K'

Schaal 1:50



Doorsnede L-L'

Schaal 1:50



Overzicht plangebied

schaal 1:2000

Opdrachtgever

Janssen de Jong Projectontwikkeling

Project

Plan Meerdink

Onderdeel

Dwarsprofielen

Documentstatus

Concept

Projectnr.	Tekeningnummer
TW-230720	41
Getekend door	Gecontroleerd door
RN	SS
Blad	Aantal
3	3
Schaal	Formaat
1:50	A1

Datum uitgifte

04-02-2025

twin
TWENTSE INGENIEURS
www.buro-twin.nl
info@buro-twin.nl

Bestandsnaam: NS-21 Ontwikkeling Meerdink 005.dwg

LEGENDA

- Aanbrengen VWA-rioolput incl. inspectieputten (putnummer, putdekselhoogte, afmeting, materiaal, diameter, lengte streng, stroomrichting en b.o.b.)
- Aanbrengen HWA-rioolput incl. inspectieputten (putnummer, putdekselhoogte, afmeting, materiaal, diameter, lengte streng, stroomrichting en b.o.b.)
- Aanbrengen hemelwaterbergingssysteem Kraftensysteem/Rioflow nadere afstemming met gemeente
- Aanbrengen straatkolk, incl. HWA-aansluiting Ø125 mm, kleur: groen
- Huisaansluiting HWA op erfgrens bovengronds overstorten (dient nog nader uitgewerkt te worden)
- Aanbrengen VWA-huisaansluiting pvc Ø125mm, incl. ontstoppingsstuk, kleur: rood-bruin
- Aanbrengen lichtmast, type: n.t.b. (stuurt gemeente op) locatie te bepalen na verlichtingsberekening
- Nutstraat
- Taludlijnen
- Perceelsgrens

AANVULLENDE INFORMATIE

Tenzij anders vermeld:
Maten in meters
Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.
Materiaalnaten en diameters in millimeters

Overzicht ondergrondse situatie
schaal 1:200

Opdrachtgever:	Janssen de Jong Projectontwikkeling
Project:	Plan Meerdink
Onderdeel:	Ondergrondse situatie
Documentstatus:	Concept
Projectnr:	TWI-230720
Tekeningnummer:	31
Getekend door:	RN
Gecontroleerd door:	SS
Blad:	1
Aantal:	1
Schaal:	1:200
Formaat:	A0+
Datum uitgifte:	04-02-2025

twin
www.buro-twin.nl
info@buro-twin.nl

LEGENDA

- Rijbaan: straatbaksteen dikformaat keperverband, kleur rood/bruin
- Drempelplateau: straatbaksteen dikformaat keperverband, kleur oker/geel
- Parkeervak: halfverharding(grasbetontsteen) type n.t.b.
- Voetpad: betontegels, 300x300x60mm, halfsteensverband, kleur grijs
- Drempelmarkering van betonstraatstenen grijs/antraciet/wit
- Trottoir/voetpaden opsluithand 60x200mm, kleur grijs
- Opsluiting rijbaan: Rijwielpadband 50/200x250mm, kleur grijs
- Aanbrengen lichtmast, type: n.t.b. (shuurt gemeente op) locatie te bepalen na verlichtingsberekening
- Egaliseren terrein en aanbrengen grasvegetatie
- Aanbrengen plantsoen type n.t.b.
- Aanbrengen haag type n.t.b.
- Aanbrengen nieuwe boom type n.t.b.
- Bestaande perceelsgrens
- Nieuwe perceelsgrens

AANVULLENDE INFORMATIE

Tenzij anders vermeld:
- Maten in meters
- Peilmaten in meters t.o.v. N.A.P.
- Materiaalmaten en diameters in millimeters

Blok 1 BP: +37.25
Blok 2 BP: +37.25
Blok 3 BP: +37.25
Blok 4 BP: +37.25
Blok 5 BP: +37.25
Blok 6 BP: +37.25
Blok 7 BP: +37.75
Blok 8 BP: +37.25
Blok 9 BP: +37.25
Blok 10 BP: +37.75
Blok 11 BP: +37.75
Blok 12 BP: +37.75
Blok 13 BP: +36.80

Wadi
342 m2 gem. 30 cm water
102,6 m3 waterberging
door multifunctioneel
gebruik rekening houden
met 50 m3 berging

Terrein nader in te richten als speelterrein

Terrein nader in te richten

Terrein nader in te richten

Fietspad

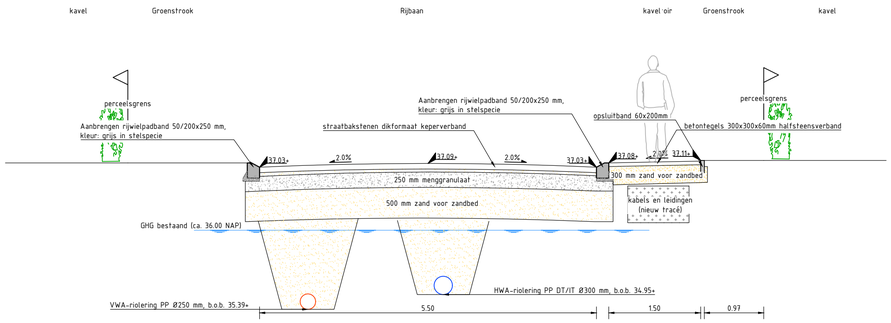
Autoweg

Fietspad

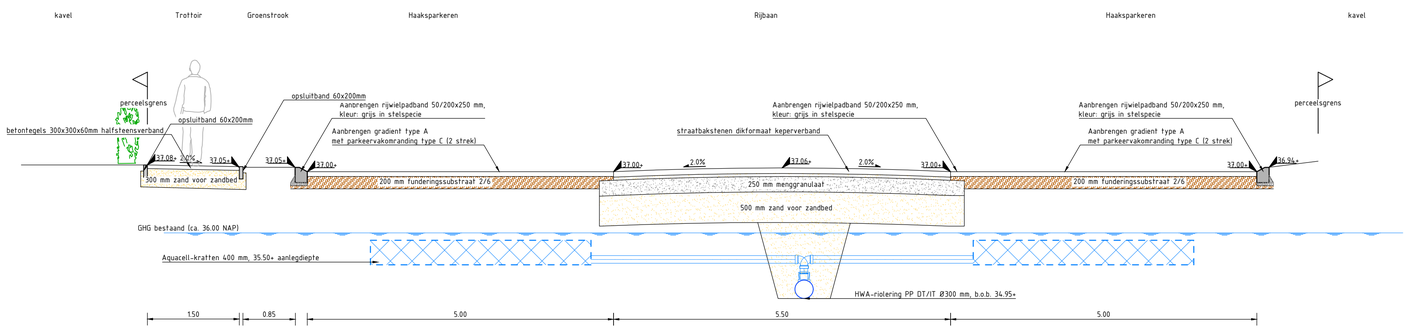
Overzicht bovengrondse situatie
schaal 1:200

Opdrachtgever	Janssen de Jong Projectontwikkeling
Project	Plan Meerdink
Onderdeel	Bovengrondse situatie
Documentstatus	Concept
Projectnr.	TW-230720
Tekeningnummer	25
Getekend door	RN
Gecontroleerd door	SS
Blad	1
Aantal	1
Schaal	1:200
Formaat	A0+
Datum uitgifte	04-02-2025

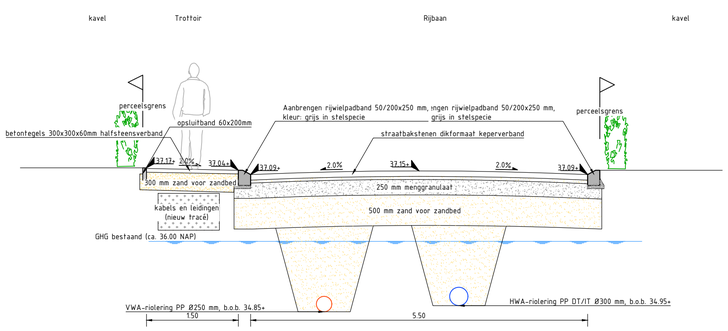
twin
www.buro-twin.nl
info@buro-twin.nl



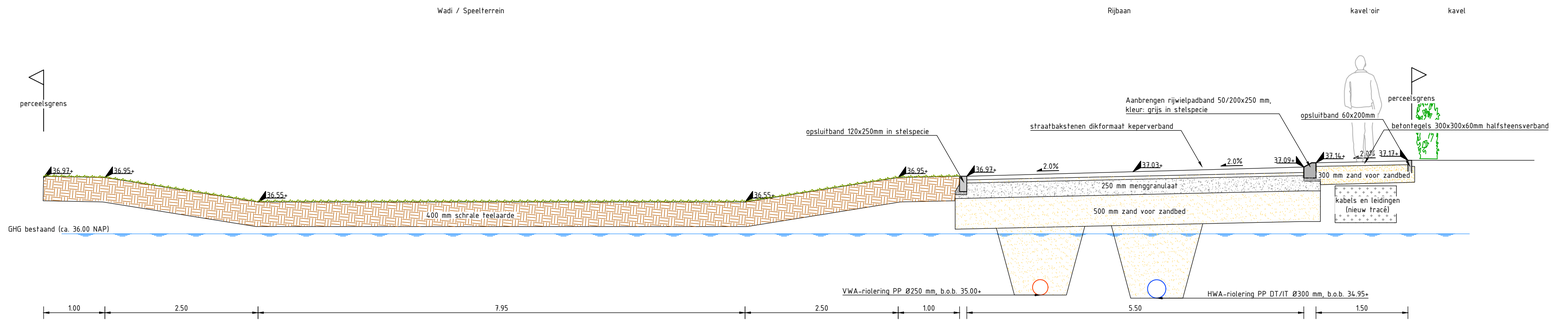
Doorsnede A-A'
Schaal 1:50



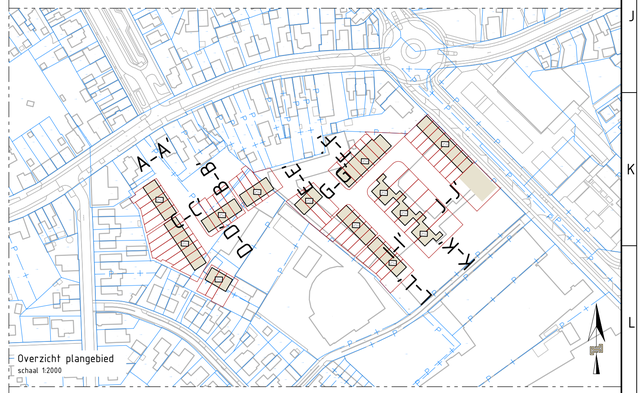
Doorsnede B-B'
Schaal 1:50



Doorsnede C-C'
Schaal 1:50



Doorsnede D-D'
Schaal 1:50



Overzicht plangebied
schaal 1:2000

Opdrachtgever
Janssen de Jong Projectontwikkeling

Project
Plan Meerdink

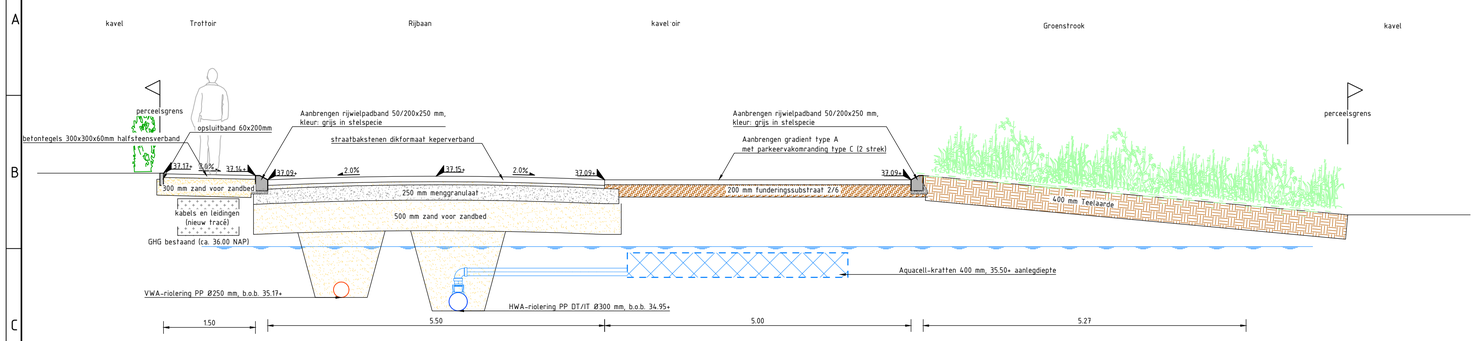
Onderdeel
Dwarsprofielen

Documentstatus
Concept

Projectnr. TW-230720	Tekeningnummer 41
Getekend door RN	Gecontroleerd door SS
Blad 1	Aantal 3
Schaal 1:50	Formaat A1
Datum uitgifte 04-02-2025	

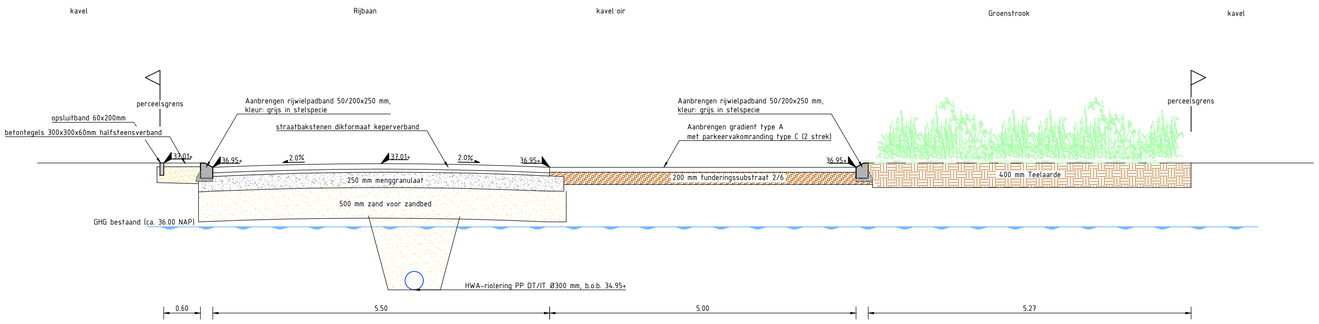
twin
TWENTSE INGENIEURS
www.buro-twin.nl
info@buro-twin.nl

Basisontwerp NS-21 Ontwikkeling Wijnmeyer.CDS.dwg



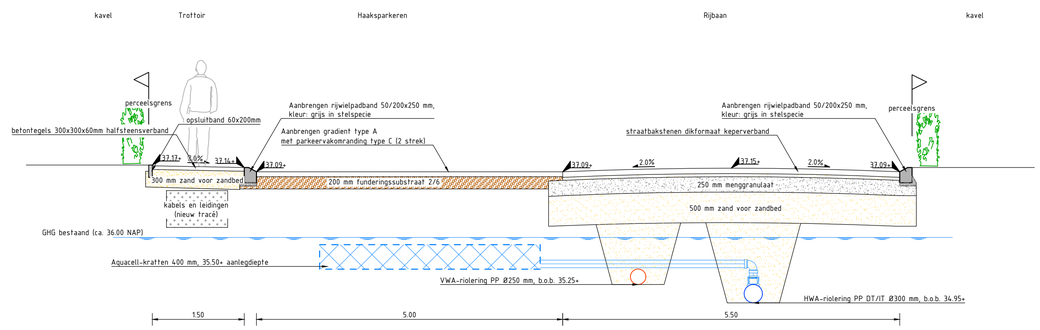
Doorsnede E-E'

Schaal 1:50



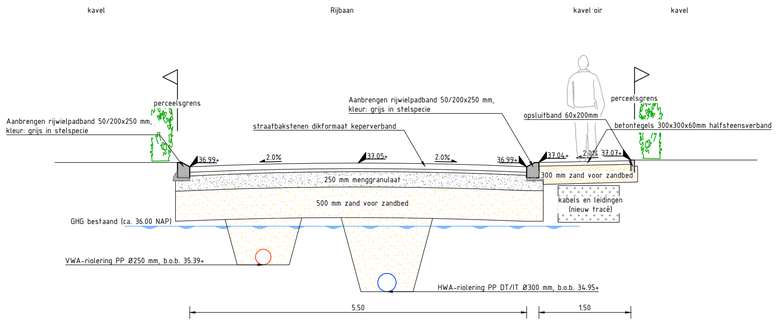
Doorsnede F-F'

Schaal 1:50



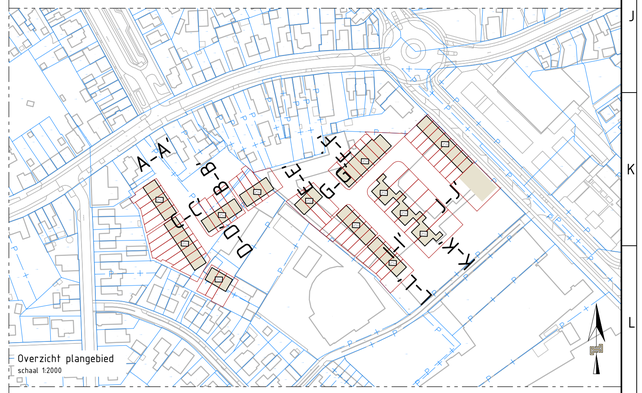
Doorsnede G-G'

Schaal 1:50



Doorsnede H-H'

Schaal 1:50



Overzicht plangebied

schaal 1:2000

Opdrachtgever

Janssen de Jong Projectontwikkeling

Project

Plan Meerdink

Onderdeel

Dwarsprofielen

Documentstatus

Concept

Projectnr.	Tekeningnummer
TW-230720	41
Getekend door	Gecontroleerd door
RN	SS
Blad	Aantal
2	3
Schaal	Formaat
1:50	A1

Datum uitgifte: 04-02-2025

twin
TWENTSE INGENIEURS
www.buro-twin.nl
info@buro-twin.nl

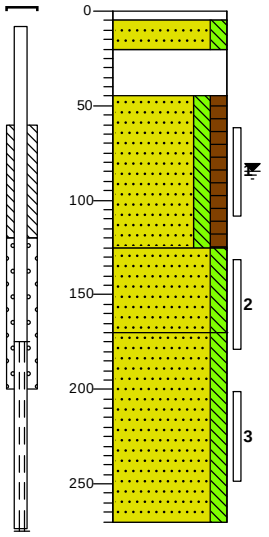
Sjabloonversie NEN 2767 Ontwikkeling Uitbreiding C05.dwg

Bijlage 2: Boorstaten

Boring: 01

Datum: 14-12-2023

Boormeester: Ronald Blokhuis

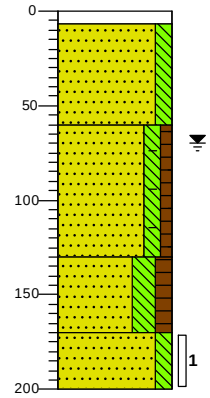


0–5	tegel
5–20	Zand matig fijn, matig siltig, bruinbeige, Schep
20–45	Volledig menggranulaat, roodbruin, River
45–125	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor
125–170	Zand matig fijn, matig siltig, bruin, Edelmanboor
170–270	Zand matig fijn, matig siltig, bruin, Zuigerboor handmatig

Boring: 02

Datum: 14-12-2023

Boormeester: Ronald Blokhuis

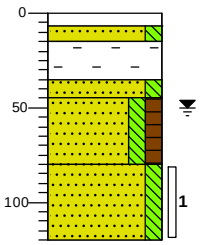


0–7	klinker
7–60	Zand matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
60–130	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten hout, zwak baksteenhoudend, donkerbruin, Edelmanboor
130–170	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, donkerbruin, Edelmanboor
170–200	Zand matig fijn, matig siltig, grijs, Edelmanboor

Boring: 03

Datum: 14-12-2023

Boormeester: Ronald Blokhuis

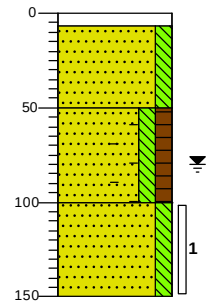


0–7	klinker
7–15	Zand matig grof, matig siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
15–35	Volledig baksteen, River
35–45	Zand matig fijn, matig siltig, lichtbruin, River
45–80	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, River
80–120	Zand matig fijn, matig siltig, bruin, River

Boring: 04

Datum: 14-12-2023

Boormeester: Ronald Blokhuis



0–7	klinker
7–50	Zand matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor
50–100	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig baksteenhoudend, donker, Edelmanboor
100–150	Zand matig fijn, matig siltig, licht beigebruin, Edelmanboor

getekend volgens NEN 5104

Projectcode: 20231145 **Projectnaam: Parallelweg te Winterswijk**

Bijlage 3: Korrelfractieverdeling

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Nelleke van Asch
Postbus 221
7570 AE OLDENZAAL

Uw projectnaam	: Parallelweg te Winterswijk
Uw projectnummer	: 20231145
SGS rapportnummer	: 13997347, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 9KZA7SJL

Rotterdam, 20-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20231145. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Nelleke van Asch

Projectnaam	Parallelweg te Winterswijk	Orderdatum	15-12-2023
Projectnummer	20231145	Startdatum	15-12-2023
Rapportnummer	13997347 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	M03-1 03 (80-120)
002	Grond (AS3000)	M04-1 04 (100-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.1	78.4
calciet	% vd DS	Q	3.5	0.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING				
min. delen <2um	% vd DS	S	<2	<2
min. delen <2um	% min st	Q	<2	<2
min. delen <16um	% min st	Q	<2	2.4
min. delen <20um	% vd DS		<2	2.8
min. delen <32um	% min st	Q	<2	3.2
min. delen <50um	% min st	Q	2.1	7.3
min. delen <63um	% min st	Q	4.0	9.0
min. delen <125um	% min st	Q	28	33
min. delen <250um	% min st	Q	72	81
min. delen <500um	% min st	Q	96	98
min. delen <1mm	% min st	Q	100	100
min. delen <2mm	% min st	Q	100	100
min. delen >2mm	% vd DS	Q	<2	<2
pH-KCl	-	Q	6.9	7.2
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.9	20.2
METALEN				
ijzer	mg/kgds	Q	1500	1800

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Nelleke van Asch

Projectnaam	Parallelweg te Winterswijk	Orderdatum	15-12-2023
Projectnummer	20231145	Startdatum	15-12-2023
Rapportnummer	13997347 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

GEOFOXX Oldenzaal BV
Nelleke van Asch

Projectnaam	Parallelweg te Winterswijk	Orderdatum	15-12-2023
Projectnummer	20231145	Startdatum	15-12-2023
Rapportnummer	13997347 - 1	Rapportagedatum	20-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
calciet	Grond (AS3000)	Eigen methode
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
min. delen <2um	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
min. delen <2um	Grond (AS3000)	Eigen methode
min. delen <16um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <20um	Grond (AS3000)	Eigen methode, pipetmethode
min. delen <32um	Grond (AS3000)	Eigen methode
min. delen <50um	Grond (AS3000)	Eigen methode (zeefmethode)
min. delen <63um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <125um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <250um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <500um	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <1mm	Grond (AS3000)	Idem
min. delen <2mm	Grond (AS3000)	Idem
min. delen >2mm	Grond (AS3000)	Idem
pH-KCl	Grond (AS3000)	NEN-ISO 10390
ijzer	Grond (AS3000)	NEN-EN-ISO 17294-2, NEN-EN 16171 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN 16174)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0902321	14-12-2023	14-12-2023	ALC201
002	O0903869	14-12-2023	14-12-2023	ALC201

Paraaf :

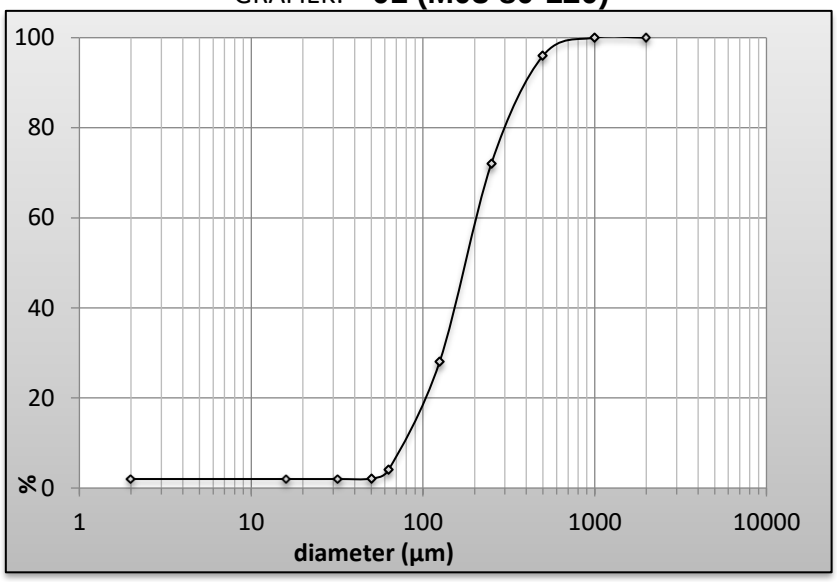
SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Bijlage 4: Korrelfractieverdeling grafieken

Korrelfractieverdeling

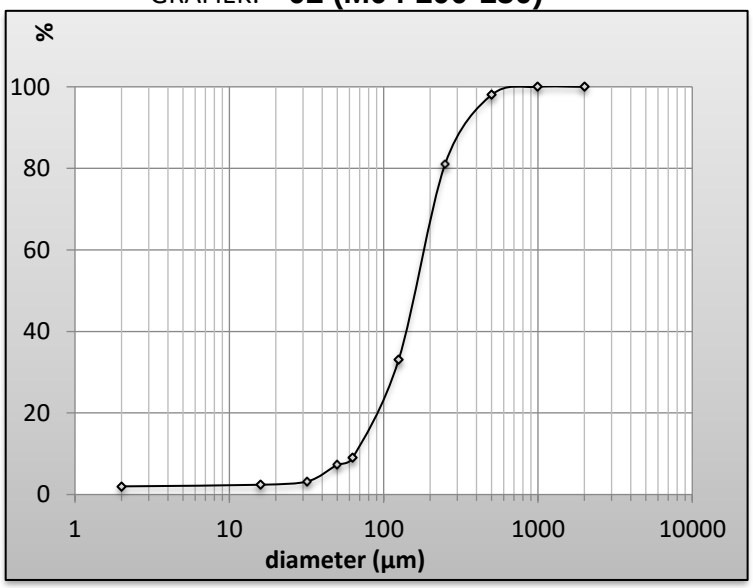
GRAFIEK: **01 (M03 80-120)**



K-waarde: *4,5* *(m/dag)*

Benaming: *zwak siltig zand*

GRAFIEK: **02 (M04 100-150)**



K-waarde: *3,3* *(m/dag)*

Benaming: *zwak siltig zand*

Bijlage 5: Berekening doorlatendheid

Bepaling horizontale doorlatendheid m.b.v. Constant flow - head test conform C2510[1] en NEN-EN-ISO 22282-2

(ook genoemd: constant debietproef, constant rate test, steady state proef, putproef, stopproef)

Administatieve gegevens

project	<=	Parallelweg, Misterweg, Narcisstraat te Winterswijk
projectnummer	<=	20231145
meetdatum	<=	14-12-23
waarnemer	<=	Ronald Blokhuis

Meetgegevens/tussenberekeningen

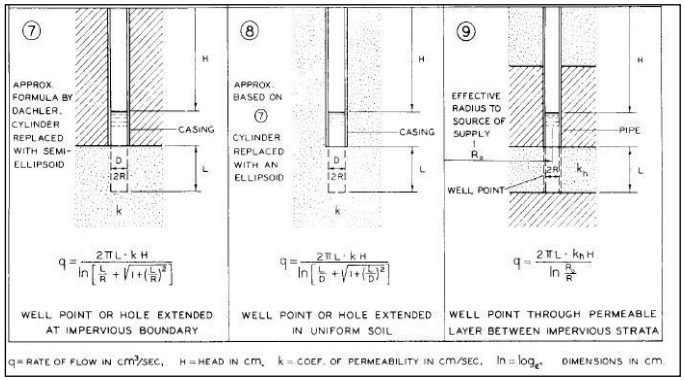
Peilbuis nummer	filter lengte (cm)	Diameter boorgat (cm)	top peilb. (cm+mv)	massa lege emmer (kg)	waterstand voor pompen (cm)	waterstand bij pompen (cm)	minuten gepompt	massa water + emmer (kg)	Geometrische factor Situatie 7, 8 of 9 voor Hvorslev/Dachler	k (m/dag) Hvorslev/Dachler	k (m/dag) C2510	GW (m-mv)
A	100	10	-5	0,3	60	106	10	4,8	8	0,7	0,7	0,65
1	100	10	-8	0,3	85	93	10	5,42	8	4,4	4,4	0,93
										-	-	-
										-	-	-
									-	-	-	-

Formule van Hvorslev/Dachler: K = (((Q x 100) / 6)) / (2 x pi x L x ^h)) x F

waarin:			
	^h	= verlaging tijdens pompen	(cm)
	D	= diameter boorgat	(cm)
	F	= geometrische factor conform nevenstaand Dachler figuur	
	K	= doorlatendheid	(cm/s)
	L	= effectieve filterlengte	(cm)
	Q	= debiet	(l/min)

Formule van C2510 K = (Q / F x ^h) en Europese norm NEN-EN-ISO 22282-2:2012

waarin:			
	^h	= verlaging tijdens pompen	(m)
	D	= diameter boorgat	(m)
	F	= geometrische factor conform bijlage 5 C2510, berekend o.b.v. D en L	
	K	= doorlatendheid	m/dag
	L	= effectieve filterlengte	(m)
	Q	= debiet	(m3/dag)



Opgemerkt wordt dat in afwijking van de C2510 alleen de waterhoogte en het debiet (vrijkomende hoeveelheid water in een bepaalde periode) wordt vastgesteld van de periode zodra zowel debiet als waterhoogte constant (in evenwicht) zijn. De metingen om een evenwichtssituatie te creeeren zijn niet relevant voor de doorlatendheid en worden derhalve niet opgenomen. Een andere afwijking betreft de gehanteerde meetperiode vanaf de verkregen evenwichtssituatie. Conform de C2510 dient hiervoor minimaal een half uur een evenwichtssituatie aanwezig te zijn alvorens gemeten kan worden. Geofox-Lexmond hanteerd hiervoor het uitgangspunt dat gemeten mag worden zodra minimaal één minuut een evenwichtssituatie aanwezig is.

1) Conform Module C2510, Doorlatendheidsonderzoek voor infiltratie en drainage, Leidraad Riolering, februari 2011

Berekening van drainafstanden volgens Hooghoudt

Toepasbaar voor homogene en twee-laag profielen (Werkgroep herziening Cultuurtechnisch Vademecum, 1988)

geofoxx milieu expertise

Project

Locatie	Parallelweg te Winterswijk
projectnummer	20231145

Bodemopbouw en kenmerken drainage

Diepte ondoorlatende laag:	7	m -mv	*(Diepte scheidende laag / geohydrologische basis)*
Draindiepte	1,5	m-mv	-
D (laagdikte) =	5,5	m	-
k1	2	m/d	*(Doorlatendheid boven drainagebuis)*
k2	2	m/d	*(Doorlatendheid onder drainagebuis)*
r (straal van de drain)	0,8	m	*(of omtrek grondverbetering rondom drainagebuis)*

Grondwater en ontwatering

Maatgevende neerslag/afvoer (q)	7	mm/d	*(vuistregel: 7 mm/dag)*
	0,007	m/d	-
Ontwateringsdiepte	80	cm -mv	*(omgerekend 1 m-bouwpeil)*
Opbolling (m)	0,7	m	-

$$L^2 = \frac{8 k_2 d m + 4 k_1 m^2}{q}$$

$$d = \frac{D}{1 + \frac{8 D}{\pi L} \ln \frac{D}{\pi r}}$$

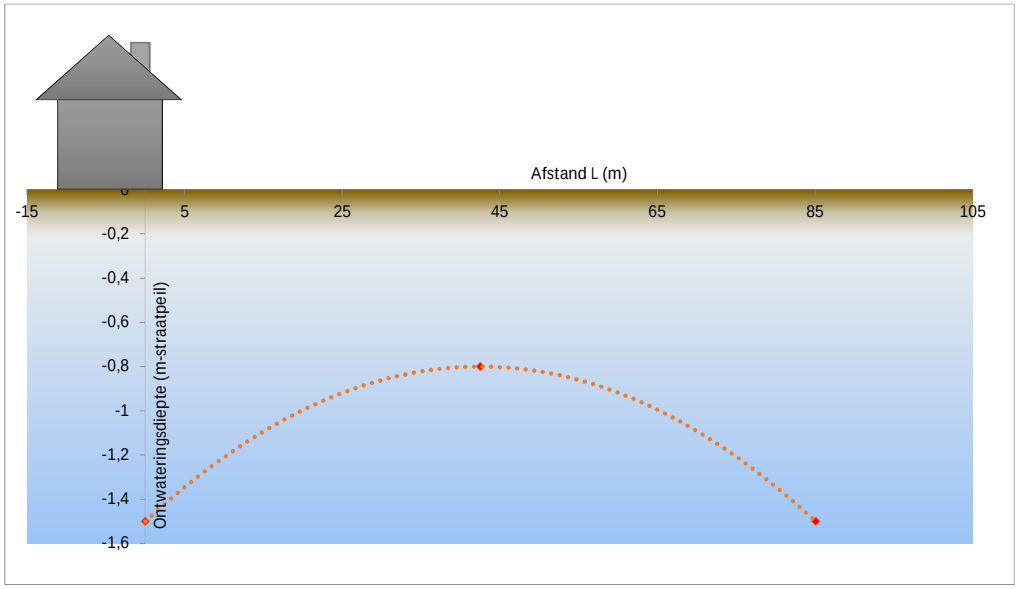
Formule van Hooghoudt

Berekende drainafstand

Bij een ontwateringsdiepte van 0,8 m-mv is de drainafstand *85,1* m (draindiepte is 1,5 m-mv)

Grondwaterverloop

Op basis van de formule van Hooghoudt is de drainafstand met bijbehorende opbolling/ontwateringsdiepte bepaald. De resultaten zijn visueel weergegeven in de onderstaande figuur.





BODEM

WATER & KLIMAAT

ECOLOGIE & BIODIVERSITEIT

INFRA

GEZONDHEID

GIS & DATA

geofoxx.nl

Bijlage 15 Verslag 1e informatieavond

VERSLAG PARTIPATIEBIJEENKOMST

Meerdink terrein – Parallelweg 2 te Winterswijk

Project: Herontwikkeling Meerdink terrein – Parallelweg Winterswijk

Organisatie: Janssen de Jong Projectontwikkeling b.v.

Onderwerp: informatie-/inloopavond omwonenden

Locatie: De Graansilo – Venemansweg 7 Winterswijk

Datum: 2 juni 2022

Tijd: 19:00 – 21:00 uur

Verslag 1e informatie-/inloopavond omwonenden

Aanwezigen: [redacted] (JJPO), [redacted] (JJPO), [redacted] (JJPO), [redacted] (JJPO), [redacted] (gemeente Winterswijk)

Opkomst: circa 90 tot 100 omwonenden

Aanleiding
Janssen de Jong Projectontwikkeling is voornemens om het voormalige Meerdink terrein aan Parallelweg 2 in Winterswijk te herontwikkelen. Tevens hebben wij in goed overleg met de gemeente ook alvast een doorkijk gegeven naar de mogelijk aansluitende woningbouw op de locatie aan de Misterweg die in eigendom is van gemeente Winterswijk. Hierbij zal de huidige houtzagerij plaats maken voor nieuwe woningen. Betrokkenheid van (wijk)bewoners is een belangrijk onderdeel van ons proces, daarom betrekken we (wijk)bewoners) vroeg in het traject. Door het organiseren van een informatieavond over deze herontwikkeling kunnen omwonenden meedenken en praten over de invulling van de locatie en praktische punten inbrengen die van invloed kunnen zijn op de herontwikkeling (denk hierbij aan een recht van overpad, feitelijk gebruik van een ontsluiting, etc.).

Doel van de avond
Het primaire doel is het gesprek aangaan met de omwonenden om hen te informeren en informatie op te halen van de (wijk)bewoners om het schetsplan met de hulp van hun reacties te optimaliseren. Op 2 juni 2022 heeft een informatieavond plaats gevonden, zie bijlage voor de foto’s. Het plan is nog

in de schetsontwerpfase, waardoor de suggesties en aandachtspunten mee kunnen worden genomen in het plan. De bijeenkomst was erg goed bezocht en de omwonenden reageerden enthousiast op het schetsontwerp. Ze begrijpen de urgentie van de inbreiding en vinden dit een geschikte locatie voor woningbouw gezien de ligging; het is dichtbij allerlei voorzieningen en het centrum van Winterswijk.

Communicatie met de omwonenden

- 287 omwonenden hebben via de post een persoonlijke uitnodiging ontvangen;
- Facebookcampagne 23 mei 2022 t/m 30 mei 2022 Winterswijk en omgeving;
- Advertentie online Achterhoek Nieuws Winterswijk 26 mei 2022 t/m 02 juni 2022;
- Advertentie weekblad Achterhoek Nieuws Winterswijk op 24 mei en 31 mei 2022;
- Vanaf 23 mei 2022 is ook onze projectwebsite in de lucht: https://www.woneninmeerdink.nl. Tot en met 2 juni heeft hier de uitnodiging voor de informatieavond op gestaan. Inmiddels staat het stedenbouwkundig ontwerp en beknopte informatie over het plan en kunnen mensen zich inschrijven voor de nieuwsbrief. Omwonenden die niet naar de informatieavond konden komen kunnen hier via deze website contact met ons opnemen of hun reactie achterlaten. Hier worden ook de verslagen van de informatie-/inloopavonden geplaatst.

Aanwezigen en klankbordgroep

Doormiddel van een inschrijfformulier hebben wij kunnen bijhouden hoeveel deelnemers aanwezig waren en waar ze vandaan kwamen.

- 52 deelnemers hebben het formulier ingevuld, en 4 deelnemers niet. Gemiddeld genomen waren de deelnemers met zijn tweeën aanwezig. Hierdoor kom je uit op circa 90 – 100 aanwezigen.
- Uit de ingevulde inschrijfformulieren blijkt dat de meeste deelnemers directe omwonenden zijn die wonen aan de Crocusstraat, Misterweg, Narcisstraat, Hyacinstraat, Bocholtsestraat en de Parallelweg. 36 formulieren ingevuld door mensen die hier wonen. De overige deelnemers wonen verder weg of hebben geen adres ingevuld.
- 11 deelnemers gaven aan dat ze geïnteresseerd zijn in de koop van een woning.
- 14 deelnemers willen eventueel deel uit maken van een klankbordgroep.

Aandachtspunten

Met de aanwezigen zijn we in gesprek gegaan aan de hand van presentatieborden met daarop het stedenbouwkundig plan. Het algemene beeld is dat men blij is dat er iets gaat gebeuren. Ook met het terrein van de gemeente. De volgende aandachtspunten werden genoemd:

- De parkeerdruk aan de Misterweg is hoog, daarom hebben 4 bewoners aan Misterweg direct aangrenzend de wens aangegeven om een stuk grond te kopen of indien mogelijk een ontsluiting te realiseren naar hun perceel, zodat zij de auto aan de achterkant kunnen parkeren en hiermee het parkeren aan de Misterweg te kunnen ontlasten.
- De bewoners met aangrenzende percelen vragen aandacht voor erfafscheiding.

- Een aantal omwonenden vraagt aandacht voor de ontsluitingsweg aan de Narcisstraat. Het is wenselijk om die weg te verbreden. Ook vragen zij aandacht voor de verkeersdrukte aan de Parallelweg. Voornamelijk met het in en uit rijden van auto's naar de parkeerplaatsen van de Lidl en fietsers (scholieren). Heeft het kruispunt Parallelweg/Narcisstraat genoeg capaciteit voor de ontsluiting van het nieuwe plan?
- Eigenaar van het pand op de hoek aan Parallelweg vraagt aandacht voor de hoogte van de stadswoning naast zijn perceel. Hij uit zijn zorgen over schaduwvorming inzake zijn PV panelen.
- Twee bewoners aan Crocusstraat vragen aandacht voor de hoogte van het appartementcomplex en uiten hun zorgen over mogelijk inkijk in hun tuin. Dit is tevens aan aandachtspunt voor de tuinen van de tweekappers in het plan.
- Twee bewoners aan Misterweg vragen aandacht voor een recht van overpad voor auto's ter plaatse van de voetgangers- en fietsontsluiting aan Misterweg op het aangrenzend perceel van de gemeente. Zij parkeren hun auto's in hun tuin en hun ontsluitingsmogelijkheid moet dus behouden blijven in het nieuwe plan.
- Bewoners aan Bocholtsestraat en Hyacinthstraat vragen aandacht voor het recht van overpad voor het voetgangers- en fietsontsluiting aan Hyacinthstraat naar het aangrenzend perceel van de gemeente.
- Een bewoner op de hoek aan Misterweg / Bocholtsesstraat geeft aan in gesprek te zijn met de gemeente om een stuk grond bij zijn perceel aan te trekken.
- Drie bewoners aan Bocholtsestraat hebben aandacht gevraagd voor hun perceel op het aangrenzend perceel van de gemeente. Zij hebben aangegeven dat de kadastrale begrenzing niet correct is. Zij hebben een meter grond van gemeente Winterswijk gekocht en dit dient aangepast te worden op het schetsplan. Tevens hebben zijn aangegeven dat ze twijfels hebben over de mate van inkijk van de rijwoningen gelegen op het perceel van de gemeente.
- Aandacht voor afscheiding van perceel van de garage Veldboom. Het achter terrein ziet er niet aantrekkelijk uit, dus hier zou een haag o.i.d. moeten komen tussen het toekomstige openbaar gebied en de garage.

Positieve punten

- De meerderheid van de omwonenden is enthousiast over de plannen en wil graag op de hoogte worden gehouden door middel van een nieuwsbrief en vervolgbijeenkomsten.
- Het is van toegevoegde waarde dat er woningbouw komt in plaats van bedrijvigheid. Het zorgt voor kwaliteit in de wijk.
- De ligging is goed, dichtbij voorzieningen en het centrum van Winterswijk.
- Er is veel vraag naar woningen, zowel huur als koop. Door dit plan wordt de vraag deels opgevangen.
- Aantal deelnemers zijn geïnteresseerd in gelijkvloerse woningen hebben daarom interesse in een seniorenwoning of appartement.
- Veel omwonenden zijn geïnteresseerd in duurzame woningen.
- Er wordt voldaan aan de behoefte van verschillende doelgroepen, doordat er verschillende woningtypologieën worden aangeboden.

- Geen last meer van de houtzagerij door geluid en trillingen als er woningbouw komt.
- Veel bewoners vinden het jammer dat er pas in 2025 wordt begonnen met de bouw. Liever vandaag dan morgen. Dit geldt ook voor het deel van de gemeente, omwonenden vinden dat dat al lang braak ligt en zijn blij dat er iets gebeurt.
- Veel bewoners geven aan dat het wenselijk is dat de garage van Veldboom ook wordt meegenomen in het plan. Zij zien hier ook graag woningbouw voor terug.

Vervolgtraject

Wij hebben inmiddels een goed beeld wat er leeft bij de omwonenden en stellen voor om het vervolgtraject en de stand van zaken als volgt te delen met de buurtbewoners die niet bij de bijeenkomst van 2 juni 2022 zijn geweest:

- We zetten het schetsplan en stedenbouwkundig plan op onze projectwebsite. Inclusief het verslag van de bijeenkomst.
- Aan de hand van de aandachtspunten zullen wij in overleg met de gemeente acties uitzetten om het plan te optimaliseren.
- Met een aantal omwonenden die een concrete vraag hebben gesteld nemen wij rechtstreeks contact op.
- Wij sturen alle aanwezigen die een emailadres hebben achtergelaten het verslag van de informatieavond.
- Aan degenen die zich hebben ingeschreven voor de digitale nieuwsbrief sturen wij een link naar het verslag op de website.
- Eventuele nagekomen reacties die nog binnenkomen via de website zullen gedeeld worden met de gemeente indien dit nieuwe/aanvullende punten zijn.
- In een later stadium houden we een tweede informatie avond om de stand van zaken te bespreken en indien nodig formeren we een klankbordgroep.
- Met de mensen die zich hebben aangemeld voor een klankbordgroep wordt in overleg getreden wie er definitief wil deelnemen. Aansluitend wordt in overleg met de samengestelde klankbordgroep een proces en planning met hen opgesteld, en worden ze actief betrokken bij de verdere uitwerking van het schetsontwerp tot definitief ontwerp. Daarbij wordt van de klankbordgroep ook een actieve houding verwacht en zullen ze informatie op gaan halen vanuit de buurt.

Bijlage:
- Foto’s
- Adreslijst omwonenden
- Luchtfoto reacties omwonenden

Bijlage 16 Verslag 2e informatieavond

VERSLAG PARTIPATIEBIJEENKOMST

Meerdink terrein – Parallelweg 2 te Winterswijk

Project: Herontwikkeling Meerdink terrein – Parallelweg Winterswijk

Organisatie: Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V.

Onderwerp: informatie-/inloopavond omwonenden

Locatie: De Graansilo – Venemansweg 7 Winterswijk

Datum: 4 oktober 2023

Tijd: 19:00 – 21:00 uur

Verslag 2e informatie-/inloopavond omwonenden

Aanwezigen: [redacted] (JJPO), [redacted] (JJPO), [redacted] (JJPO)

Opkomst: circa 80 omwonenden

Aanleiding
Janssen de Jong Projectontwikkeling is de voormalige Meerdinklocatie aan de Parallelweg 2 in Winterswijk aan het herontwikkelen tot woningbouw. Hierbij zal de huidige houtzagerij plaats maken voor nieuwe woningen. Tevens wordt het terrein van de gemeente gelegen tussen de Misterweg en de Hyacinthstraat bij het plan betrokken. Betrokkenheid van (wijk)bewoners is een belangrijk onderdeel van ons proces, daarom betrekken we (wijk)bewoners vroeg in het traject. Door het organiseren van een informatieavonden over deze herontwikkeling kunnen omwonenden meedenken en praten over de invulling van de locatie en praktische punten inbrengen die van invloed kunnen zijn op de herontwikkeling (denk hierbij aan een recht van overpad, feitelijk gebruik van een ontsluiting, etc.).

Doel van de avond
Op 4 oktober 2023 heeft een 2e informatieavond plaats gevonden, zie bijlage voor de foto's. Afgelopen jaar is het stedenbouwkundig plan verder uitgewerkt. Het doel is het gesprek aangaan met de omwonenden om hen te informeren over de wijzigingen van het stedenbouwkundig ontwerp en een update te geven over de planning. Ook is er ruimte om vragen te beantwoorden en informatie

bij de bewoners op te halen. De suggesties en aandachtspunten worden besproken en waar mogelijk toegepast. De bijeenkomst was erg goed bezocht en de omwonenden reageren erg enthousiast op het ontwerp. Ze begrijpen de urgentie van de inbreiding en vinden dit een geschikte locatie voor woningbouw gezien de ligging; het is dichtbij allerlei voorzieningen en het centrum van Winterswijk. Ook zijn er veel geïnteresseerden voor nieuwbouw, gezien er weinig binnenstedelijk aanbod is.

Communicatie met de omwonenden

- 287 omwonenden hebben via de post een persoonlijke uitnodiging ontvangen voor een 2e informatieavond;
- Op de website: https://www.woneninmeerdink.nl staat het aangepaste stedenbouwkundig ontwerp en welke belangrijke wijzigingen plaats hebben gevonden. Omwonenden die niet naar de informatieavond konden komen kunnen hier via deze website contact met ons opnemen of hun reactie achterlaten. Hier worden ook de verslagen van de informatie-/inloopavonden geplaatst.

Belangrijkste wijzigingen ten opzichte van 2022

- Definitieve beslissing is genomen om de grond van gemeente bij het plan te betrekken
- Ontsluiting aangepast vanwege opmerkingen omwonenden en verkeerskundigen gemeente
  → Oude plan: in en uit via Narcisstraat - nieuwe plan: in via Narcisstraat uit via Misterweg (éénrichtingsverkeer)
- Appartementen aan de Parallelweg worden één bouwlaag lager
- Minder tweekappers en meer (betaalbare) rijwoningen vanwege wensen gemeente en provincie
- Plan aangepast i.v.m. recht van overpad en gewijzigde gebruiksgrenzen van diverse omwonenden
- Meer groen/bomen in het plan



Oude plan (juni 2022)



Nieuw plan (september 2023)

Aandachtspunten
Met de aanwezigen zijn we in gesprek gegaan aan de hand van presentatieborden met daarop het aangepaste stedenbouwkundig plan en de belangrijke wijzigingen. De volgende aandachtspunten werden genoemd:

- De bewoners van aangrenzende percelen vragen aandacht voor erfafscheiding.
- Een bewoner aan Misterweg vraagt aandacht over een bestaande muur op de erfafscheiding. Of het mogelijk is om de bestaande muur te verwijderen bij sloop.
- Een aantal omwonenden zijn ontevreden over de gewijzigde situatie qua ontsluiting. Ze vragen aandacht voor de ontsluiting op de Misterweg. Zij hebben hun zorgen geuit over de verkeersveiligheid en verkeersdrukte. Een bewoner uit zijn zorgen over inschijnend licht in zijn slaapkamer vanuit de nieuwe uitweg.
- Een bewoner vraagt aandacht voor de verkeersdrukte aan de Parallelweg. Voornamelijk met het in en uit rijden van auto's naar de parkeerplaatsen van de Lidl en fietsers (scholieren). Hij stelt de vraag of het mogelijk is om een zebra pad aan te leggen.
- Een bewoner aan de Bocholtstraat heeft interesse om een stuk grond aan te kopen wat grenst aan hun perceel, zodat er minder inkijk is van rijwoningen wat grens aan hun perceel.
- Een bewoner aan de Hyacinthstraat heeft interesse om een stuk grond aan te kopen wat grenst aan hun perceel. Het gaat om het perceel naast de drie rijwoningen waar nog geen invulling voor is. Ook de andere omwonenden van de Hyacinthstraat willen graag weten wat er met dit perceel gaat gebeuren.
- Twee bewoners aan Bocholtsestraat hebben twijfels over de mate van inkijk van de sociale huurwoningen en de mate van overlast.
- Aandacht voor afscheiding van perceel van de garage Veldboom. Het achter terrein ziet er niet aantrekkelijk uit, dus hier zou een haag o.i.d. moeten komen tussen het toekomstige openbaar gebied en de garage.
- Een bewoner aan de Hyacinthstraat vraagt een inschatting van hoe druk het fietspad langs hun huis wordt.
- Een aantal omwonenden aan de Misterweg en aan de Hyacinthstraat hebben kavel-specifieke vragen over hun recht van overpad en dergelijke.
- Enkele omwonenden waren niet op de infoavond en hebben via de website vragen gesteld over afwatering, de verkeerssituatie en hun rioolaansluiting.

Positieve punten

- De meerderheid van de omwonenden is enthousiast over de plannen en wil graag op de hoogte worden gehouden door middel van een nieuwsbrief en vervolgbijeenkomsten.
- Het is van toegevoegde waarde dat er woningbouw komt in plaats van bedrijvigheid. Het zorgt voor kwaliteit in de wijk.
- De ligging is goed, dichtbij voorzieningen en het centrum van Winterswijk.
- Er is veel vraag naar woningen, zowel huur als koop. Door dit plan wordt de vraag deels opgevangen.

- Aantal aanwezigen zijn geïnteresseerd in gelijkvloerse woningen hebben daarom interesse in een seniorenwoning of appartement.
- Veel omwonenden zijn geïnteresseerd in duurzame woningen.
- Er wordt voldaan aan de behoefte van verschillende doelgroepen, doordat er verschillende woningtypologieën worden aangeboden.
- Geen last meer van de houtzagerij door geluid en trillingen als er woningbouw komt.
- Veel bewoners vinden het jammer dat er pas in 2025 wordt begonnen met de bouw. Liever vandaag dan morgen. Dit geldt ook voor het terrein van de gemeente, omwonenden vinden dat dat al lang braak ligt en zijn blij dat er iets gebeurt.
- Veel bewoners geven aan dat het wenselijk is dat de garage van Veldboom ook wordt meegenomen in het plan. Zij zien hier ook graag woningbouw voor terug.

Vervolgtraject

- We hebben het gewijzigde stedenbouwkundig plan op onze projectwebsite geplaatst inclusief het verslag van de 2e bijeenkomst.
- Aan de hand van de aandachtspunten zullen wij in overleg met de gemeente acties uitzetten om het plan te optimaliseren.
- Met een aantal omwonenden die een concrete vraag hebben gesteld nemen wij rechtstreeks contact op.
- Wij sturen alle aanwezigen die een emailadres hebben achtergelaten het verslag van de informatieavond.
- Aan degenen die zich hebben ingeschreven voor de digitale nieuwsbrief sturen wij een link naar het verslag op de website.
- Eventuele nagekomen reacties die nog binnenkomen via de website zullen gedeeld worden met de gemeente indien dit nieuwe/aanvullende punten zijn.
- In een later stadium zullen we de stand van zaken rondom het ontwerp van de woningen en de inrichting van de openbare ruimte met de omwonenden delen.

Bijlage 17 Nota zienswijzen

Nota zienswijzen Parallelweg-Narcisstraat

Beantwoording van de zienswijze die is ingediend tegen het ontwerpbestemmingsplan ‘Parallelweg-Narcisstraat’.

Het ontwerpbestemmingsplan ‘Parallelweg-Narcisstraat’, met identificatienummer NL.IMRO.0294.BP2310CENRCSPARALW-ON01, heeft vanaf woensdag 20 december 2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn konden door een ieder zienswijzen worden ingediend over het plan. Wij hebben één zienswijze ontvangen. In deze nota reageren wij op de ingediende zienswijze en geven wij aan of en zo ja tot welke wijzigingen van het plan dit heeft geleid.

Zienswijze

Indiener zienswijze	**Zienswijze**
J.H.B. Averdijk namens Arco B.V. Koopmanslaan 4 7000AH Doetinchem	Datum dagtekening: 23 januari 2024 Datum ontvangst: 23 januari 2024 Registratienummer: 2250195

Inleiding
(1 t/m 5) De indiener ziet met het voorgenomen plan de woningen heel dicht op het bedrijf ‘afkomen’. Woningen komen binnen wettelijke en richtafstanden te staan en hebben directe invloed op het bedrijfsproces van de meubelfabriek. Zonder maatregelen binnen het bedrijf is woningbouw niet mogelijk. Daar wil het bedrijf niet aan meewerken. Het bedrijf wil de garantie dat het nu noch in de toekomst door de woningen in de bedrijfsvoering wordt gehinderd. Daarnaast wil het ook niet de kosten dragen. Om deze redenen is deze zienswijze ingediend. Arco verzoekt het ontwerpplan niet vast te stellen dan wel gewijzigd vast te stellen door aan de zienswijzen van Arco tegemoet te komen.

<u>Reactie gemeente op de punten 1 t/m 5</u>
Het is niet de bedoeling om met dit plan de bedrijfsvoering van indiener te beperken of kosten op te leggen. Naar aanleiding van de ingediende zienswijze is het plan aangepast om dit te waarborgen. Hieronder worden de standpunten nader beschreven en geeft de gemeente een reactie.

Woningbouwprogramma vs woningbouwbeleid
(6 t/m 7) De indiener betwijfelt of met het plan de juiste invulling wordt gegeven aan het woningbouwprogramma en woningbouwbeleid en meent dat het op dat punt in strijd is met een goede ruimtelijke ordening, omdat het plan voorziet in onvoldoende

betaalbare huur- en koopwoningen. Het verwijst hiervoor naar de Woondeal Achterhoek en Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030.

Woondeal en Woonagenda
(8 t/m 9) In de regionale woondeal en -agenda staat dat de gemeente de opgave heeft om 60% betaalbare woningen toe te voegen aan de woningvoorraad. In het plan wordt 46,65% betaalbaar gerealiseerd. De gemeente kan elders in Winterswijk meer betaalbare woningen bouwen, maar uit de plantoelichting blijkt niet hoe dit geborgd gaat worden. Hiermee voldoet het niet aan de afspraken in de woondeal en -agenda.

(10 t/m 11) De gemeente zou te veel zijn meegegaan in de wens van de projectontwikkelaar om een winstgevend plan te realiseren. Als niet verzekerd is dat er betaalbare woningen worden gerealiseerd, leidt dit tot een scheefgroei in de woningvoorraad. Daarom wordt de raad verzocht het plan niet vast te stellen.

<u>Reactie gemeente op de punten 6 t/m 11</u>
In de Woondeal en Regionale Woonagenda wordt gericht op 28% sociale huur en 32% betaalbare koop en middenhuur. In het ontwerpbestemmingsplan waren in totaal 74 woningen beoogd, waarvan circa 48,6% betaalbaar is (12 sociale huur rijwoningen, 12 rijwoningen en 12 appartementen). Het concept woningbouwplan was het maximaal haalbare woningbouwprogramma in relatie tot de eisen van de Woondeal Achterhoek en Regionale Woonagenda Achterhoek 2023-2030.

In het vast te stellen bestemmingsplan is sprake van 12 sociale huurwoningen, 24 betaalbare koop en 34 overige koop (in totaal 70 woningen). Dit houdt in dat het plan afgerond 51,5% betaalbare woningen bevat. Een woningbouwplan met een woningbouwprogramma dat 60% betaalbare woningen bevat, is in het plan Parallelweg-Narcisstraat niet (financieel) haalbaar. Dit is in juli 2023 door het college bekrachtigd.

Wanneer in een project wordt afgeweken van de kaders wordt dit regionaal afgestemd en dient te worden gezorgd voor een zorgvuldige onderbouwing. Het project bevat meer dan 20 woningen en daardoor moet het regionaal worden afgestemd. Dit heeft plaatsgevonden en daarbij zijn geen bezwaren naar voren gekomen.

In de planningslijst 2025 (besluit college 11 maart 2025) wordt weergegeven waar andere betaalbare woningen worden gerealiseerd. Dit is onder andere op de locaties Ribeslocatie, Nieuw Gelle en De Rikker. In totaal bevat de planningslijst woningbouw Winterswijk 2025 34,5% betaalbare koop- en huurwoningen en 29,8% sociale huurwoningen, waardoor in totaal 64,3% betaalbare woningen worden gerealiseerd in de gemeente Winterswijk.

Met de realisatie van het project Parellelweg-Narcisstraat wordt een grote bijdrage geleverd aan de totale woningbouw/betaalbaarheidsopgave van Winterswijk. Daarnaast is het project ook al (onder andere) benoemd op de vastgestelde

provinciale planningslijst woningbouw Winterswijk 2022 (besluit college B&W 1 maart 2022) en 2023 (besluit college B&W 21 februari 2023). Op basis van de bovenstaande genoemde tijdlijn en criteria en dat het plan een sleutelproject is voor de regionale woningbouwopgave concluderen wij dat de Parallelweg-Narcisstraat een project is dat een bijdrage levert aan de woningbouwopgave van de gemeente Winterswijk.

Milieuaspecten
(12) De indiener is ongelukkig dat de woningen dichter op het bedrijf komen te staan dan wetgeving en richtlijnen toestaan. Volgens indiener kan het plan enkel worden gerealiseerd door het nemen van maatregelen om aan de normen voor geur en geluid te voldoen. Een deel van de maatregelen moeten binnen het bedrijf genomen worden. Het bedrijf wil dat niet zonder de garantie dat het nu en in de toekomst niet wordt beperkt en wil ook niet opdraaien voor de kosten. De ontwikkelaar wil deze maatregelen wel bekostigen, maar als het plan is opgeleverd is niet meer verzekerd wie de verdere kosten draagt. Als het geen garantie krijgt, staat het bedrijf geen maatregelen toe en is het plan niet uitvoerbaar.

<u>Reactie gemeente</u>
Op 27 oktober 2023 is een melding Activiteitenbesluit gedaan voor de uitbreiding van het bedrijf met een bedrijfshal. Bij deze melding is een akoestisch rapport gevoegd (nummer 24.009.01 versie 1). Uit dit rapport blijkt dat vanwege reflectie van het geluid afkomstig van de filterkast en de te realiseren hal maatregelen nodig zijn om aan de geluidsnormen in de avondperiode op de gevel van de nieuwbouwwoningen te voldoen. Het gaat om een omkasting van de filterkast.

Daarnaast is voor het gewijzigde bestemmingsplan, waarbij de woningen op grotere afstand komen te liggen van Arco, een geactualiseerd akoestisch onderzoek (nummer 25.023.01 versie 02) gedaan. Hierin zijn de gemelde bedrijfsactiviteiten, maar momenteel nog niet gebouwde uitbreiding meegenomen. Uit dit akoestisch onderzoek blijkt dat er twee geluidbronnen zijn die van invloed zijn op de nieuwbouwwoningen: de filterkast op de parkeerplaats en de spuitcabines op het dak. Voor beide geluidsbronnen zijn goede bronmaatregelen mogelijk. Dit brengt eenmalige kosten met zich mee, waarvan de projectontwikkelaar heeft aangegeven dat ze bereid is om die te betalen.

Als het bedrijf niet meewerkt aan de bronmaatregelen, kan met een maatwerkvoorschrift worden geregeld dat het bedrijf in de avondperiode meer geluidbelasting mag veroorzaken op de gevels van de nieuwbouwwoningen. Met een maatwerkvoorschrift van maximaal 53 dB wordt Arco niet belemmerd in haar (geplande) bedrijfsvoering. De geluidsisolatie van de gevels van nieuwbouwwoningen zal dan afgestemd worden op dit maatwerkvoorschrift. Het wettelijk voorgeschreven geluidniveau in de woningen wordt daarmee gewaarborgd.

Geurhinder afkomstig van de spuitcabine kan worden voorkomen door de plaatsing van een filter. Het filter moet met enige regelmaat worden vervangen. De

projectontwikkelaar is niet bereid om de kosten voor de vervanging en de afvoer van het filter blijvend te financieren. Arco en de projectontwikkelaar zijn niet tot overeenstemming gekomen over de kosten hiervoor op de langere termijn. Het geplande appartementengebouw op de hoek van de Narcisstraat en Parallelweg ligt binnen de geurzone van de spuitcabine. Het plan is daarom op dit punt aangepast en het gebouw zal om die reden niet op deze plek worden gerealiseerd.

Daarnaast is in het bestemmingsplan de aanduiding ‘specifieke vorm van wonen uitgesloten – geurgevoelige objecten’ en bijbehorende regeling opgenomen. Hiermee is ook planologisch geborgd dat geurgevoelige objecten niet binnen de geurcontour van 30 meter kunnen worden gebouwd. Het aangepaste plan ligt geheel buiten de geurcontour (richtafstand) van Arco.

Bodem
(13 t/m 14) Uit het plan volgt dat de bodem onder de woningen verontreinigd is. Hiervoor is in het ontwerpplan beschreven hoe de procedure tot sanering in zijn werk gaat en dat de procedure eindigt na een akkoord op het evaluatieverslag, maar dit zou onvoldoende geborgd zijn in de planregels van artikel 5.3. Hierin is niet vastgelegd dat de Omgevingsdienst Achterhoek (ODA) met het evaluatieverslag dient in te stemmen. Daarom moet artikel 5.3 worden aangescherpt.

<u>Reactie gemeente</u>
In het gewijzigde plan is artikel 5.3 Voorwaardelijke verplichting bodemonderzoek onder c aangescherpt door de toevoeging ‘en dient door het bevoegd gezag te worden vastgesteld dat de bodem teruggesaneerd is naar de functieklasse 'Wonen',’.

Bedrijven en milieuzonering
(15) Op grond van de VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’ is de richtafstand voor Arco met een milieucategorie van 3.2 in een gemengd gebied 50 meter voor geluid en 30 meter voor geur. Het plan ligt op ongeveer 6 meter van het bedrijf en voldoet niet aan de richtafstanden. Hiermee zou het in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening.

<u>Reactie gemeente</u>
Er kan van de richtafstanden zoals in de VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’ afgeweken worden wanneer uit onderzoek blijkt dat er andere afstanden aangehouden kunnen worden. Voor geur voldeed het ontwerpbestemmingsplan niet aan de richtafstand van 30 meter. Het plan is daarom aangepast, waardoor enkele woningen zijn opgeschoven of zijn komen te vervallen. De afstand tussen de kadastrale grens van Arco en de dichtstbijzijnde geurgevoelige bebouwing is nu 30 meter. Dit is ook geborgd in het bestemmingsplan middels de aanduiding ‘specifieke vorm van wonen uitgesloten – geurgevoelige objecten’. De door Arco genoemde afstand van 6 meter is de afstand tussen het bedrijf en de nieuwe verkeersbestemming. Voor verkeersbestemming geldt echter geen richtafstand voor geur. Het plan voldoet daarmee aan een goede ruimtelijke ordening op gebied van geur.

Geluid
(16) Uit de toelichting volgt dat het plan uit gaat van de huidige bedrijfsactiviteiten gedurende de dagperiode, maar Arco wil de activiteiten uitbreiden naar de avondperiode. Om tijdens de avondperiode aan een goede ruimtelijke ordening te voldoen, moeten ook maatregelen getroffen worden aan het bedrijf. In het plan is geschreven dat Arco hier geen bezwaren heeft, maar het bedrijf heeft juist wel bezwaren.

Reactie gemeente
Zie de reactie op punt 12. Als de uitbreiding van de bedrijfshal is gerealiseerd wordt door reflectie in de avonduren niet voldaan aan de geluidnormen bij een aantal woningen in het plangebied. Indien het bedrijf de bronmaatregelen aan de filterkast, gefinancierd door de projectontwikkelaar, niet accepteert, zal de gemeente maatwerkvoorschriften opstellen.

(17) Arco wil niet gehinderd worden in bedrijfsactiviteiten in de dag- en avondperiode en vreest dat als de woningen er staan voor klachten. Er kan niet worden verwacht dat het bedrijf zich in de activiteiten beperkt, het wil maximaal kunnen blijven produceren.

Reactie gemeente
Zoals het plan nu is opgesteld is er sprake van een goed woon-en leefklimaat en kan het bedrijf de gemelde activiteiten en de geplande verruiming van de werktijden uitvoeren. Bij eventuele klachten beoordeelt de gemeente of deze klachten terecht zijn. De geplande woonwijk is gesitueerd vlakbij het centrum met winkels, supermarkten, het spoor en drukke wegen. Hierdoor is er geen sprake van een rustige woonomgeving.

(18) In de toelichting en het akoestisch onderzoek worden werktijden genoemd die niet overeenkomen met de tijden die gelden voor de dag- en avondperiode, namelijk 07:00 tot 19:00 (dag) en 19:00 tot 23:00 (avond). In het plan worden 06:30 en 20:30 genoemd en dat bij activiteiten na 20:30 er aanvullende maatregelen getroffen moeten worden. Dit zou niet overeenkomen met artikel 22.63 van het ‘Omgevingsplan gemeente Winterswijk’.

Reactie gemeente
Bij het ontwerpbestemmingsplan is een akoestisch onderzoek (4 oktober 2023) gevoegd. In dit onderzoek is ook de wens van het bedrijf om in de avonduren in bedrijf te zijn en om voor 7:00 uur te starten onderzocht. De conclusie is dat voor de bestaande woningen dit kan tussen 6:30 uur en 20:30 uur. Buiten deze tijden wordt niet aan de geluidsnormen bij de bestaand woningen voldaan tenzij er maatregelen worden getroffen. In het ontwerpbestemmingsplan is daarom van die uren uitgegaan.

Inmiddels is voor het gewijzigde bestemmingsplan een nieuw akoestisch onderzoek (nummer 25.023.01 versie 02) gedaan. Hierin is rekening gehouden met de door Arco aangegeven ruimere werktijden zoals deze zijn opgenomen in het door Arco bij

de melding voor de uitbreiding in 2023 aangeleverde akoestische onderzoek. Hierin is aangegeven dat het bedrijf in werking is tussen 6:00 en 23:00 waarbij de zagerij stopt om 21:00. Dit is overgenomen in het bij dit bestemmingsplan gevoegde akoestisch onderzoek. Er is dus voldoende rekening gehouden met de door Arco voorgenomen aangepaste werktijden en het gewijzigde bestemmingsplan.

Geur
(19) Arco vreest ook geurklachten van haar spuitinstallatie, ook al ligt het volgens onderzoek onder de grenswaarden. Daarom wil het dat voor het aspect geur de minimale richtafstand in acht moet worden gehouden.

Reactie gemeente
In het gewijzigde plan is de richtafstand van 30 meter voor geur gehanteerd. De gemeente onderzoekt of eventuele klachten terecht zijn. Als de klachten onterecht zijn, hebben deze klachten geen gevolgen voor de bedrijfsvoering.

Maatregelen
(20) Arco wijst er op dat als het niet bereid is maatregelen te treffen, het plan niet uitvoerbaar is. Het bedrijf mist in de voorschriften een voorwaardelijke verplichting die moet voorkomen dat er woningen worden gebouwd binnen de richtafstanden zonder dat er technische voorzieningen zijn aangebracht.

Reactie gemeente
Zie de reactie op punt 12. Er is in het plan nu een zone met een dergelijke voorwaardelijke verplichting opgenomen.