SPA WNP
INGENIEURS

Gemeente Duiven
Ontvangstdatum : 18-11-2024
Documentnummer: D2024-00013603

Rapport 2300577.2600.r03b

Woningbouw Bloesemgaarde in Groessen
Akoestisch onderzoek ruimtelijke procedure
Geluid door wegen

Rapport 2300577.2600.r03b

Woningbouw Bloesemgaarde in Groessen
Akoestisch onderzoek ruimtelijke procedure
Geluid door wegen

Datum	:	4 oktober 2024
Opdrachtgever	:	Lithos Projecten B.V.
Behandeld door	:	De heer ing. J. Flokstra
Adviseur en		
Goedgekeurd	:	De heer ing. L.F.A. Theuws

Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383 | ISO 9001:2015
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466 | kvk 0909.2661
info@SPAWNP.nl | SPAWNP.nl | btw NL8053.02.530.B01

BOUW - MILIEU - RUIMTE
DENKKRACHT IN

INHOUD PAGINA

1 INLEIDING 4

2 TOETSINGSKADER 4
2.1 Omgevingswet en Besluit kwaliteit leefomgeving 4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid 7

3 GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK 8
3.1 Gegevens geluidbronnen 8
3.2 Stedenbouwkundige gegevens 8

4 GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE 8

5 RESULTATEN EN BESPREKING 9
5.1 Resultaten per geluidbronsoort 9
5.2 Aanvaardbaarheid, gecumuleerd en gezamenlijk geluid 11

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 12

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

FIGUREN

1 Situatie
1.1 Plangebied en de ruime omgeving
1.2 plangebied en de directe omgeving
1.3 Indeling nieuwe situatie

2 Akoestisch rekenmodel
2.1 Rekenmodel: ingevoerde items
2.2 Rekenpunten: ingevoerde rekenpunten

3 Geluid per geluidbronsoort

4 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid wegverkeer

BIJLAGEN

1 Overzicht verkeersgegevens

2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

3 Geluid per geluidbronsoort

4 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid wegverkeer

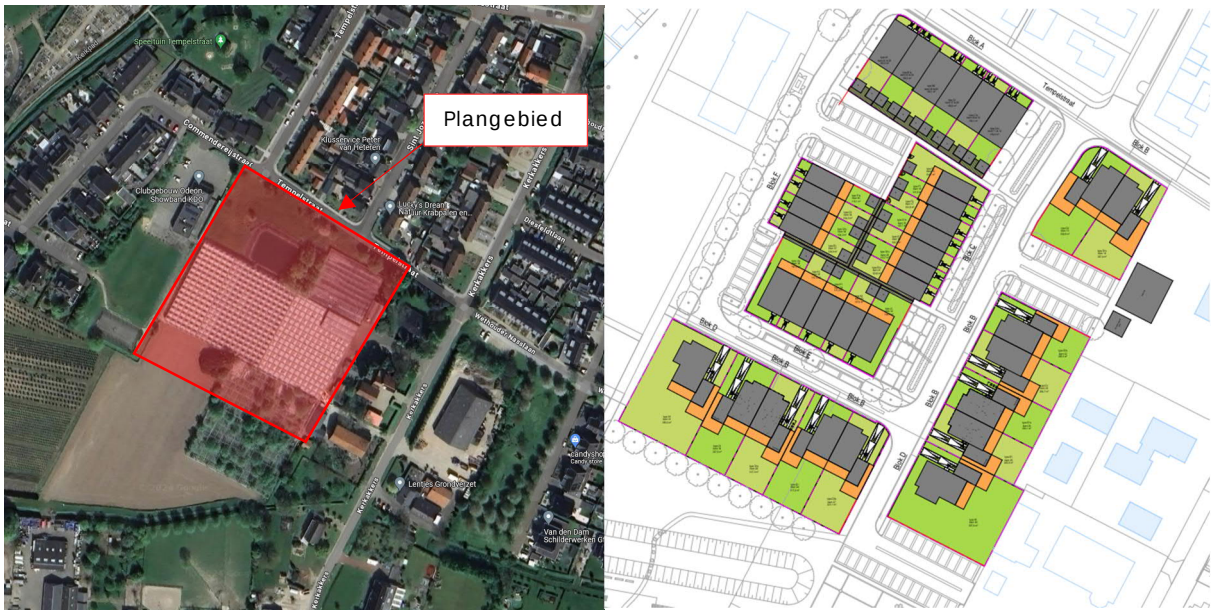
1 INLEIDING

Aan de Kerkakkers en de Tempelstraat in Groessen wil men het woningbouwplan Bloesemengaarde realiseren. Het plan bestaat uit het realiseren van verscheidene twee-onder-een-kap woningen en rijwoningen op de locatie van een voormalige tuinbouwkas.

Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Voor de (buitenplanse) omgevings-planactiviteit is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Omgevingswet en het omgevingsplan. Doel van dit onderzoek is het bepalen van het geluid binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

In afbeelding 1 en in figuur 1.1 is de ligging van het plangebied en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: Links: plangebied, rechts: nieuwe situatie



2 TOETSINGSKADER

2.1 Omgevingswet en Besluit kwaliteit leefomgeving

<u>Aandachtsgebieden geluidbronsoorten</u>

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (in het vervolg Bkl) kent aandachtsgebieden voor verschillende geluidbronsoorten. Deze aandachtsgebieden zijn gebaseerd op geluid-productieplafonds, basisgeluidemissie en standaardwaarden. Deze worden vastgesteld in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). Als een nieuw geluidgevoelig gebouw binnen een aandachtsgebied wordt gerealiseerd, is akoestisch onderzoek en toetsing nodig. Het Bkl kent instructieregels voor de volgende bronsoorten en situaties.

Tabel 1: Instructieregels per geluidbronsoort: standaardwaarden en grenswaarden

Geluidbronsoort	Standaardwaarden in L_{den}	Grenswaarden in L_{den}	
		Nieuw geluidgevoelig gebouw	Vervangende nieuwbouw of Functiewijziging (transformatie)
Provinciale weg(en) Rijksweg(en)	50	60	65
Gemeenteweg(en) Waterschapsweg(en)	53	70	75
Lokale spoorweg(en) * Hoofdspoorweg(en)	55	65	70
Industrieterrein(en)	50	55	60
	40 L_{nigh}	45 L_{night}	50 L_{night}

* Lokale spoorweg kan onderdeel van een weg of een aparte geluidbronsoort zijn. Dit is aan de bronbeheerder.

Geluid boven de grenswaarde zoals deze geldt voor nieuwe geluidgevoelige gebouwen is, behalve in de situatie van vervangende nieuwbouw en functiewijziging, nog mogelijk als het nieuwe geluidgevoelige gebouw:

1. in een aandachtsgebied van een industrieterrein met zeehavengebonden activiteiten is gelegen;
2. voorzien wordt van “niet-geluidgevoelige gevel(s) met bouwkundige maatregelen”[1];
3. gewenst is en er sprake is van zwaarwegende economische en/of ander maatschappelijke belangen.

Geluid hoger dan de standaardwaarde en de grenswaarde, zoals deze geldt voor nieuwe geluidgevoelige gebouwen, zijn alleen toelaatbaar als geluidbeperkende maatregelen financieel niet doelmatig zijn en/of dat er overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard zijn.

Gewenste planontwikkeling
De nieuwe woningen liggen binnen de aandachtsgebieden van de volgende geluidbronsoorten:

Tabel 2: Relevante geluidbronsoorten

Geluidbronsoort	Omschrijving
Rijksweg(en)	(toekomstige) rijksweg A15
Provinciale weg(en)	Niet van toepassing
Gemeente weg(en)	Kerkakkers
Waterschapsweg(en)	Niet van toepassing
Hoofdspoorweg(en)	Niet van toepassing
Lokale spoorweg(en) *	Niet van toepassing
Industrieterrein(en)	Niet van toepassing

* Lokale spoorweg kan onderdeel van een weg of een aparte geluidbronsoort zijn. Dit is aan de bronbeheerder.

De overige geluidbronsoorten (o.a. Tempelstraat, Wethouder Nasslaan, Het Bloemendaal, Diesfeldtlaan, Sint Jozefstraat, Commendereijstraat en Kruisherenstraat) liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze geluidbronsoorten niet relevant zijn met betrekking tot het geluid.

[1] Een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang, of dat geborgd wordt dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde. Dit moet in het omgevingsplan vastgelegd worden. Bij de bepaling van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie, moet het gezamenlijke geluid op deze niet-geluidgevoelige gevel met 3 dB verhoogd worden.

Aanvaardbaarheid, geluidluwe gevel, gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Een omgevingsplan voorziet erin dat het geluid door een geluidbronsoort op geluidgevoelige gebouwen binnen een aandachtsgebied aanvaardbaar is. Het geluid per geluidbronsoort is aanvaardbaar als deze niet hoger is dan de standaardwaarde (zie tabel 1). Wanneer niet voldaan kan worden aan de standaardwaarde, maar wel aan de grenswaarde, kan het geluid vanwege de geluidbronsoorten ook aanvaardbaar zijn als dit verder wordt aangetoond. Onderdeel hiervan is het onderzoeken en afwegen van geluidreducerende maatregelen.
Als het geluid hoger is dan de standaardwaarde moet ook:

- een geluidluwe gevel ter bescherming van de gezondheid overwogen worden. In het Bkl is de geluidluwe gevel als volgt gedefinieerd: een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid. Het bevoegd gezag kan hier verder invulling aan geven (zie paragraaf 2.2);
- de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid beoordeeld en het gezamenlijke geluid bepaald worden;
- het bevoegd gezag moet het gezamenlijke geluid op de gevel(s) vastleggen in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsactiviteit.

Bij zowel de bepaling van het gecumuleerde als het gezamenlijke geluid moet naast de relevante geluidbronsoorten (zie tabel 1) ook rekening gehouden worden met het geluid door:

- luchtvaart, als het geluid hoger is dan 48 L_{den} of 20 Kosteneenheden (Ke);
- een windturbine of windpark als het geluid hoger is dan 43 L_{den};
- een civiele buitenschietbaan, een militaire buitenschietbaan of een militair springterrein wanneer het geluid hoger is dan 50 dB B_S.

Het verschil tussen gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid is, dat bij gecumuleerd geluid nog rekening gehouden wordt met een hinderweging voor het type geluid. Het gecumuleerde en gezamenlijke geluid wordt bepaald overeenkomstig § 3.1.5 van de Omgevingsregeling.

Gewenste planontwikkeling
Voor de gewenste planontwikkeling geldt dat er alleen sprake is van wegverkeerslawaai. Dit betekent dat het gecumuleerde en gezamenlijke geluid gelijk zijn.

Bescherming tegen geluid van buiten

Het Besluit bouwwerken leefomgeving schrijft in §4.3.1 “Bescherming tegen geluid van buiten” voor, dat een te bouwen bouwwerk voldoende bescherming biedt tegen geluid van buiten. Om een goed leefklimaat te realiseren, geldt er een minimum aan de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied en een verblijfsruimte. Deze eisen gelden voor nieuwe woon-, gezondheidszorg-, onderwijs- en bijeenkomstfuncties voor kinderopvang en zijn ten gevolge van weg-, spoorweg- en/of industriegeluid als volgt:

- verblijfsgebieden: $G_{A;k}$ = [gezamenlijk geluid L_g - 33], met een ondergrens van 20 dB;
- verblijfsruimten: $G_{A;k}$ = [gezamenlijk geluid L_g - 35].

Opgemerkt wordt dat:

- voor geluid door activiteiten 2 dB ruimere eisen gelden voor de verblijfsgebieden en -ruimten, tenzij het geluid van deze activiteiten al betrokken is bij het gezamenlijke geluid;
- in eerste instantie uitgegaan moet worden van het in het omgevingsplan opgenomen gezamenlijke geluid. Door middel van maatwerkvoorschriften kan uitgegaan worden van een nieuw bepaald gezamenlijk geluid;
- voor een niet-geluidgevoelige gevel, bij de bepaling van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie, uitgegaan moet worden van het gezamenlijke geluid, dat met 3 dB verhoogd is.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

In de gemeente Duiven is het omgevingsplan op 1 januari 2024 van rechtswege in werking getreden. Verder heeft de gemeenteraad van Duiven op 4 oktober 2010 het gemeentelijke geluidbeleid (Rapport M.2007.5748.05.R001, definitieve versie 19 januari 2010) en de daarmee samenhangende nota hogere grenswaarde (Rapport M.2007.5748.05.R002, definitieve versie 18 januari 2010) vastgesteld. Dit beleidskader geeft onder meer een afwegingskader voor het vaststellen van hogere grenswaarden op grond van de Wet geluidhinder. Het gemeentelijke geluidbeleid is op onderdelen strenger dan de Wet geluidhinder.

In de raadsvergadering van 28 mei 2024 is het gemeentelijke geluidbeleid middels het "Addendum gemeentelijk geluidbeleid" aangepast aan het normenkader van de Omgevingswet.

In de beleidsregel zijn ambities per gebiedstype opgenomen. De nieuwe woningen van het plan Bloesemengaarde liggen in de in tabel 3 omgeschreven gebiedstype.

Tabel 3: Gemeentelijke ambitie en bovengrens, overeenkomstig geluidbeleid en Addendum omgevingswet (Ow)

Gebiedstype	Ambitie Ow	Bovengrens Ow
Dorpskern en overig woongebied Groessen (voor Rijkswegen)	Rustig 40- 45 L_{den}	Onrustig 50- 55 L_{den}
Dorpskern en overig woongebied Groessen (voor Gemeentewegen)	Rustig 43- 48 L_{den}	Onrustig 53- 58 L_{den}

Bovengenoemde ambitieniveaus en bovengrenswaarden gelden als aanvullend op de Omgevingswet c.q. het Bkl.

Indien het berekende geluid op de gevels hoger is dan de gestelde ambitiewaarde maar lager dan de bovengrens, worden aanvullende eisen gesteld voor het realiseren van de nieuwe woningen. De voorwaarden van de gemeente Duiven zijn opgenomen in "Nota hogere grenswaarde gemeente Duiven, met rapportnummer M.2007.5748.05.R002 uit 2010.

In deze situatie is de bovengrens een onrustige geluidsklasse. De aanvullende eisen zijn voor deze geluidsklasse als volgt:

- Indien mogelijk bronmaatregelen treffen;
- Indien mogelijk de afstand tussen de geluidbron en de nieuwe woning vergroten;
- In ieder geval dient bij de woning de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied.

- getracht wordt het stedenbouwkundige ontwerp zodanig vorm te geven om zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied te creëren;
- door middel van bouwakoestisch onderzoek moet worden aangetoond dat er voldaan wordt aan de binnenwaarde van het Besluit bouwwerken leefomgeving.

3 GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Gegevens geluidbronnen

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door 1Stroom (gemeenten Duiven en Westervoort) verstrekte informatie. Voor de rijksweg A15 is uitgegaan van de brongegevens, zoals door Rijkswaterstaat beschikbaar gesteld per e-mail (d.d. 5 maart 2024) en zoals Rijkswaterstaat deze gaat gebruiken voor berekeningen onder de Omgevingswet. In bijlagen 1 en 2.1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2035.

Binnen het plangebied is rekening gehouden met het verschil in maaiveld hoogte. Zo wordt de rijksweg A15 bij Groessen en Helhoek (half)verdiept onder het maaiveld gerealiseerd. Dit verschil in maaiveldhoogte is in het rekenmodel meegenomen.

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van diverse digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via Lithos Projecten B.V. uit Amersfoort.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit online bronnen zoals Google Maps (Street View), het Basisregister Grootschalige Topografie (BGT), 3Dbagviewer van het kadaster en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De nieuwe woningen bestaan uit drie bouwlagen. In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem zoals de wegen, terreinverhardingen, waterpartijen, fiets- en voetpaden. Omdat de Rijksweg A15 is voorzien van tweelaags ZOAB is bij deze weg gerekend met een half hard bodemgebied (0.5). Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4 GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Voor het akoestisch onderzoek is een 3D-rekenmodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 en 2.2). Met behulp van dit rekenmodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de rekenmethode zoals opgenomen in bijlage IVe (wegverkeer) van de Omgevingsregeling.

Berekend is het geluid uitgedrukt in L_{den}. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek met een openingshoek van 2^0.

In het rekenmodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB.

Binnen het onderzoeksgebied is het geluid bepaald op alle relevante gevels van de nieuwe geluidgevoelige bestemming(en), op twee derde van de bouwlaaghoogte. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.2.

Behalve in de hiervoor genoemde figuren, zijn de invoergegevens van het rekenmodel ook gegeven in bijlage 2.

5 RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Resultaten per geluidbronsoort

Resultaten

In de figuren 3.1 en 3.2 en in de bijlagen 3.1 en 3.2 is het geluid weergegeven vanwege respectievelijk de rijksweg en de gemeentewegen. Uit de resultaten blijkt dat het geluid op de nieuwe woningen maximaal als volgt is:

- 48 L_{den} ten gevolge van de rijksweg A15, zie figuur 3.1 en de bijlagen 3.1;
- 37 L_{den} ten gevolge van de gemeentewegen, zie figuur 3.2 en de bijlagen 3.2.

Toetsing omgevingswet

Uit de resultaten blijkt dat het geluid op de nieuwe woningen ten gevolge van de:

- rijksweg A15 lager is dan de standaardwaarde van 50 $L_{den.}$;
- gemeentewegen lager is dan de standaardwaarde van 53 $L_{den.}$

Het Besluit kwaliteit leefomgeving vormt dan ook geen belemmering voor het realiseren van de nieuwe woningen ten gevolge van de geluidbronsoorten rijksweg en gemeentewegen.

Toetsing gemeentelijk geluidbeleid

Uit de resultaten blijkt dat het geluid op de nieuwe woningen ten gevolge van de:

- rijksweg A15 hoger is dan de ambitiewaarde van 40 - 45 $L_{den,}$ maar lager dan de bovengrens van 55 L_{den}. Dit betekent dat er maatregelen onderzocht moeten worden om het geluid ten gevolge van de rijksweg te reduceren;
- gemeentewegen ruim lager is dan de ambitiewaarde van 43 - 48 L_{den} valt.

Alle nieuwe woningen beschikken over een geluidluwe gevel en een buitenruimte waar het geluid niet hoger is dan het ambitieniveau van de gemeente Duiven.

Beschouwde maatregelen ten behoeve van gemeentelijk geluidbeleid

Omdat de ambitiewaarde van de gemeente Duiven overschreden wordt, moeten maatregelen worden beschouwd waarmee het geluid mogelijk gereduceerd kan worden tot het ambitieniveau. De voorwaarden zijn opgenomen in “Nota hogere grenswaarde gemeente Duiven, met rapportnummer M.2007.5748.05.R002 uit 2010.

In het onderstaande zijn de denkbare maatregelen onderzocht:

1. toepassen van een geluidreducerend wegdektype
2. andere route
3. geluidscherm plaatsen direct langs de weg of op de plangrens
4. de afstand tussen de weg en de nieuwe woningen vergroten
5. een geluidscherm aan de geluidbelaste gevels
6. de geluidbelaste gevels voorzien van (inpandige) balkons

Ad.1: De rijksweg A15 wordt al voorzien van het geluidreducerende wegdektype tweelaags-ZOAB. Het toepassen van een beter geluidreducerend wegdektype (bijvoorbeeld tweelaags ZOAB fijn) op de rijksweg kan een geluidreductie opleveren van circa 1 dB tot 3 dB. Na het toepassen van dit geluidreducerende wegdektype kan nog niet voldaan worden aan de ambitiewaarde. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de wegbeheerder (Rijkswaterstaat). Zij kunnen door middel van een kosten-/batenanalyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter is het zo dat het vervangen van het wegdek voor de realisatie van enkele woningen vanuit financieel oogpunt niet reëel is.

Ad.2: De rijksweg A15 wordt een drukke weg en een belangrijke verbindingsroute. Het verkeer via andere wegen door de omgeving laten rijden, is geen optie, omdat er dan elders knelpunten ontstaan.

Ad.3: Gezien de afstand tot de nieuwe woning is een lang en hoog geluidscherm nodig om het geluid te reduceren tot het ambitieniveau. Langs de rijksweg A15 worden al geluidschermen gerealiseerd. Deze schermen vervangen door hogere en langere schermen voor het reduceren van het geluid op enkele woningen, is in deze situatie vanuit een financieel oogpunt niet reëel. Schermen ter plaatse van de perceelsgrens moeten dermate hoog worden uitgevoerd, dat dit binnen een stedelijke omgeving niet gewenst of reëel is.

Ad.4: De nieuwe woningen kunnen binnen het huidige plan niet op voldoende afstand van de rijksweg worden gerealiseerd waarmee voldaan wordt aan het ambitieniveau. Om bij alle woningen aan het ambitieniveau te kunnen voldoen, moeten drastische wijzigingen in het stedenbouwkundig plan plaatsvinden, met mogelijk minder woningen als gevolg. Dit is niet wenselijk.

Ad.5: Met een geluidscherm aan de gevel kan de gevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Met een plaatselijk geluidscherm aan de gevel(s), kan ter plaatse van het plaatselijke geluidscherm een reductie van het geluid op de achterliggende geveldelen gerealiseerd worden. Het is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om voor deze woningen dergelijke maatregelen te treffen.

Ad.6: Door het toepassen van (inpandige) balkons over de gehele gevelbreedte kan het geluid op de gevels binnen deze inpandige balkons met 2 tot 4 dB gereduceerd worden (bron: NPR 5272:2003). Hiermee wordt nog niet voldaan aan het ambitieniveau. Het is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om voor deze woningen dergelijke maatregelen te treffen.

Het nader uitwerken van de kosten van deze maatregelen is alleen zinvol als één van de maatregelen reëel zou zijn. Dit is in de voorliggende situatie niet het geval.

5.2 Aanvaardbaarheid, gecumuleerd en gezamenlijk geluid

In deze paragraaf wordt ingegaan op het gecumuleerde en gezamenlijke geluid. Het verschil tussen gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid is, dat bij gecumuleerd geluid nog rekening gehouden wordt met een hinderweging voor het type geluid.

Gecumuleerd geluid

Ter beoordeling van de aanvaardbaarheid van het geluid is het gecumuleerde geluid bepaald. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen wat aanvaardbaar is.

Bij het bepalen van het gecumuleerde geluid moet bij de nieuwe woningen rekening gehouden worden met wegverkeer. In figuur 4 en in bijlage 4 is het gecumuleerde geluid vanwege de relevante geluidbronnen weergegeven. Het gecumuleerde geluid bedraagt maximaal 48 L_{den}.

Omdat alle nieuwe woningen beschikken over één of meer geluidluwe gevel(s) en een buitenruimte waar het geluid niet hoger is dan het ambitieniveau van de gemeente, wordt gesteld dat het geluid aanvaardbaar is.

Gezamenlijk geluid

Voor het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie moet in eerste instantie uitgegaan worden van het gezamenlijke geluid zoals opgenomen in het omgevingsplan.

Voor de voorliggende situatie is het gezamenlijke geluid bepaald voor alle relevante gevels en bouwhoogten. Omdat voor het voorliggende plan alleen maar wegverkeerslawaai onderzocht hoeft te worden, is het gezamenlijke geluid gelijk aan het gecumuleerde geluid (zie figuur 4 en bijlage 4). Het gezamenlijke geluid bedraagt maximaal 48 L_{den}.

Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen (48 L_{den} – 33 dB = lager dan de ondergrens). Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen die voldoet aan een geluideis van $Rq;a \geq 0$ dB) voldaan aan de minimale karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie.



6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Aan de Kerkakkers en de Tempelstraat in Groessen wil men het woningbouwplan Bloesemengaarde realiseren. Het plan bestaat uit het realiseren van verscheidene twee-onder-een-kap woningen en rijwoningen op de locatie van een voormalige tuinbouwkas. Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Voor de (buitenplanse) omgevings-planactiviteit is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Omgevingswet en het omgevingsplan. Doel van dit onderzoek is het bepalen van het geluid binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom, in de geluidaandachtsgebieden van de geluidbronsoorten rijkswegen en gemeentewegen.

Uit het onderzoek blijkt dat het geluid op de nieuwe woningen ten gevolge van de:

- rijksweg A15 maximaal 48 L_{den} bedraagt. Dit is lager dan de standaardwaarde van 50 L_{den}. Wel is het geluid hoger dan de ambitiewaarde van 40 - 45 L_{den}, maar lager dan de bovengrens van 55 L_{den} overeenkomstig het gemeentelijke geluidbeleid;
- gemeentewegen maximaal 37 L_{den} bedraagt. Dit is lager dan de standaardwaarde van 53 L_{den}. Het geluid is ook lager dan de ambitiewaarde van 43 - 48 L_{den} overeenkomstig het gemeentelijke geluidbeleid.

Uit het onderzoek blijkt dat het geluid vanwege de geluidbronsoort rijksweg bij de nieuwe woningen hoger is dan het ambitieniveau van de gemeente Duiven, maar lager dan de standaardwaarde zoals deze geldt voor rijkswegen. Gezien de situatie en het berekende geluid, zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om het geluid op alle nieuwe appartementen te reduceren tot het ambitieniveau. Wel wordt er voldaan aan de voorwaarden van de gemeente Duiven zoals deze zijn opgenomen in “Nota hogere grenswaarde gemeente Duiven”.

Omdat alle nieuwe woningen beschikken over één of meer geluidluwe gevel(s) en een buitenruimte waar het geluid niet hoger is dan het ambitieniveau van de gemeente, wordt gesteld dat het geluid aanvaardbaar is.

Het geluid is bij alle woningen niet hoger dan de standaardwaarde, dit betekent dat het Besluit kwaliteit leefomgeving geen belemmering vormt voor het realiseren van de nieuwe woningen ten gevolge van het verkeer in de omgeving.

Om een goed leefklimaat te realiseren, geldt er een minimum aan de karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied en een verblijfsruimte. Hierbij moet worden uitgegaan van een gezamenlijk geluid van 48 dB. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen (de ondergrens). Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen die voldoet aan een geluideis van $R_{q;a} \geq 0$ dB) voldaan aan de minimale karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie.

FIGUREN

SPA WNP ingenieurs 2300577

Figuur 1.1



Omgevingswet, wegverkeer, [2300577 GM2023.3 Groessen - Jaar 2035] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan de Bloesemgaarde in Groessen,

Plangebied en de ruime omgeving

SPA WNP ingenieurs 2300577

Figuur 1.2



Omgevingswet, wegverkeer, [2300577 GM2023.3 Groessen - Jaar 2035] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan de Bloesemgaarde in Groessen,

Plangebied en de directe omgeving



PALAZZO

Palazzo bv
Postbus 1029 6800 BA Duiven
Ratio 16 6921 RW Duiven
026-319 32 00
duiven@palazzogroep.nl
www.palazzogroep.nl

PROJECT:
BLOESEMGAARDE
Grassen

OPDRACHTGEVER:
LITHOS BOUW & ONTWIKKELING
Spaarnelhe 38, 3824 ML AMERSFOORT
Postbus 2634, 3800 GD AMERSFOORT

OMSCHRIJVING:
Situatie bebouwing

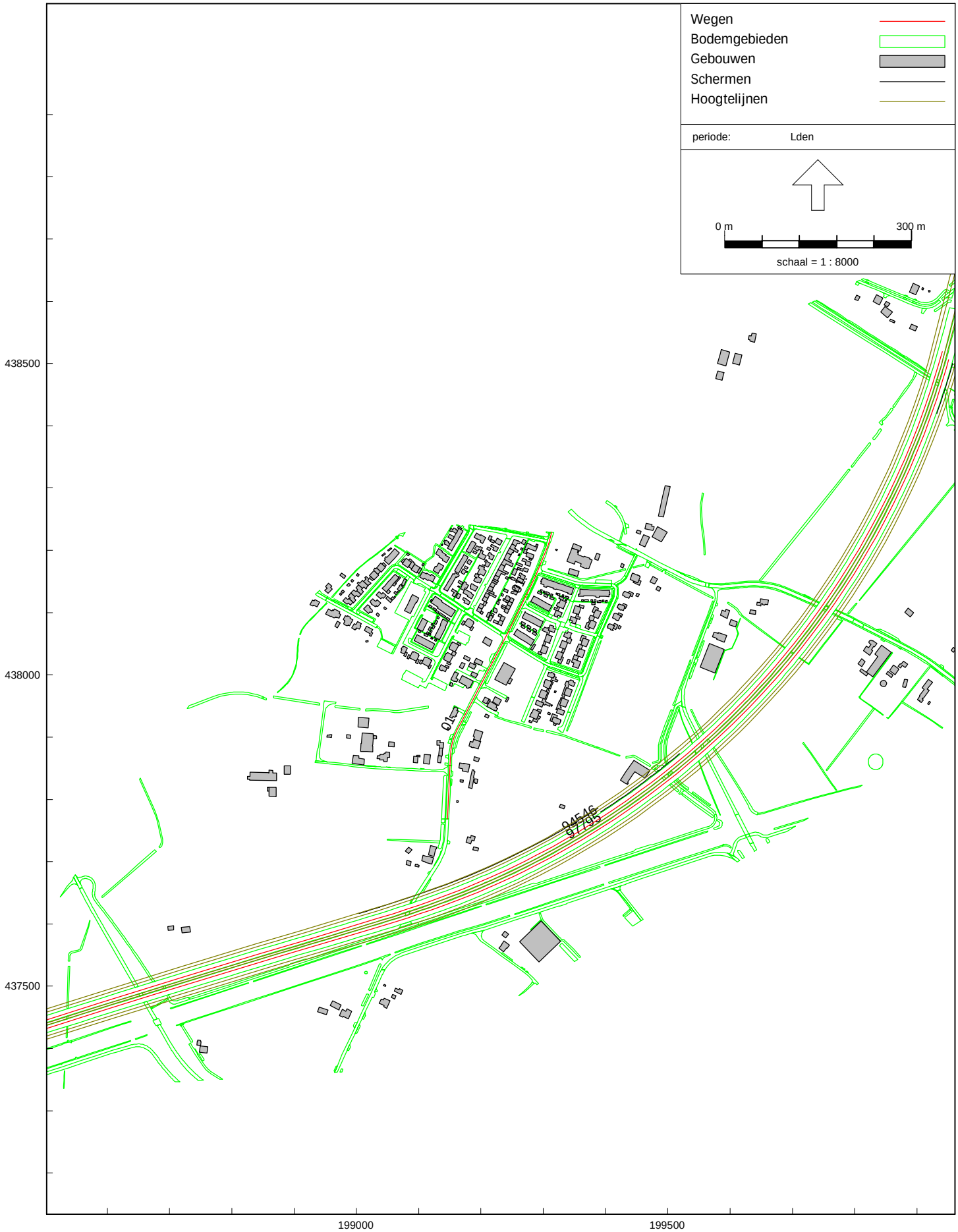
ARCHITECTUUR ■ ENGINEERING ■ BOUWMANAGEMENT

SCHAAL:	FORMAAT:	DATUM:	FASE:	STATUS:
1 : 200	A0	30-09-2024	Definitief Ontwerp	Omgevingsvergunning
ARCHITECT:	MODELLEUR:	PROJECTLEIDER:	PROJECTNUMMER:	BLADNUMMER:
ED	SL	SL	23.081	DO-01

DEZE TEKENING MAG ALLEEN MET SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN PALAZZO BV WORDEN GEDOOR DER DERDEN GEBRUIKT, OP EEN ANDERE MANIER WORDEN VERMENIGVULDIGD.

SPA WNP ingenieurs 2300577

Figuur 2.1



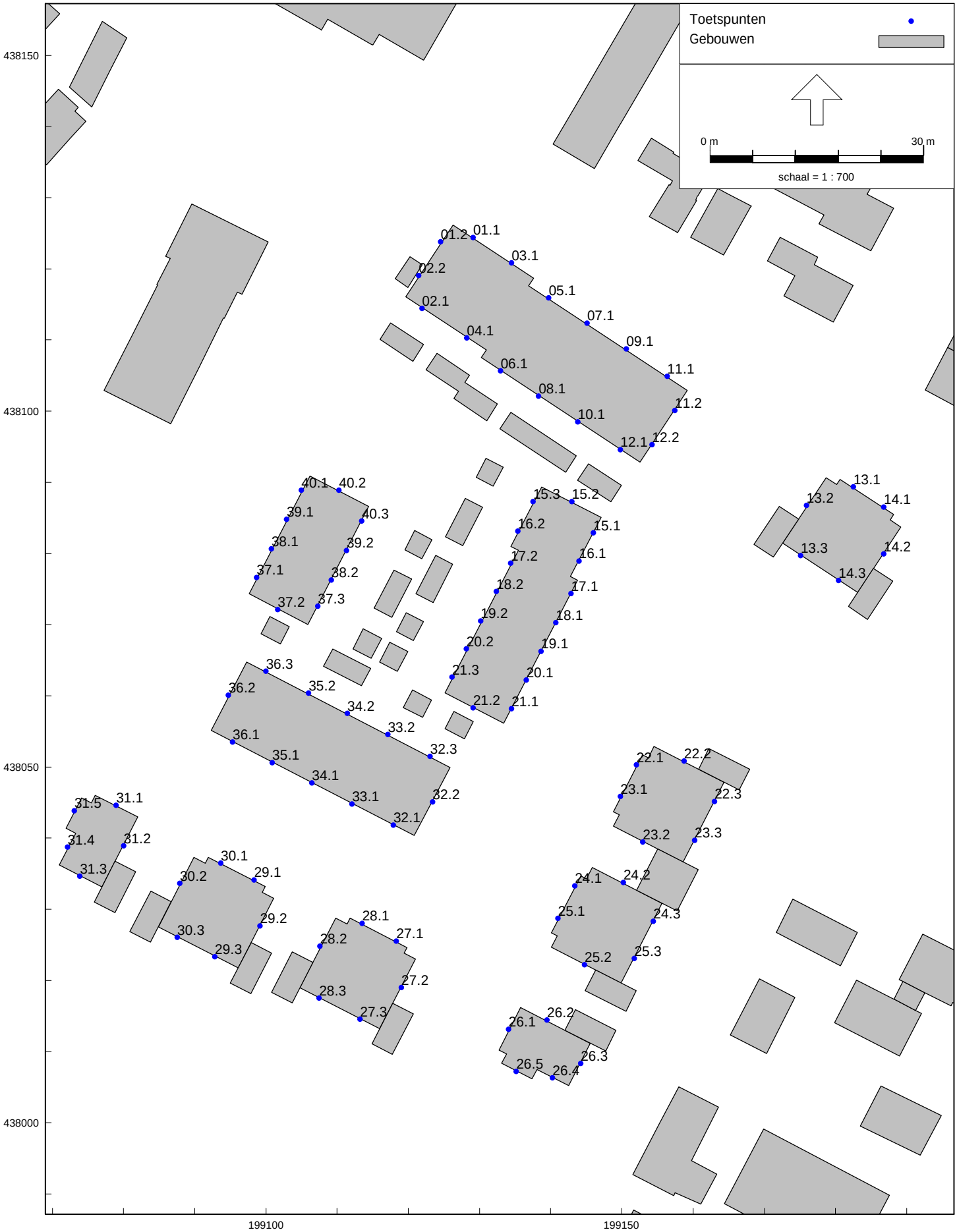
Omgevingswet, wegverkeer, [2300577 GM2023.3 Groessen - r03b dd 2024-09-30 - Jaar 2035] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan de Bloesemgaarde in Groessen,

Rekenmodel: ingevoerde items, zie legenda

SPA WNP ingenieurs 2300577

Figuur 2.2



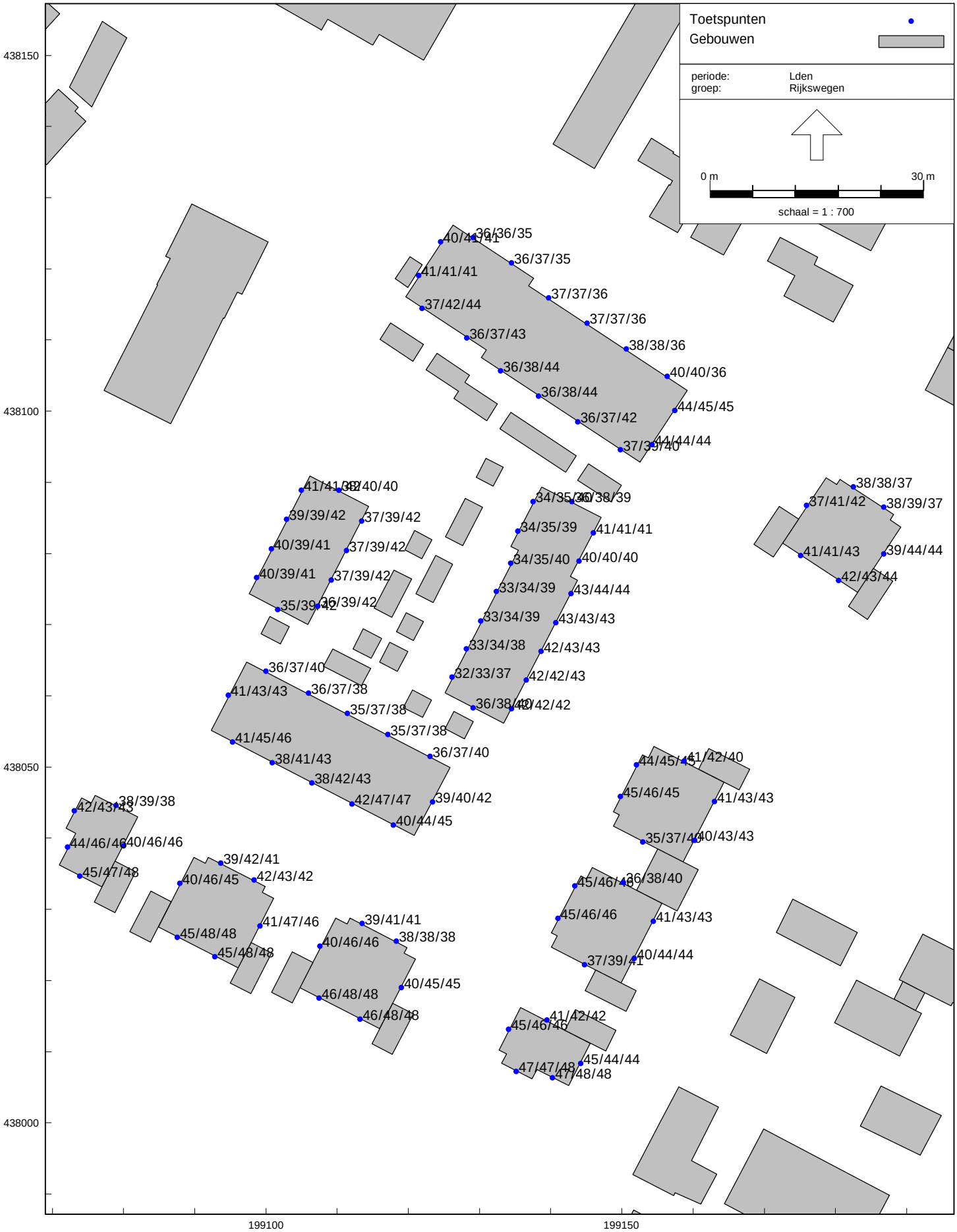
Omgevingswet, wegverkeer, [2300577 GM2023.3 Groessen - r03b dd 2024-09-30 - Jaar 2035] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan de Bloesemgaarde in Groessen,

Rekenmodel: ingevoerde rekenpunten

SPA WNP ingenieurs 2300577

Figuur 3.1



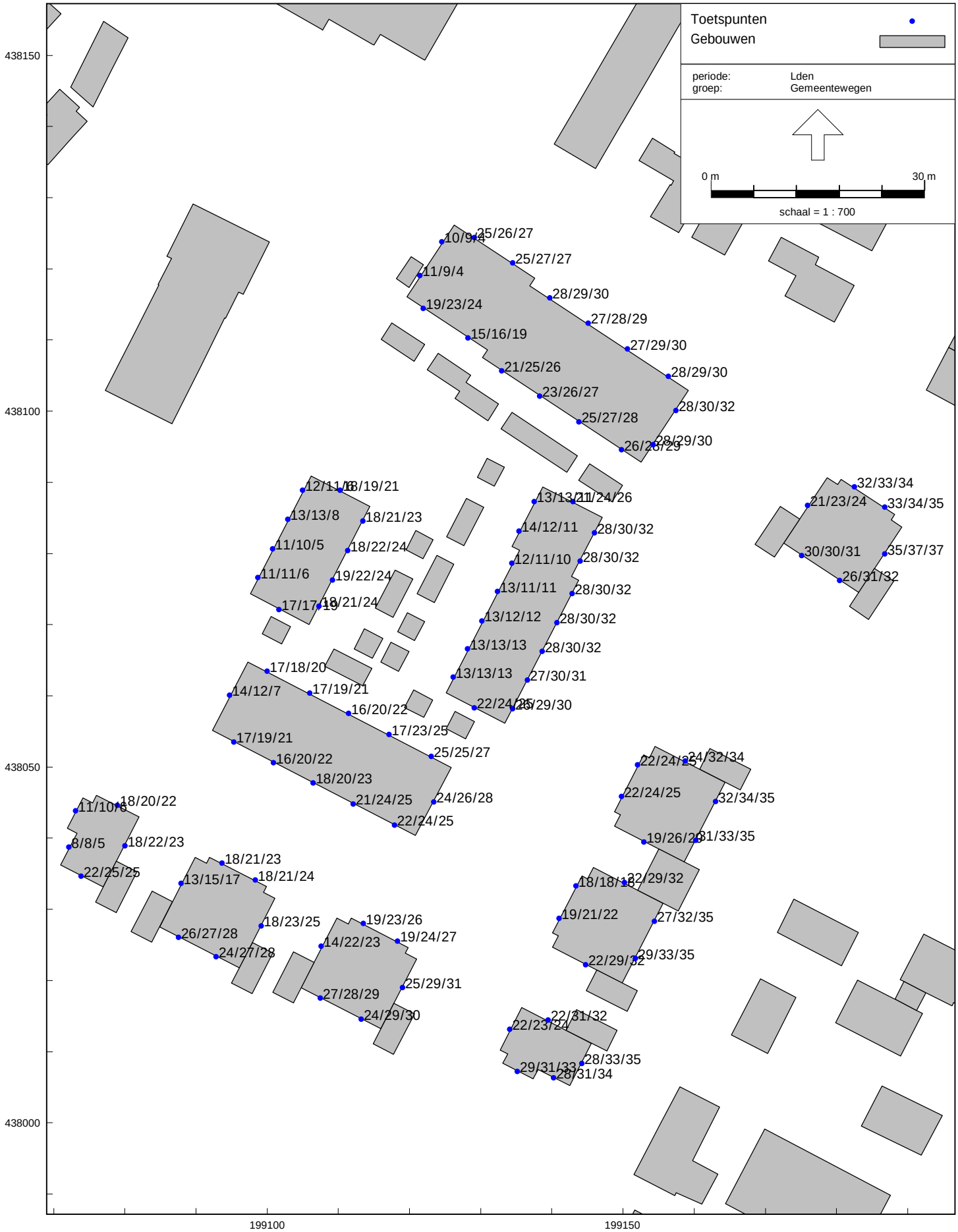
Omgevingswet, wegverkeer, [2300577 GM2023.3 Groessen - r03b dd 2024-09-30 - Jaar 2035] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan de Bloesemgaarde in Groessen,

Het geluid ten gevolge van de rijksweg A15 - hw= 2/5/8m+mv

SPA WNP ingenieurs 2300577

Figuur 3.2



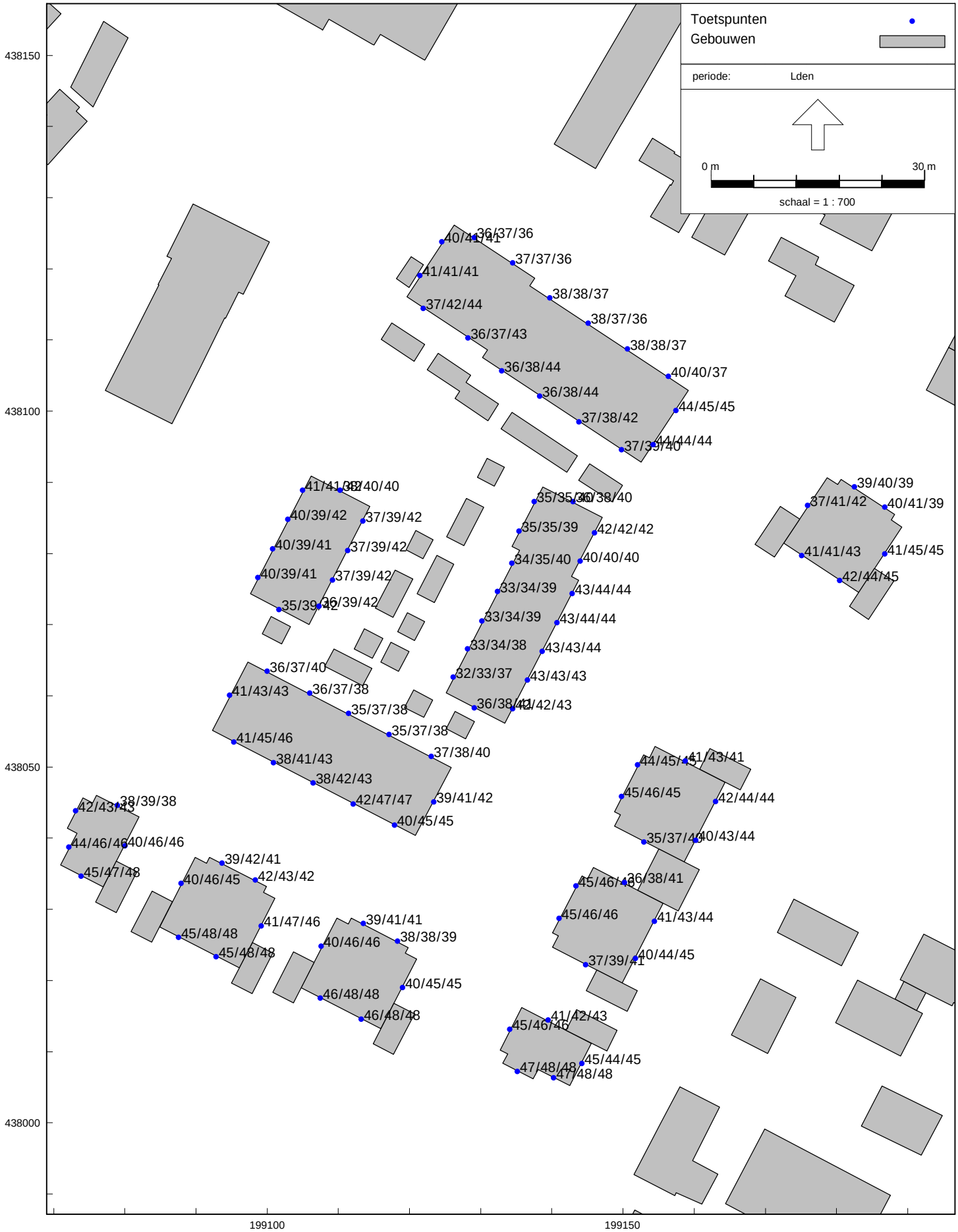
Omgevingswet, wegverkeer, [2300577 GM2023.3 Groessen - r03b dd 2024-09-30 - Jaar 2035] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan de Bloesemgaarde in Groessen,

Het geluid ten gevolge van de gemeentewegen - hw= 2/5/8m+mv

SPA WNP ingenieurs 2300577

Figuur 4



Omgevingswet, wegverkeer, [2300577 GM2023.3 Groessen - r03b dd 2024-09-30 - Jaar 2035] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan de Bloesemgaarde in Groessen,

Gecumuleerd geluid ten gevolge van alle wegen - hw= 2/5/8m+mv

BIJLAGEN

Weg	KERKAKKERS, GROESSEN			
Jaar	2032	autonome verkeersgroei 1,5%/jaar →	Jaar	2035
Mvt/etmaal	1270 mvt/weekdag		Mvt/etmaal	1328 mvt/weekdag

Verdeling in %:	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,58%	4,05%	0,60%
Lv	95,63%	97,87%	96,30%
Mv	2,84%	2,13%	0,00%
Zv	1,53%	0,00%	3,70%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Verdeling in aantallen / uur:

	Dag	Avond	Nacht
aantal/uur	38,17	23,50	3,50
Lv	36,50	23,00	3,25
Mv	1,08	0,50	-
Zv	0,58	-	0,13
Totaal	38,17	23,50	3,38

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur
Wegdektype: Deels dichtasfaltbeton (DAB)
Deels klinkers in keperverband

De etmaalintensiteit is verstrekt door 1stroom (een samenwerking van de gemeenten Duiven en Westervoort). De etmaalintensiteiten voor de Kerkakkers, is verstrekt op basis van verkeersprognose van het jaar 2032. Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 1,5% per jaar. De verkeersverdelingen van de Kerkakkers (alleen licht/middel/zwaar verkeer) is gebaseerd op tellingen van de periode 1 oktober t/m 18 oktober 2021 door Meetel,

SPA WNP ingenieurs

2300577
Bijlage 1.2

VERKEERSTELLING

Motorvoertuigen

KERKAKKERS, GROESSEN

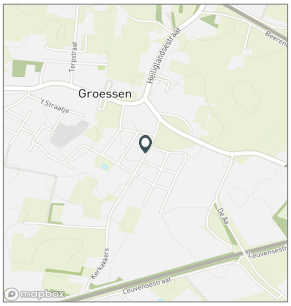
Tussen Diesfeldtlaan en Wethouder Nasslaan

Meetlocatie

Kerkakkers
Groessen
Tussen Diesfeldtlaan en Wethouder Nasslaan
Ri. 1 = Ri. Noordoost (Wethouder Nasslaan)
Ri. 2 = Ri. Zuidwest (Diesfeldtlaan)

Meting

Meetperiode: 1 oktober t/m 18 oktober 2021
Methodiek: Telslangen
In opdracht van: Stroom1
Uitgevoerd door: Meetel



Voertuigclassificatie

Voertuigclassificatie op basis van ascombinaties
L = Licht verkeer (2 assen, asafstand < 3,7 m)
M = Middelzwaar verkeer (2 assen, asafstand > 3,7 m)
Z = Zwaar verkeer (3 of meer assen)

WEEKDAG

	Doorsnede				Ri. Noordoost				Ri. Zuidwest			
	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
00:00 - 01:00	4	0	0	4	2	0	0	2	2	0	0	2
01:00 - 02:00	3	0	0	3	1	0	0	1	2	0	0	2
02:00 - 03:00	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	3	0	0	3	2	0	0	3	0	0	0	0
06:00 - 07:00	10	1	1	11	8	1	1	9	2	0	0	2
07:00 - 08:00	24	0	1	25	19	0	0	20	4	0	0	5
08:00 - 09:00	31	1	1	32	23	0	0	24	8	1	1	9
09:00 - 10:00	27	1	1	29	16	1	0	17	11	1	0	12
10:00 - 11:00	31	1	0	32	17	0	0	17	14	0	0	15
11:00 - 12:00	34	1	0	35	16	1	0	17	17	0	0	18
12:00 - 13:00	36	2	1	38	16	0	0	17	20	1	0	22
13:00 - 14:00	36	1	0	38	18	1	0	19	18	0	0	18
14:00 - 15:00	41	2	0	43	18	1	0	20	23	1	0	23
15:00 - 16:00	37	1	1	39	16	0	0	17	22	1	0	22
16:00 - 17:00	44	1	1	46	16	0	0	17	28	0	1	29
17:00 - 18:00	56	1	1	58	18	1	0	19	38	1	1	39
18:00 - 19:00	41	1	1	43	18	1	0	19	23	1	1	25
19:00 - 20:00	40	1	0	41	17	0	0	18	22	1	0	23
20:00 - 21:00	22	0	0	22	8	0	0	8	14	0	0	15
21:00 - 22:00	16	0	0	16	5	0	0	5	12	0	0	12
22:00 - 23:00	14	0	0	14	5	0	0	5	9	0	0	9
23:00 - 24:00	5	0	0	5	2	0	0	2	3	0	0	3
Etmaal (0-24u)	556	16	9	581	262	8	5	274	294	8	4	307
Dag (7-19u)	438	13	7	458	212	6	3	222	226	7	4	237
Avond (19-23u)	92	2	0	94	35	1	0	36	57	1	0	58
Nacht (23-7u)	26	1	1	28	15	1	1	17	11	0	0	11
Ochtendspits (7-9u)	54	1	1	57	42	1	1	43	12	1	1	14
Avondspits (16-18u)	100	2	2	105	35	1	0	36	66	1	2	69

SPA WNP ingenieurs 2300577

Rekenmodel: ingevoerde wegen

Bijlage 2.1

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
01.	Kerkakkers	Gemeente wegen	199146.02	437768.40	10.90	0.00	0.75	0	Referentiewegdek	1328.00	6.58	4.05	0.60	95.63	97.87
01.	Kerkakkers	Gemeente wegen	199234.95	438051.45	10.90	0.00	0.75	0	Elementenverharding in keperverband	1328.00	6.58	4.05	0.60	95.63	97.87
97795	Besluitnetwerk	Rijkswegen	198453.05	437416.57	12.28	12.28	0.75	0	2L ZOAB	17828.00	6.58	3.22	1.02	91.22	92.51
94546	Besluitnetwerk	Rijkswegen	199940.59	438519.29	4.05	4.05	0.75	0	2L ZOAB	16920.00	6.47	3.09	1.26	90.22	94.25

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
01.	96.30	2.84	2.13	--	1.53	--	3.70	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01.	96.30	2.84	2.13	--	1.53	--	3.70	30	30	30	30	30	30	30	30	30
97795	86.26	3.84	2.96	4.95	4.94	4.53	8.79	121	121	121	100	100	100	90	90	90
94546	83.10	4.84	2.30	6.57	4.94	3.45	10.33	121	121	121	100	100	100	90	90	90

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde gebouwen Bijlage 2.2

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
1	0226100000013511	199187,59	437989,84	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
7	0226100000010525	198990,28	437898,03	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
8	0226100000101665	199188,12	437896,82	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
9	0226100000010526	199032,25	437897,29	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
12	0226100000010524	198953,01	437903,46	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
14	0226100000102098	199152,91	437981,43	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
15	0226100000010884	199026,03	437887,78	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
16	0226100000008947	199116,77	437856,84	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
18	0226100000101464	199183,73	437999,39	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
23	0226100000101664	199187,72	437901,14	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
25	0226100000101727	199179,99	437846,44	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
26	0226100000102717	199241,68	437956,48	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
27	0226100000014220	199133,03	437883,24	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
28	0226100000101815	199185,72	437817,51	10,90	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
29	0226100000490438	199161,38	437798,17	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
30	0226100000490436	199190,70	437825,74	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
31	0226100000534980	199149,03	437914,47	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
32	0226100000101666	199190,96	437868,18	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
33	0226100000000019	199036,85	437865,35	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
34	0226100000008949	198997,03	437857,64	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
36	0226100000481406	199282,09	437925,28	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
37	0226100000009063	199218,44	437956,57	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
38	0226100000014218	199225,43	437949,95	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
44	0226100000101814	199171,64	437830,60	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46	0226100000000018	199161,35	437942,97	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
48	0226100000008948	199096,45	437868,88	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49	0226100000009052	199157,28	437989,73	10,90	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
50	0226100000010527	199060,60	437884,39	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
51	0226100000009036	199019,10	437914,96	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
52	0226100000010548	199207,74	437937,37	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
54	0226100000010031	199077,04	438154,75	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
55	0226100000010538	199211,15	438205,53	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
58	0226100000010543	199269,60	438209,13	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
65	0226100000014207	198997,88	438072,19	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
70	0226100000012035	199162,45	438133,34	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
74	0226100000010545	199224,82	438114,52	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
79	0226100000010540	199222,13	438214,90	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
80	0226100000011090	199274,46	438200,47	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
81	0226100000009058	199257,91	438180,52	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
82	0226100000014206	199023,49	438062,28	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
83	0226100000010544	199255,48	438154,86	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
87	0226100000014226	199235,80	438085,62	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
97	0226100000010539	199211,13	438217,58	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
104	0226100000014183	198978,52	438088,78	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
106	0226100000101187	199180,67	438022,09	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
107	0226100000009051	199170,32	438009,75	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
110	0226100000009007	198940,99	438116,77	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
111	0226100000013483	199089,61	438129,13	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
114	0226100000013486	199213,11	438196,98	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
118	0226100000009046	199207,50	438048,98	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
119	0226100000009502	199240,90	438183,91	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
120	0226100000013504	199255,78	438207,05	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
121	0226100000013495	199177,00	438120,57	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
122	0226100000013502	199253,31	438199,14	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
124	0226100000011681	198994,33	438116,47	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
125	0226100000014184	198966,49	438092,62	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
133	0226100000011678	199356,38	438195,84	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
135	0226100000011680	199007,41	438129,14	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
137	0226100000009506	199268,64	438152,47	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
138	0226100000009501	199218,48	438151,84	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
140	0226100000013508	199259,47	438133,89	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
141	0226100000014358	199011,39	438149,96	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
143	0226100000013500	199262,66	438169,80	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
144	0226100000013505	199274,46	438200,47	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
146	0226100000013488	199226,22	438219,40	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
147	0226100000009064	199285,35	438192,35	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
148	0226100000009509	199253,26	438121,21	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
149	0226100000009500	199226,31	438147,72	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
151	0226100000013482	199023,67	438100,37	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
152	0226100000013499	199227,56	438168,85	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
155	0226100000014193	199007,41	438129,14	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
156	0226100000013498	199210,76	438137,22	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
157	0226100000013491	199205,89	438175,74	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
160	0226100000013494	199170,98	438131,46	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
164	0226100000011682	198994,33	438116,47	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
166	0226100000014217	199201,97	438105,63	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
167	0226100000013487	199218,90	438208,89	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
181	0226100000009048	199188,18	438017,38	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
184	0226100000009085	199416,64	438088,83	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
186	0226100000480199	199137,71	438207,32	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
187	0226100000011091	199254,28	438159,66	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
194	0226100000011222	199326,30	438126,33	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde gebouwen Bijlage 2.2

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
196	0226100000013489	199208,02	438220,31	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
198	0226100000100748	198969,39	438086,36	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
201	0226100000100733	198990,24	438144,22	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
202	0226100000102724	198993,25	438153,54	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
203	0226100000477760	199284,83	438049,85	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
207	0226100000487218	199104,55	438176,18	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
210	0226100000486868	199200,74	438174,59	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
220	0226100000008755	199354,48	438157,78	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
232	0226100000010011	199383,55	438189,29	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
251	0226100000101949	199061,30	438126,55	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
252	0226100000102037	199046,32	438104,29	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
253	0226100000014205	199033,06	438120,45	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
254	0226100000009018	199042,44	438132,35	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
255	0226100000013481	199003,40	438144,81	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
256	0226100000102723	199000,14	438160,33	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
258	0226100000513475	199047,03	438122,83	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
259	0226100000534984	199033,32	438095,38	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
260	0226100000534982	199018,54	438055,19	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
261	0226100000009017	198950,41	438141,70	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
262	0226100000491945	198975,63	438130,66	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
263	0226100000491944	198980,34	438134,26	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
264	0226100000534988	198973,37	438159,97	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
268	0226100000013501	199255,78	438207,05	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
269	0226100000013497	199219,96	438129,19	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
271	0226100000101933	199419,87	438074,53	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
275	0226100000013503	199279,83	438180,83	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
278	0226100000011540	199362,16	438064,08	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
279	0226100000013492	199197,25	438160,05	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
282	0226100000013490	199197,69	438160,92	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
283	0226100000012033	199222,97	438160,37	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
285	0226100000013496	199164,72	438130,62	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
286	0226100000014250	199428,48	438103,31	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
290	0226100000009507	199239,40	438107,23	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
291	0226100000009510	199244,81	438118,27	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
292	0226100000013506	199260,98	438160,30	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
293	0226100000013507	199259,47	438133,89	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
298	0226100000009070	199420,08	438080,12	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
299	0226100000013493	199190,74	438143,06	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
300	0226100000013514	199445,07	438131,13	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
302	0226100000009503	199240,90	438183,91	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
303	0226100000009504	199211,08	438122,75	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
311	0226100000009508	199247,76	438109,98	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
312	0226100000102496	199287,77	438207,34	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
313	0226100000102344	199265,93	438200,14	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
315	0226100000102588	199281,19	438183,72	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
316	0226100000102602	199239,92	438154,77	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
317	0226100000102490	199246,51	438157,37	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
318	0226100000102603	199261,11	438191,06	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
322	0226100000009059	199243,98	438135,51	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
324	0226100000014203	199074,75	438179,62	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
325	0226100000491992	199080,57	438193,19	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
327	0226100000489816	199230,08	438118,50	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
328	0226100000489814	199233,48	438130,66	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
329	0226100000013510	199238,98	438092,13	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
331	0226100000547390	199320,12	438202,43	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
332	0226100000011679	199356,38	438195,84	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
001	nieuwe woning	199076,98	438033,16	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
002	nieuwe woning	199101,11	438031,56	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
003	nieuwe woning	199104,77	438018,99	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
004	nieuwe woning	199135,78	438016,19	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
005	nieuwe woning	199145,83	438035,87	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
006	nieuwe woning	199154,52	438052,88	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
007	nieuwe woning	199172,60	438081,48	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
011	nieuwe woning	199114,44	438086,59	10,90	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
014	nieuwe woning	199092,34	438055,16	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
017	nieuwe woning	199078,78	438029,56	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
018	nieuwe woning	199080,90	438026,84	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
019	nieuwe woning	199100,82	438023,85	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
020	nieuwe woning	199100,78	438018,34	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
021	nieuwe woning	199120,69	438015,31	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
022	nieuwe woning	199143,48	438015,90	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
023	nieuwe woning	199144,85	438018,57	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
024	nieuwe woning	199157,76	438029,77	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
025	nieuwe woning	199160,75	438049,70	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
026	nieuwe woning	199184,51	438070,75	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
027	nieuwe woning	199168,57	438081,27	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
034	nieuwe woning	199099,32	438068,68	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
035	nieuwe woning	199108,10	438064,16	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
037	nieuwe woning	199119,30	438058,36	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
038	nieuwe woning	199125,13	438055,37	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
039	nieuwe woning	199114,79	438065,27	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
040	nieuwe woning	199117,68	438071,04	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde gebouwen Bijlage 2.2

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
041	nieuwe woning	199123,32	438081,95	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
042	nieuwe woning	199115,94	438064,73	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
043	nieuwe woning	199118,32	438069,03	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
044	nieuwe woning	199121,07	438074,36	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
045	nieuwe woning	199125,21	438082,35	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
046	nieuwe woning	199133,31	438092,15	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
53	0226100000011213	199258,44	438073,22	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
56	0226100000014237	199287,00	438067,75	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
56	0226100000014237	199277,81	438078,65	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
56	0226100000014237	199277,66	438073,19	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
56	0226100000014237	199287,14	438073,20	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
56	0226100000014237	199268,30	438078,64	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
56	0226100000014237	199268,48	438084,10	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
62	0226100000011218	199271,17	438100,88	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199335,66	438121,76	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199326,80	438130,24	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199311,45	438127,42	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199320,93	438131,86	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199299,86	438132,61	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199330,88	438128,84	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199297,35	438133,74	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199285,07	438126,75	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199338,02	438125,63	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199307,86	438132,38	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199314,59	438124,37	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199304,66	438128,82	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	0226100000486942	199294,73	438133,27	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
176	0226100000100383	199304,77	438154,04	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
189	0226100000101876	199397,73	438117,12	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
189	0226100000101876	199376,18	438117,78	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
189	0226100000101876	199399,92	438119,60	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
189	0226100000101876	199364,22	438120,82	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
189	0226100000101876	199377,68	438112,54	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
189	0226100000101876	199381,63	438120,67	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
189	0226100000101876	199393,05	438119,20	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
189	0226100000101876	199369,36	438120,64	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
215	0226100000100392	199365,09	438137,26	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
184	0226100000009085	199427,47	438097,11	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
286	0226100000014250	199434,74	438112,18	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
300	0226100000013514	199440,69	438129,57	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
298	0226100000009070	199414,27	438078,80	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
335	0226100000013513	199389,01	438106,70	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
169	0226100000011675	199365,42	438110,33	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		199369,38	438044,89	10,90	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
38	0226100000014218	199209,14	437953,90	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
38	0226100000014218	199214,99	437959,54	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
181	0226100000009048	199192,57	438018,26	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
181	0226100000009048	199203,20	438020,94	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
27	0226100000014220	199138,40	437882,15	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
27	0226100000014220	199136,46	437869,59	10,90	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
48	0226100000008948	199096,45	437868,88	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
113	0226100000009472	199069,14	438195,76	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
257	0226100000011667	199054,70	438133,94	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
117	0226100000012315	199027,49	438153,60	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
142	0226100000011694	199040,95	438178,03	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
117	0226100000012315	199034,59	438161,43	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
117	0226100000012315	199040,95	438178,04	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
195	0226100000011695	199038,64	438165,88	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
67	0226100000010518	199046,77	438194,29	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
67	0226100000010518	199056,45	438202,53	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
127	0226100000011665	199068,37	438156,19	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
115	0226100000011664	199071,04	438155,86	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
60	0226100000010521	199073,65	438142,68	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
60	0226100000010521	199067,87	438133,20	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
163	0226100000011206	199379,69	438094,34	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
158	0226100000011205	199393,30	438100,89	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
158	0226100000011205	199379,74	438086,66	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
128	0226100000011677	199323,62	438102,41	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
128	0226100000011677	199354,59	438090,65	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
128	0226100000011677	199356,74	438097,06	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
128	0226100000011677	199357,36	438109,39	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
128	0226100000011677	199326,33	438108,54	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
128	0226100000011677	199328,11	438120,76	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199334,89	438068,10	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199338,67	438022,21	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199309,31	438075,67	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199298,13	438035,34	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199332,80	438028,19	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199350,57	438032,35	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199367,00	438038,63	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199354,43	438023,52	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199344,07	438060,12	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde gebouwen Bijlage 2.2

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
129	0226100000011227	199357,32	438049,68	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199306,79	438074,69	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199304,48	438052,82	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199305,45	438065,12	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199331,13	438055,45	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199299,15	438047,63	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	0226100000011227	199329,29	438036,07	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		199334,94	438040,98	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199307,90	437939,97	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199315,32	437937,36	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199298,02	437948,24	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199297,48	437943,06	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199312,97	437952,46	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199320,91	437973,58	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199340,63	437989,06	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199316,12	437932,65	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199320,84	437921,16	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199311,46	437989,86	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199313,91	437988,83	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199301,64	437974,45	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199295,74	437932,83	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199313,61	437995,56	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199321,07	437996,35	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199330,67	437962,67	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199284,35	437945,05	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199340,48	437988,67	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000100643	199309,19	437977,88	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		199336,08	437947,91	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		199331,76	437935,15	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		199342,49	437964,73	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
63	0226100000010546	199215,20	438095,94	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
63	0226100000010546	199221,21	438097,25	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
63	0226100000010546	199211,68	438091,79	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
63	0226100000010546	199215,58	438099,91	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
63	0226100000010546	199225,72	438105,60	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	0226100000010532	199193,33	438196,56	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	0226100000010532	199165,08	438140,37	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	0226100000010532	199174,77	438174,86	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	0226100000010532	199168,86	438145,16	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	0226100000010532	199176,17	438167,04	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	0226100000010532	199176,95	438148,16	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	0226100000010532	199203,44	438198,51	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	0226100000010532	199197,73	438204,66	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	0226100000010532	199185,31	438182,77	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
71	0226100000009538	199112,17	438161,88	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
71	0226100000009538	199140,06	438174,97	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		199073,92	438178,37	10,90	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
		199087,79	438169,23	10,90	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
295	0226100000011683	199102,27	438171,99	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
75	0226100000014215	199089,31	438183,97	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
159	0226100000009533	199138,18	438198,77	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
319	0226100000100750	199169,48	438235,61	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
191	0226100000100754	199171,40	438231,02	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
193	0226100000100752	199156,68	438221,45	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
193	0226100000100752	199143,40	438214,99	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
193	0226100000100752	199160,17	438233,65	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
132	0226100000013485	199187,39	438214,01	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
132	0226100000013485	199165,02	438160,29	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
132	0226100000013485	199179,51	438189,45	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
166	0226100000014217	199203,55	438100,53	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
175	0226100000009505	199205,12	438111,59	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
175	0226100000009505	199207,94	438116,84	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
156	0226100000013498	199210,76	438137,22	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
269	0226100000013497	199214,15	438128,68	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
149	0226100000009500	199223,32	438145,87	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
138	0226100000009501	199219,89	438154,51	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
148	0226100000009509	199245,72	438125,39	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
290	0226100000009507	199245,05	438104,46	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
291	0226100000009510	199250,46	438115,51	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
311	0226100000009508	199236,50	438111,78	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
329	0226100000013510	199229,42	438097,59	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
87	0226100000014226	199228,21	438085,12	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
012	nieuwe woning	199147,06	438085,06	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
015	nieuwe woning	199137,58	438118,66	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
046	nieuwe woning	199116,02	438110,10	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
046	nieuwe woning	199132,52	438101,04	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
046	nieuwe woning	199142,09	438091,41	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
046	nieuwe woning	199143,79	438090,26	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
046	trafo hok	199118,14	438118,59	10,90	2,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1	0226100000008944	199104,64	437701,36	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	0226100000014221	199436,86	437826,34	10,90	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
3	0226100000008946	198749,03	437403,82	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde gebouwen Bijlage 2.2

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
4	0226100000101793	199335,20	437789,72	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
5	0226100000010514	198859,59	437819,57	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
6	0226100000008950	198884,66	437840,54	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
7	0226100000009380	198958,12	437468,88	10,90	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
8	0226100000014787	199051,20	437470,51	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
9	0226100000102460	199086,69	437693,59	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
10	0226100000102489	199047,28	437501,51	10,90	2,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
11	0226100000102042	199061,54	437479,63	10,90	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
12	0226100000013981	198972,74	437453,18	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
13	0000000000000000	199098,45	437694,84	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
14	0226100000008943	198733,61	437587,04	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
15	0226100000013527	199183,49	437728,67	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
16	0226100000013480	198828,95	437841,24	10,90	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
17	0226100000481404	198859,51	437813,47	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
18	0226100000101871	199068,90	437495,97	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
19	0226100000485819	199186,99	437719,39	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
20	0226100000009092	199860,72	438000,00	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
21	0226100000013520	199903,36	437958,28	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
22	0226100000013528	198939,96	437466,25	10,90	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
23	0226100000010895	198697,47	437589,89	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
24	0226100000009317	199239,83	437577,57	10,90	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
25	0226100000013526	199129,26	437722,92	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
26	0226100000010564	199089,07	437719,32	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
27	0226100000010896	198750,28	437410,80	10,90	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
28	0226100000009318	199240,80	437561,25	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
29	0226100000009095	199818,77	438004,43	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
30	0226100000010558	199877,34	437980,86	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
31	0226100000102611	199850,77	437983,81	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
32	0226100000102342	199808,13	438006,16	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
33	0226100000490120	199918,77	437952,46	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
34	0226100000010557	199958,53	438044,16	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
35	0226100000009091	199642,76	438111,81	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
36	0226100000009083	199575,68	438002,93	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
37	0226100000009072	199471,48	438149,58	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
38	0226100000009098	200000,00	438412,88	10,90	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
39	0226100000013391	199599,58	438518,63	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
40	0226100000009074	199474,56	438222,02	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
41	0226100000009073	199492,93	438253,44	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
42	0226100000009087	199639,04	438534,35	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43	0226100000010553	199807,92	438015,78	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
44	0226100000009096	199996,13	438398,22	10,90	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
45	0226100000010888	199983,84	438062,61	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46	0226100000009094	199873,10	438017,89	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47	0226100000009090	199608,02	438516,40	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
48	0226100000010889	199894,79	438100,13	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49	0226100000010446	199579,74	438486,59	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
50	0226100000101318	199971,45	438428,18	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
51	0226100000014253	199835,84	438050,17	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
52	0226100000013519	199862,52	438015,58	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
53	0226100000102361	199920,58	438617,56	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
54	0226100000102375	199907,50	438619,32	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
55	0226100000012635	199839,48	438594,45	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
56	0226100000011220	199457,16	438150,41	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
57	0226100000009075	199461,50	438225,01	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
58	0226100000010873	199477,86	438237,78	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
59	0226100000010549	199423,64	438173,77	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
60	0226100000009076	199450,73	438232,35	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
61	0226100000101872	199480,64	438137,03	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
62	0226100000101537	199451,46	438125,59	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
63	0226100000010887	199599,45	438080,49	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
64	0226100000101802	199632,24	438104,90	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
65	0226100000008768	199860,64	438582,54	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
66	0226100000010055	199897,35	438552,31	10,90	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
67	0226100000008766	199894,29	438628,70	10,90	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
68	0226100000008767	199852,93	438590,93	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	0226100000101267	199863,41	438565,04	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
70	0226100000010056	199805,52	438600,83	10,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
71	0226100000012633	199988,76	438495,49	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
72	0226100000012632	200001,29	438493,98	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
73	0226100000014251	199589,74	438092,86	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
74	0226100000014252	199590,47	438052,68	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
75	0226100000009317	199293,39	437538,59	10,90	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
76	0226100000011221	199449,75	438160,51	10,90	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
77	0226100000011284	199981,11	438420,97	10,90	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
001	gebouw	199222,20	437992,98	10,90	6,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
002	gebouw	199242,68	437987,48	10,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde bodemgebieden Bijlage 2.3

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
1	klinkerverharding	199390,56	438061,22	343,06	0,00
2	klinkerverharding	199311,78	438012,58	292,05	0,00
3	klinkerverharding	199013,02	437853,82	13,21	0,00
4	klinkerverharding	199187,43	437954,88	233,80	0,00
5	klinkerverharding	199174,67	437941,29	78,22	0,00
6	klinkerverharding	199153,62	437832,15	22,81	0,00
7	klinkerverharding	199340,56	438002,77	30,02	0,00
8	klinkerverharding	199339,44	437940,66	196,58	0,00
9	klinkerverharding	199047,62	437851,68	3,02	0,00
10	klinkerverharding	199358,30	437991,16	156,07	0,00
11	klinkerverharding	199108,78	437849,35	6,37	0,00
12	klinkerverharding	199281,03	437964,70	215,03	0,00
13	gesloten verharding	198935,58	437864,95	444,56	0,00
14	klinkerverharding	199153,04	437845,53	20,37	0,00
15	klinkerverharding	199355,41	437997,75	305,78	0,00
16	gesloten verharding	199152,85	437854,62	421,07	0,00
17	klinkerverharding	199191,85	437993,59	427,76	0,00
18	klinkerverharding	199298,94	438018,19	551,33	0,00
19	klinkerverharding	199153,61	437872,35	28,81	0,00
20	klinkerverharding	199173,78	437923,98	26,95	0,00
21	klinkerverharding	199147,72	437858,13	19,24	0,00
22	gesloten verharding	199236,88	438050,22	1075,98	0,00
23	klinkerverharding	199147,84	437892,57	56,04	0,00
24	gesloten verharding	198934,99	437862,29	719,48	0,00
25	klinkerverharding	199206,90	437988,55	188,43	0,00
26	klinkerverharding	199148,51	437872,53	24,21	0,00
27	klinkerverharding	199288,17	438107,05	90,56	0,00
28	gesloten verharding	199432,93	438157,61	72,03	0,00
29	klinkerverharding	199327,22	438004,78	29,75	0,00
30	klinkerverharding	199351,41	438145,30	36,56	0,00
31	klinkerverharding	199080,15	438197,80	71,29	0,00
32	klinkerverharding	199392,61	438063,82	18,16	0,00
33	klinkerverharding	199419,61	438122,79	93,20	0,00
34	klinkerverharding	199066,93	438170,02	89,06	0,00
35	klinkerverharding	199363,92	438004,66	128,50	0,00
36	klinkerverharding	199348,18	438146,27	117,39	0,00
37	klinkerverharding	199357,00	438001,87	98,00	0,00
38	klinkerverharding	199105,59	438096,45	160,19	0,00
39	klinkerverharding	199307,89	438096,40	34,50	0,00
40	klinkerverharding	199408,67	438142,05	105,13	0,00
41	klinkerverharding	199410,38	438146,67	413,99	0,00
42	klinkerverharding	199079,98	438197,60	38,42	0,00
43	klinkerverharding	199311,10	438022,22	222,73	0,00
44	klinkerverharding	199351,67	438076,53	37,76	0,00
45	klinkerverharding	199325,01	438005,52	29,91	0,00
46	klinkerverharding	199339,02	438089,07	301,50	0,00
47	klinkerverharding	199334,89	438068,10	447,65	0,00
48	klinkerverharding	199413,92	438125,42	157,32	0,00
49	klinkerverharding	199363,85	438141,22	112,97	0,00
50	klinkerverharding	199396,16	438152,53	138,30	0,00
51	klinkerverharding	199277,04	438113,05	95,89	0,00
52	gesloten verharding	199066,03	438218,33	7,83	0,00
53	klinkerverharding	199357,01	438139,36	118,80	0,00
54	klinkerverharding	199343,39	438118,88	23,24	0,00
55	klinkerverharding	199414,11	438138,91	158,33	0,00
56	klinkerverharding	199075,56	438142,73	56,14	0,00
57	verhard	199032,26	438076,76	84,89	0,00
58	klinkerverharding	198953,64	438122,96	428,75	0,00
59	klinkerverharding	198944,10	438130,84	48,61	0,00
60	klinkerverharding	198993,56	438106,75	220,10	0,00
61	klinkerverharding	199215,08	438019,09	58,90	0,00
62	gesloten verharding	198938,36	438131,47	78,15	0,00
63	klinkerverharding	199005,92	438100,76	137,97	0,00
64	klinkerverharding	199003,23	438104,59	77,60	0,00
65	klinkerverharding	198993,56	438106,75	100,42	0,00
66	klinkerverharding	198961,34	438118,87	64,00	0,00
67	klinkerverharding	199311,42	438229,32	7,37	0,00
68	klinkerverharding	199243,34	438060,88	139,25	0,00
69	klinkerverharding	199187,23	438102,79	91,60	0,00
70	klinkerverharding	199298,17	438024,11	138,70	0,00
71	klinkerverharding	199268,01	438106,32	423,30	0,00
72	klinkerverharding	199242,62	438071,17	295,02	0,00
73	klinkerverharding	199274,20	438123,92	24,82	0,00
74	klinkerverharding	199300,33	438176,86	26,85	0,00
75	klinkerverharding	199316,74	438228,86	286,89	0,00
76	klinkerverharding	199138,36	438129,97	220,49	0,00
77	klinkerverharding	199135,27	438142,31	138,38	0,00
78	klinkerverharding	199239,27	438069,06	320,35	0,00
79	klinkerverharding	199200,64	438089,11	242,82	0,00
80	klinkerverharding	199136,96	438132,53	75,17	0,00
81	klinkerverharding	199098,01	438154,88	165,24	0,00
82	klinkerverharding	199193,18	438234,31	155,51	0,00

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde bodemgebieden Bijlage 2.3

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
83	klinkerverharding	199064,74	438175,60	662,83	0,00
84	klinkerverharding	199188,34	438105,35	122,57	0,00
85	klinkerverharding	199298,19	438158,19	130,40	0,00
86	klinkerverharding	199297,17	438174,69	119,09	0,00
87	klinkerverharding	199290,15	438157,17	78,01	0,00
88	klinkerverharding	199273,20	438120,84	16,03	0,00
89	klinkerverharding	199263,70	438103,06	93,76	0,00
90	klinkerverharding	199275,60	438223,26	8,38	0,00
91	klinkerverharding	199246,93	438068,98	176,30	0,00
92	klinkerverharding	199271,80	438130,51	159,27	0,00
93	klinkerverharding	199294,73	438133,27	89,31	0,00
94	klinkerverharding	199000,70	438103,64	229,87	0,00
95	klinkerverharding	199158,94	438191,79	108,83	0,00
96	klinkerverharding	199262,99	438081,62	160,76	0,00
97	klinkerverharding	199188,06	438232,72	481,93	0,00
98	klinkerverharding	199191,04	438239,84	592,09	0,00
99	klinkerverharding	199181,75	438192,98	153,76	0,00
100	klinkerverharding	199158,90	438195,70	71,89	0,00
101	klinkerverharding	199276,02	438223,18	53,19	0,00
102	klinkerverharding	199157,20	438192,79	6,70	0,00
103	klinkerverharding	199242,36	438229,68	56,78	0,00
104	klinkerverharding	199247,71	438218,06	874,68	0,00
105	klinkerverharding	199299,31	438167,21	508,34	0,00
106	klinkerverharding	199434,18	438156,29	70,67	0,00
107	klinkerverharding	199299,53	438212,94	52,23	0,00
108	klinkerverharding	199208,42	438085,69	186,75	0,00
109	klinkerverharding	199397,73	438117,12	15,83	0,00
110	klinkerverharding	199364,13	438118,28	50,05	0,00
111	klinkerverharding	199342,68	438087,89	342,37	0,00
112	klinkerverharding	199166,39	438239,29	36,12	0,00
113	klinkerverharding	199108,83	438181,23	131,20	0,00
114	klinkerverharding	199178,96	438230,09	129,55	0,00
115	klinkerverharding	199121,91	438148,36	7,20	0,00
116	klinkerverharding	199082,46	438196,00	276,93	0,00
117	klinkerverharding	199225,22	438236,85	176,72	0,00
118	klinkerverharding	199182,64	438240,57	22,07	0,00
119	klinkerverharding	199188,47	438240,06	36,79	0,00
120	klinkerverharding	199309,49	438229,49	8,71	0,00
121	klinkerverharding	199216,08	438234,55	16,96	0,00
122	klinkerverharding	199240,25	438230,08	7,09	0,00
123	klinkerverharding	199241,16	438235,46	4,35	0,00
124	klinkerverharding	199192,29	438239,73	0,40	0,00
125	klinkerverharding	199178,60	438225,47	8,18	0,00
126	klinkerverharding	199206,67	438238,47	37,01	0,00
127	klinkerverharding	199224,20	438233,06	20,33	0,00
128	klinkerverharding	199224,47	438236,92	10,41	0,00
129	klinkerverharding	199272,65	438227,90	8,11	0,00
130	sloot	199143,74	437838,56	358,22	0,00
131	sloot	199338,54	437909,70	292,69	0,00
132	sloot	199005,88	437943,91	132,48	0,00
133	sloot	199044,96	437944,94	332,79	0,00
134	sloot	199309,79	437909,89	212,91	0,00
135	sloot	199284,75	437913,28	42,90	0,00
136	sloot	199281,03	437916,83	142,90	0,00
137	sloot	199176,59	437923,08	45,78	0,00
138	sloot	199172,31	437920,10	91,36	0,00
139	sloot	199207,06	437987,37	253,27	0,00
140	sloot	198902,79	438017,22	104,97	0,00
141	sloot	198855,38	437962,57	21,93	0,00
142	sloot	198923,78	437957,40	238,79	0,00
143	sloot	198941,11	438103,02	19,17	0,00
144	sloot	198941,11	438103,02	51,84	0,00
145	sloot	199333,38	438163,21	263,76	0,00
146	sloot	199078,21	438228,61	203,12	0,00
147	klinkerverharding	199153,20	438237,35	67,78	0,00
148	klinkerverharding	199216,72	438237,59	4,92	0,00
81	klinkerverharding	199091,54	438148,21	1766,51	0,00
57	verhard	199062,46	438045,81	347,12	0,00
01	klinkerverharding	199115,85	438137,77	3192,23	0,00
17	klinkerverharding	199177,03	438097,98	89,44	0,00
38	klinkerverharding	199156,06	438062,43	127,69	0,00
38	klinkerverharding	199126,79	438131,22	311,84	0,00
17	klinkerverharding	199127,08	438102,77	118,05	0,00
61	klinkerverharding	199192,58	438018,26	248,72	0,00
A15	2 Laags ZOAB	199978,60	438583,81	22777,38	0,50
A15	2 Laags ZOAB	199963,17	438587,27	22599,01	0,50
1	klinkerverharding	199120,04	437671,84	58,40	0,00
2	klinkerverharding	199250,58	437541,98	42,09	0,00
3	gesloten verharding	199041,88	437518,84	848,73	0,00
5	gesloten verharding	199408,80	437656,39	53,94	0,00
6	klinkerverharding	199521,25	437818,18	33,43	0,00
7	klinkerverharding	198965,01	437362,20	14,64	0,00

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde bodemgebieden Bijlage 2.3

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
8	klinkerverharding	199033,38	437493,49	12,18	0,00
9	klinkerverharding	199086,90	437633,44	7,48	0,00
10	klinkerverharding	199009,11	437447,87	23,01	0,00
11	klinkerverharding	199004,89	437438,95	37,29	0,00
12	klinkerverharding	199264,49	437529,43	11,78	0,00
13	klinkerverharding	198996,08	437434,77	23,40	0,00
14	klinkerverharding	199482,40	437856,27	39,54	0,00
15	klinkerverharding	199116,44	437683,87	9,21	0,00
16	gesloten verharding	199285,57	437504,24	63,85	0,00
17	klinkerverharding	198987,70	437396,72	20,17	0,00
18	klinkerverharding	199275,33	437521,25	5,11	0,00
19	klinkerverharding	199136,43	437717,97	2,82	0,00
20	klinkerverharding	199136,28	437715,01	8,64	0,00
21	klinkerverharding	199124,36	437693,61	14,38	0,00
22	gesloten verharding	199039,83	437525,90	2705,80	0,00
23	gesloten verharding	199528,31	437947,10	246,18	0,00
24	gesloten verharding	198562,72	437652,94	923,76	0,00
25	klinkerverharding	198672,56	437464,15	19,90	0,00
26	klinkerverharding	198685,60	437474,12	9,30	0,00
27	gesloten verharding	198549,62	437677,49	731,25	0,00
28	gesloten verharding	198552,50	437661,65	109,35	0,00
29	gesloten verharding	198548,91	437678,74	109,13	0,00
30	gesloten verharding	198686,98	437439,23	93,62	0,00
31	klinkerverharding	198679,86	437470,78	4,63	0,00
32	klinkerverharding	198740,28	437398,64	9,45	0,00
33	klinkerverharding	198685,60	437474,12	27,87	0,00
34	gesloten verharding	198689,56	437430,72	608,96	0,00
35	gesloten verharding	198736,63	437403,62	239,84	0,00
36	klinkerverharding	198672,56	437464,15	4,23	0,00
37	gesloten verharding	198651,80	437407,21	1589,76	0,00
39	klinkerverharding	199420,00	437652,09	410,50	0,00
40	gesloten verharding	199412,26	437655,95	236,70	0,00
41	gesloten verharding	199541,47	438019,59	787,07	0,00
42	gesloten verharding	199577,78	437776,04	1661,25	0,00
43	gesloten verharding	199148,43	437768,37	765,19	0,00
44	gesloten verharding	199522,64	437949,33	441,53	0,00
45	gesloten verharding	198789,02	437500,12	1261,02	0,00
46	klinkerverharding	199501,10	437839,84	5,34	0,00
47	klinkerverharding	199147,35	437728,64	21,15	0,00
48	gesloten verharding	199204,55	437589,34	492,16	0,00
49	gesloten verharding	199860,37	438057,70	1007,69	0,00
50	gesloten verharding	199607,96	437707,67	188,91	0,00
51	gesloten verharding	199607,96	437707,67	62,19	0,00
52	klinkerverharding	199935,65	438003,26	5,64	0,00
53	gesloten verharding	199690,78	437748,34	301,17	0,00
54	gesloten verharding	199638,94	437727,55	67,93	0,00
55	gesloten verharding	199629,40	437739,90	26,64	0,00
56	gesloten verharding	199630,16	437744,79	312,21	0,00
57	gesloten verharding	199656,49	438142,00	322,08	0,00
58	gesloten verharding	199640,06	438150,82	353,29	0,00
59	gesloten verharding	199798,97	438089,36	99,38	0,00
61	klinkerverharding	199922,24	438013,47	13,10	0,00
62	klinkerverharding	199870,47	438044,25	3,91	0,00
64	klinkerverharding	199978,72	438394,71	12,99	0,00
65	klinkerverharding	199968,66	438400,28	22,72	0,00
66	klinkerverharding	199935,80	438015,21	19,64	0,00
67	klinkerverharding	199985,86	438390,76	1,68	0,00
68	klinkerverharding	199779,34	438090,33	21,64	0,00
69	klinkerverharding	199835,41	438072,93	126,20	0,00
70	klinkerverharding	199576,61	438111,49	10,90	0,00
71	klinkerverharding	199569,12	438091,16	20,00	0,00
72	klinkerverharding	199718,82	438127,98	10,55	0,00
73	klinkerverharding	199843,05	438058,28	12,51	0,00
74	gesloten verharding	199946,86	438457,88	1110,15	0,00
75	gesloten verharding	199655,79	438147,28	993,51	0,00
76	gesloten verharding	199447,54	438194,26	117,99	0,00
77	klinkerverharding	199541,47	438019,59	39,42	0,00
78	klinkerverharding	199447,00	438194,54	14,45	0,00
79	klinkerverharding	199436,39	438241,92	33,89	0,00
80	klinkerverharding	199449,29	438202,84	2,12	0,00
82	klinkerverharding	199445,85	438190,32	58,89	0,00
83	klinkerverharding	199563,28	438075,55	9,87	0,00
84	klinkerverharding	199474,77	438180,28	17,24	0,00
85	klinkerverharding	199463,18	438174,00	46,40	0,00
86	klinkerverharding	199422,10	438214,72	38,68	0,00
87	klinkerverharding	199416,00	438271,99	8,20	0,00
88	klinkerverharding	199498,22	438167,91	11,53	0,00
89	klinkerverharding	199430,54	438244,89	250,18	0,00
90	klinkerverharding	199565,16	438140,74	31,51	0,00
91	gesloten verharding	199965,88	438504,02	747,74	0,00
92	klinkerverharding	199988,19	438477,23	12,43	0,00
94	klinkerverharding	199512,65	438167,60	90,21	0,00

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde bodemgebieden Bijlage 2.3

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
95	gesloten verharding	199419,97	438208,67	1579,89	0,00
96	klinkerverharding	199450,81	438189,80	64,00	0,00
98	klinkerverharding	199819,82	438635,13	3,32	0,00
99	klinkerverharding	199844,08	438614,52	39,80	0,00
100	klinkerverharding	199899,55	438602,38	3,19	0,00
101	klinkerverharding	199968,05	438599,59	3,61	0,00
102	klinkerverharding	199908,26	438588,52	41,39	0,00
103	klinkerverharding	199880,92	438609,91	4,24	0,00
104	klinkerverharding	199822,34	438627,92	12,04	0,00
105	klinkerverharding	199951,84	438429,39	9,59	0,00
107	gesloten verharding	199759,85	438578,41	916,01	0,00
111	klinkerverharding	199974,37	438505,32	53,16	0,00
112	gesloten verharding	199958,16	438612,91	43,57	0,00
113	klinkerverharding	199883,74	438604,55	17,32	0,00
114	gesloten verharding	199978,90	438631,84	12,68	0,00
115	gesloten verharding	199819,06	438634,48	477,45	0,00
116	gesloten verharding	199960,17	438620,92	88,61	0,00
117	klinkerverharding	199808,86	438629,03	21,88	0,00
118	gesloten verharding	199815,62	438630,49	495,83	0,00
119	klinkerverharding	199961,20	438499,31	27,48	0,00
120	klinkerverharding	199892,02	438598,44	17,63	0,00
121	sloot	199438,94	437623,58	37,12	0,00
122	sloot	199523,02	437929,41	71,47	0,00
123	sloot	199475,36	437859,51	236,85	0,00
124	sloot	199566,58	437790,45	69,69	0,00
125	sloot	199768,95	437815,68	156,39	0,00
126	sloot	199517,08	437948,32	226,34	0,00
127	sloot	199661,56	437736,19	27,81	0,00
128	sloot	199508,90	437821,80	54,78	0,00
129	sloot	199442,78	437868,25	121,26	0,00
130	sloot	199485,26	437844,73	21,81	0,00
131	sloot	199522,42	437807,83	193,26	0,00
132	sloot	199573,89	437752,67	82,39	0,00
133	sloot	199545,60	437928,74	94,49	0,00
134	sloot	199719,96	437766,24	101,10	0,00
135	sloot	199807,87	437820,16	324,70	0,00
136	sloot	199399,16	437693,34	280,15	0,00
137	sloot	199588,16	437724,94	425,43	0,00
138	sloot	199588,16	437724,94	30,86	0,00
139	sloot	199612,87	437718,08	57,13	0,00
140	sloot	199330,33	437568,74	210,58	0,00
141	sloot	199019,81	437495,74	155,52	0,00
142	sloot	198976,76	437367,27	13,47	0,00
143	sloot	199296,16	437608,82	265,61	0,00
144	sloot	199141,91	437768,55	34,35	0,00
145	sloot	198754,93	437380,82	38,63	0,00
146	sloot	199018,80	437487,09	68,40	0,00
147	meer, plas, ven, vijver	199017,68	437521,89	14,47	0,00
148	sloot	198722,94	437438,64	95,16	0,00
149	sloot	199133,78	437733,11	209,35	0,00
150	sloot	198674,17	437787,28	244,44	0,00
151	sloot	198572,40	437605,47	167,08	0,00
152	sloot	198539,73	437532,23	162,05	0,00
153	sloot	198531,80	437363,88	29,21	0,00
154	sloot	198644,87	437415,69	26,19	0,00
155	sloot	198827,01	437504,78	153,85	0,00
156	sloot	199016,28	437567,00	267,33	0,00
157	sloot	198834,81	437507,34	203,34	0,00
158	sloot	198710,97	437436,59	593,82	0,00
159	sloot	199254,38	437614,68	296,08	0,00
160	sloot	199246,58	437612,08	361,78	0,00
161	sloot	199387,69	437689,54	283,82	0,00
162	sloot	198438,62	437346,55	48,14	0,00
163	sloot	198552,76	437383,96	129,73	0,00
164	sloot	198535,95	437409,34	233,88	0,00
165	sloot	198543,26	437411,01	163,50	0,00
166	sloot	198552,30	437385,41	45,68	0,00
167	sloot	198523,90	437374,64	123,04	0,00
168	sloot	198542,62	437413,12	17,38	0,00
169	sloot	198676,01	437719,14	364,37	0,00
170	sloot	199297,83	437605,19	29,71	0,00
171	sloot	199131,67	437733,18	232,11	0,00
172	sloot	199876,92	437956,63	135,92	0,00
173	sloot	199809,47	437965,44	110,10	0,00
174	sloot	199544,56	438015,23	68,51	0,00
175	sloot	199535,89	438023,96	153,97	0,00
176	sloot	199831,82	437945,27	42,10	0,00
177	sloot	199876,37	437956,97	154,08	0,00
178	sloot	199422,71	437871,17	74,57	0,00
179	sloot	199573,25	437992,16	108,69	0,00
180	sloot	199831,33	437943,75	312,78	0,00
181	meer, plas, ven, vijver	199845,44	437862,36	469,02	0,00

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde bodemgebieden Bijlage 2.3

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
182	sloot	198818,46	437972,40	432,17	0,00
183	sloot	199549,00	438027,32	73,37	0,00
184	sloot	199571,51	438089,15	16,16	0,00
185	sloot	199899,15	438482,80	170,21	0,00
186	sloot	199792,03	438329,87	732,25	0,00
187	sloot	199571,58	438118,15	175,78	0,00
188	sloot	199823,01	438372,11	143,82	0,00
189	sloot	199840,86	438395,06	68,25	0,00
190	sloot	199858,23	438427,90	101,86	0,00
191	sloot	200009,66	438366,34	138,19	0,00
192	sloot	199431,22	438170,63	22,72	0,00
193	sloot	199956,55	438421,04	36,45	0,00
194	sloot	199959,74	438440,96	28,79	0,00
195	sloot	199496,07	438165,52	202,75	0,00
196	sloot	199599,34	438115,30	216,51	0,00
197	sloot	199877,29	438206,12	425,98	0,00
198	sloot	199961,35	438453,35	28,27	0,00
199	sloot	199461,36	438177,23	31,99	0,00
200	sloot	199492,40	438167,70	55,48	0,00
201	sloot	199789,45	438098,12	43,22	0,00
202	sloot	199954,86	438602,06	100,46	0,00
203	sloot	199976,45	438476,12	10,65	0,00
204	sloot	199963,88	438635,83	41,73	0,00
205	sloot	199741,12	438600,36	290,47	0,00
206	sloot	199879,32	438512,53	61,86	0,00
207	sloot	199993,53	438466,31	466,21	0,00
208	sloot	200024,64	438619,71	184,06	0,00
209	sloot	199558,34	438197,96	206,03	0,00
210	sloot	199742,14	438596,03	762,68	0,00
23	gesloten verharding	199570,90	437859,54	497,24	0,00
24	gesloten verharding	198669,72	437464,86	166,55	0,00
27	gesloten verharding	198698,37	437486,17	181,45	0,00
43	gesloten verharding	199088,07	437601,93	72,21	0,00
44	gesloten verharding	199514,42	437828,14	259,17	0,00
57	gesloten verharding	199796,48	438084,41	515,56	0,00
58	gesloten verharding	199781,34	438100,09	444,51	0,00
75	gesloten verharding	199770,59	438103,19	196,55	0,00
107	gesloten verharding	199945,67	438459,63	6,27	0,00
112	gesloten verharding	199979,95	438582,56	266,17	0,00
122	sloot	199560,43	437833,66	112,01	0,00
126	sloot	199518,08	437830,87	59,34	0,00
133	sloot	199589,35	437860,81	361,00	0,00
152	sloot	198535,82	437418,42	36,67	0,00
196	sloot	199780,59	438087,39	148,42	0,00
202	sloot	199977,06	438577,37	109,89	0,00
23	gesloten verharding	199558,32	437884,21	25,09	0,00
24	gesloten verharding	198657,79	437485,61	22,96	0,00
27	gesloten verharding	198693,05	437501,00	16,67	0,00
43	gesloten verharding	199084,55	437615,97	34,42	0,00
44	gesloten verharding	199502,62	437842,99	15,84	0,00
57	gesloten verharding	199755,10	438104,09	13,96	0,00
58	gesloten verharding	199759,29	438110,05	9,81	0,00
75	gesloten verharding	199758,26	438108,58	29,61	0,00
107	gesloten verharding	199935,29	438467,85	22,77	0,00
112	gesloten verharding	199967,24	438600,22	17,96	0,00
122	sloot	199545,98	437873,35	6,90	0,00
126	sloot	199506,05	437846,10	12,84	0,00
130	sloot	199496,25	437834,07	18,68	0,00
133	sloot	199566,93	437894,57	16,54	0,00
152	sloot	198536,77	437447,73	9,82	0,00
196	sloot	199702,15	438034,46	7,81	0,00
202	sloot	199967,82	438591,68	20,21	0,00
210	sloot	199936,69	438472,33	19,13	0,00

SPA WNP ingenieurs 2300577

Rekenmodel: ingevoerde schermen

Bijlage 2.4

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Cp	Zwevend	Refl.L 1k	Refl.R 1k
0	3 [geluidscherm]	199388.33	437786.35	13.00	3.00	0 dB	Nee	0.15	0.15
0	5 [geluidscherm]	199425.42	437801.97	8.99	4.21	0 dB	Nee	0.80	0.80
0	3,7 [geluidscherm]	199425.39	437802.04	9.21	3.99	0 dB	Nee	0.80	0.80
0	3 [geluidscherm]	199037.10	437627.03	14.06	3.00	0 dB	Nee	0.15	0.15
0	3 [geluidscherm]	199304.11	437736.22	13.00	3.00	0 dB	Nee	0.15	0.15
0	6,7 [geluidscherm]	199931.82	438419.59	5.47	6.73	0 dB	Nee	0.15	0.15

SPA WNP ingenieurs 2300577
Rekenmodel: ingevoerde hoogtelijnen Bijlage 2.5

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Lengte
		197323.18	439334.63	10.90	15709.99
94546	Besluitnetwerk -- 12.00m (Rechts)	199983.26	438730.07	4.05	2609.38
94546	Besluitnetwerk -- 5.00m (Links)	199996.75	438728.39	4.05	989.44
97795	Besluitnetwerk -- 12.00m (Rechts)	198045.96	437278.83	12.28	2637.55
97795	Besluitnetwerk -- 5.00m (Links)	198048.20	437294.56	12.28	2612.92
94546	Besluitnetwerk -- 12.00m (Rechts) -- 5.00m (R	199974.84	438725.02	10.90	2599.86
97795	Besluitnetwerk -- 12.00m (Rechts) -- 5.00m (R	198030.60	437267.60	10.90	2652.28
94546	Besluitnetwerk -- 5.00m (Links)	199539.19	437873.76	6.93	15.39
94546	Besluitnetwerk -- 5.00m (Links)	199527.46	437863.80	7.10	1597.78

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde rekenpunten Bijlage 2.6

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
14.1	woning 14 noordgevel	199186,83	438086,47	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
14.2	woning 14 oostgevel	199186,80	438079,93	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
14.3	woning 14 zuidgevel	199180,45	438076,18	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
13.1	woning 13 noordgevel	199182,51	438089,32	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
13.2	woning 13 westgevel	199175,94	438086,73	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
13.3	woning 13 zuidgevel	199175,13	438079,69	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
22.1	woning 22 westgevel	199152,06	438050,25	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
22.2	woning 22 noordgevel	199158,78	438050,82	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
22.3	woning 22 oostgevel	199163,03	438045,14	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
23.1	woning 23 westgevel	199149,79	438045,81	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
23.2	woning 23 zuidgevel	199152,96	438039,41	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
23.3	woning 23 oostgevel	199160,22	438039,64	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
24.1	woning 24 westgevel	199143,39	438033,29	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
24.2	woning 24 noordgevel	199150,25	438033,73	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
24.3	woning 24 oostgevel	199154,41	438028,26	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
25.1	woning 25 westgevel	199141,06	438028,73	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
25.2	woning 25 zuidgevel	199144,76	438022,15	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
25.3	woning 25 oostgevel	199151,76	438023,08	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
26.1	woning 26 westgevel	199134,10	438013,13	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
26.2	woning 26 noordgevel	199139,47	438014,41	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
26.3	woning 26 oostgevel	199144,22	438008,31	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
26.4	woning 26 zuidgevel	199140,25	438006,27	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
26.5	woning 26 zuidgevel	199135,19	438007,17	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
27.1	woning 27 noordgevel	199118,35	438025,50	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
27.2	woning 27 oostgevel	199119,03	438018,97	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
27.3	woning 27 zuidgevel	199113,24	438014,52	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
28.1	woning 28 noordgevel	199113,53	438027,97	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
28.2	woning 28 westgevel	199107,64	438024,80	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
28.3	woning 28 zuidgevel	199107,49	438017,47	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
29.1	woning 29 noordgevel	199098,34	438034,09	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
29.2	woning 29 oostgevel	199099,22	438027,64	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
29.3	woning 29 zuidgevel	199092,82	438023,33	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
30.1	woning 30 noordgevel	199093,69	438036,47	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
30.2	woning 30 westgevel	199087,90	438033,62	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
30.3	woning 30 zuidgevel	199087,55	438026,02	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
31.1	woning 31 noordgevel	199078,99	438044,60	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
31.2	woning 31 oostgevel	199080,02	438038,89	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
31.3	woning 31 zuidgevel	199073,88	438034,63	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
31.4	woning 31 westgevel	199072,17	438038,72	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
31.5	woning 31 westgevel	199073,10	438043,84	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
01.1	woning 1 noordgevel	199129,14	438124,34	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
01.2	woning 1 westgevel	199124,58	438123,75	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
03.1	woning 3 noordgevel	199134,49	438120,81	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
05.1	woning 5 noordgevel	199139,76	438115,87	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
07.1	woning 7 noordgevel	199145,14	438112,32	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
09.1	woning 9 noordgevel	199150,63	438108,69	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
11.1	woning 11 noordgevel	199156,39	438104,89	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
11.2	woning 11 oostgevel	199157,45	438100,08	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
12.1	woning 12 zuidgevel	199149,79	438094,53	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
12.2	woning 12 oostgevel	199154,26	438095,24	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
10.1	woning 10 zuidgevel	199143,81	438098,47	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
08.1	woning 8 zuidgevel	199138,33	438102,09	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
06.1	woning 6 zuidgevel	199132,98	438105,62	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
04.1	woning 4 zuidgevel	199128,21	438110,28	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
02.1	woning 2 zuidgevel	199121,97	438114,39	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
02.2	woning 2 westgevel	199121,45	438119,02	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
21.1	woning 21 oostgevel	199134,51	438058,14	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
21.2	woning 21 zuidgevel	199129,11	438058,27	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
21.3	woning 21 westgevel	199126,13	438062,59	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
20.1	woning 20 oostgevel	199136,61	438062,21	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
20.2	woning 20 westgevel	199128,19	438066,56	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
19.1	woning 19 oostgevel	199138,68	438066,21	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
19.2	woning 19 westgevell	199130,20	438070,46	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
18.1	woning 18 oostgevel	199140,77	438070,24	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
18.2	woning 18 westgevel	199132,38	438074,66	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
17.1	woning 17 oostgevel	199142,88	438074,33	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
17.2	woning 17 westgevel	199134,42	438078,61	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
16.1	woning 16 oostgevel	199143,99	438078,90	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
16.2	woning 16 westgevel	199135,39	438083,10	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja

SPA WNP ingenieurs 2300577

rekenmodel: ingevoerde rekenpunten Bijlage 2.6

Model: Jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
15.1	woning 15 oostgevel	199146,03	438082,85	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
15.2	woning 15 noordgevel	199142,98	438087,28	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
15.3	woning 15 westgevel	199137,55	438087,27	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
37.1	woning 37 westgevel	199098,70	438076,61	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
37.2	woning 37 zuidgevel	199101,71	438072,09	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
37.3	woning 37 oostgevel	199107,30	438072,56	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
38.1	woning 38 westgevel	199100,78	438080,63	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
38.2	woning 38 oostgevel	199109,21	438076,26	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
39.1	woning 39 westgevel	199102,92	438084,77	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
39.2	woning 39 oostgevel	199111,33	438080,37	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
40.1	woning 40 westgevel	199105,03	438088,84	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
40.2	woning 40 noordgevel	199110,27	438088,86	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
40.3	woning 40 oostgevel	199113,49	438084,53	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
32.1	woning 32 zuidgevel	199117,90	438041,80	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
32.2	woning 32 oostgevel	199123,41	438045,06	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
32.3	woning 32 noordgevel	199123,08	438051,47	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
33.1	woning 33 zuidgevel	199112,14	438044,79	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
33.2	woning 33 noordgevel	199117,15	438054,55	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
34.1	woning 34 zuidgevel	199106,49	438047,72	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
34.2	woning 34 noordgevel	199111,47	438057,49	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
35.1	woning 35 zuidgevel	199100,94	438050,60	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
35.2	woning 35 noordgevel	199105,99	438060,34	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
36.1	woning 36 zuidgevel	199095,35	438053,49	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
36.2	woning 36 westgevel	199094,76	438060,06	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja
36.3	woning 36 noordgevel	199100,01	438063,45	10,90	2,00	5,00	8,00	Ja

SPA WNP ingenieurs 2300577
rekenmodel: rekeninstellingen Bijlage 2.7

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Jaar 2035

Model eigenschap	
Omschrijving	Jaar 2035
Verantwoordelijke	Jesper
Rekenmethode	#2 | Wegverkeerslawaai | Omgevingswet, wegverkeer |
Aangemaakt door	Jesper op 14-2-2024
Laatst ingezien door	Jesper op 30-9-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

SPA WNP ingenieurs 2300577

Het geluid ten gevolge van de rijksweg A15 Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	woning 1 noordgevel	2,00	34	32	28	36
01.1_B	woning 1 noordgevel	5,00	35	32	28	36
01.1_C	woning 1 noordgevel	8,00	33	31	27	35
01.2_A	woning 1 westgevel	2,00	38	36	32	40
01.2_B	woning 1 westgevel	5,00	40	37	33	41
01.2_C	woning 1 westgevel	8,00	39	37	33	41
02.1_A	woning 2 zuidgevel	2,00	35	33	29	37
02.1_B	woning 2 zuidgevel	5,00	40	38	34	42
02.1_C	woning 2 zuidgevel	8,00	42	39	35	44
02.2_A	woning 2 westgevel	2,00	40	37	33	41
02.2_B	woning 2 westgevel	5,00	40	37	33	41
02.2_C	woning 2 westgevel	8,00	39	37	33	41
03.1_A	woning 3 noordgevel	2,00	34	32	28	36
03.1_B	woning 3 noordgevel	5,00	35	32	29	37
03.1_C	woning 3 noordgevel	8,00	33	31	27	35
04.1_A	woning 4 zuidgevel	2,00	34	32	28	36
04.1_B	woning 4 zuidgevel	5,00	35	33	29	37
04.1_C	woning 4 zuidgevel	8,00	41	38	34	43
05.1_A	woning 5 noordgevel	2,00	36	33	29	37
05.1_B	woning 5 noordgevel	5,00	35	33	29	37
05.1_C	woning 5 noordgevel	8,00	34	32	28	36
06.1_A	woning 6 zuidgevel	2,00	34	32	28	36
06.1_B	woning 6 zuidgevel	5,00	36	34	30	38
06.1_C	woning 6 zuidgevel	8,00	42	39	35	44
07.1_A	woning 7 noordgevel	2,00	35	33	29	37
07.1_B	woning 7 noordgevel	5,00	35	32	29	37
07.1_C	woning 7 noordgevel	8,00	34	31	27	36
08.1_A	woning 8 zuidgevel	2,00	34	32	28	36
08.1_B	woning 8 zuidgevel	5,00	36	34	30	38
08.1_C	woning 8 zuidgevel	8,00	42	40	36	44
09.1_A	woning 9 noordgevel	2,00	36	33	29	38
09.1_B	woning 9 noordgevel	5,00	36	33	29	38
09.1_C	woning 9 noordgevel	8,00	34	31	28	36
10.1_A	woning 10 zuidgevel	2,00	34	32	28	36
10.1_B	woning 10 zuidgevel	5,00	35	33	29	37
10.1_C	woning 10 zuidgevel	8,00	41	38	34	42
11.1_A	woning 11 noordgevel	2,00	38	35	31	40
11.1_B	woning 11 noordgevel	5,00	38	35	31	40
11.1_C	woning 11 noordgevel	8,00	34	32	28	36
11.2_A	woning 11 oostgevel	2,00	42	40	36	44
11.2_B	woning 11 oostgevel	5,00	43	40	36	45
11.2_C	woning 11 oostgevel	8,00	43	40	36	45
12.1_A	woning 12 zuidgevel	2,00	35	32	29	37
12.1_B	woning 12 zuidgevel	5,00	37	35	31	39
12.1_C	woning 12 zuidgevel	8,00	38	35	31	40
12.2_A	woning 12 oostgevel	2,00	42	40	36	44
12.2_B	woning 12 oostgevel	5,00	42	40	36	44
12.2_C	woning 12 oostgevel	8,00	42	40	36	44
13.1_A	woning 13 noordgevel	2,00	36	33	30	38
13.1_B	woning 13 noordgevel	5,00	36	34	30	38
13.1_C	woning 13 noordgevel	8,00	35	32	28	37
13.2_A	woning 13 westgevel	2,00	35	32	28	37
13.2_B	woning 13 westgevel	5,00	40	37	33	41
13.2_C	woning 13 westgevel	8,00	41	38	34	42
13.3_A	woning 13 zuidgevel	2,00	39	36	32	41
13.3_B	woning 13 zuidgevel	5,00	39	36	32	41
13.3_C	woning 13 zuidgevel	8,00	41	38	34	43
14.1_A	woning 14 noordgevel	2,00	37	34	30	38
14.1_B	woning 14 noordgevel	5,00	38	35	31	39
14.1_C	woning 14 noordgevel	8,00	35	32	28	37
14.2_A	woning 14 oostgevel	2,00	37	35	31	39
14.2_B	woning 14 oostgevel	5,00	42	40	36	44
14.2_C	woning 14 oostgevel	8,00	43	40	36	44
14.3_A	woning 14 zuidgevel	2,00	40	37	33	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Het geluid ten gevolge van de rijksweg A15 Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14.3_B	woning 14 zuidgevel	5,00	41	39	35	43
14.3_C	woning 14 zuidgevel	8,00	43	40	36	44
15.1_A	woning 15 oostgevel	2,00	40	37	33	41
15.1_B	woning 15 oostgevel	5,00	40	37	33	41
15.1_C	woning 15 oostgevel	8,00	39	37	33	41
15.2_A	woning 15 noordgevel	2,00	34	32	28	36
15.2_B	woning 15 noordgevel	5,00	36	34	30	38
15.2_C	woning 15 noordgevel	8,00	38	35	31	39
15.3_A	woning 15 westgevel	2,00	33	30	26	34
15.3_B	woning 15 westgevel	5,00	33	30	26	35
15.3_C	woning 15 westgevel	8,00	39	36	32	40
16.1_A	woning 16 oostgevel	2,00	38	36	32	40
16.1_B	woning 16 oostgevel	5,00	38	35	31	40
16.1_C	woning 16 oostgevel	8,00	38	35	31	40
16.2_A	woning 16 westgevel	2,00	33	30	26	34
16.2_B	woning 16 westgevel	5,00	33	30	26	35
16.2_C	woning 16 westgevel	8,00	38	35	31	39
17.1_A	woning 17 oostgevel	2,00	41	39	35	43
17.1_B	woning 17 oostgevel	5,00	42	39	35	44
17.1_C	woning 17 oostgevel	8,00	42	39	35	44
17.2_A	woning 17 westgevel	2,00	32	30	26	34
17.2_B	woning 17 westgevel	5,00	33	30	27	35
17.2_C	woning 17 westgevel	8,00	39	36	32	40
18.1_A	woning 18 oostgevel	2,00	41	39	35	43
18.1_B	woning 18 oostgevel	5,00	42	39	35	43
18.1_C	woning 18 oostgevel	8,00	42	39	35	43
18.2_A	woning 18 westgevel	2,00	31	29	25	33
18.2_B	woning 18 westgevel	5,00	32	30	26	34
18.2_C	woning 18 westgevel	8,00	38	35	31	39
19.1_A	woning 19 oostgevel	2,00	41	38	34	42
19.1_B	woning 19 oostgevel	5,00	41	39	35	43
19.1_C	woning 19 oostgevel	8,00	42	39	35	43
19.2_A	woning 19 westgevell	2,00	31	29	25	33
19.2_B	woning 19 westgevell	5,00	32	30	26	34
19.2_C	woning 19 westgevell	8,00	37	34	30	39
20.1_A	woning 20 oostgevel	2,00	41	38	34	42
20.1_B	woning 20 oostgevel	5,00	40	38	34	42
20.1_C	woning 20 oostgevel	8,00	41	38	34	43
20.2_A	woning 20 westgevel	2,00	31	28	25	33
20.2_B	woning 20 westgevel	5,00	32	29	26	34
20.2_C	woning 20 westgevel	8,00	36	33	29	38
21.1_A	woning 21 oostgevel	2,00	40	38	34	42
21.1_B	woning 21 oostgevel	5,00	40	38	34	42
21.1_C	woning 21 oostgevel	8,00	41	38	34	42
21.2_A	woning 21 zuidgevel	2,00	34	31	27	36
21.2_B	woning 21 zuidgevel	5,00	36	33	29	38
21.2_C	woning 21 zuidgevel	8,00	39	36	32	40
21.3_A	woning 21 westgevel	2,00	30	28	24	32
21.3_B	woning 21 westgevel	5,00	31	29	25	33
21.3_C	woning 21 westgevel	8,00	35	33	29	37
22.1_A	woning 22 westgevel	2,00	43	40	36	44
22.1_B	woning 22 westgevel	5,00	43	41	37	45
22.1_C	woning 22 westgevel	8,00	44	41	37	45
22.2_A	woning 22 noordgevel	2,00	40	37	33	41
22.2_B	woning 22 noordgevel	5,00	41	38	34	42
22.2_C	woning 22 noordgevel	8,00	38	36	32	40
22.3_A	woning 22 oostgevel	2,00	39	37	33	41
22.3_B	woning 22 oostgevel	5,00	41	39	35	43
22.3_C	woning 22 oostgevel	8,00	42	39	35	43
23.1_A	woning 23 westgevel	2,00	43	40	36	45
23.1_B	woning 23 westgevel	5,00	44	41	37	46
23.1_C	woning 23 westgevel	8,00	44	41	37	45
23.2_A	woning 23 zuidgevel	2,00	33	30	26	35
23.2_B	woning 23 zuidgevel	5,00	35	32	28	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Het geluid ten gevolge van de rijksweg A15 Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23.2_C	woning 23 zuidgevel	8,00	38	36	32	40
23.3_A	woning 23 oostgevel	2,00	38	35	31	40
23.3_B	woning 23 oostgevel	5,00	41	39	35	43
23.3_C	woning 23 oostgevel	8,00	42	39	35	43
24.1_A	woning 24 westgevel	2,00	43	41	36	45
24.1_B	woning 24 westgevel	5,00	44	41	37	46
24.1_C	woning 24 westgevel	8,00	44	41	37	46
24.2_A	woning 24 noordgevel	2,00	34	31	27	36
24.2_B	woning 24 noordgevel	5,00	36	33	30	38
24.2_C	woning 24 noordgevel	8,00	39	36	32	40
24.3_A	woning 24 oostgevel	2,00	39	36	32	41
24.3_B	woning 24 oostgevel	5,00	41	39	35	43
24.3_C	woning 24 oostgevel	8,00	42	39	35	43
25.1_A	woning 25 westgevel	2,00	43	41	36	45
25.1_B	woning 25 westgevel	5,00	44	41	37	46
25.1_C	woning 25 westgevel	8,00	44	41	37	46
25.2_A	woning 25 zuidgevel	2,00	35	32	28	37
25.2_B	woning 25 zuidgevel	5,00	37	34	30	39
25.2_C	woning 25 zuidgevel	8,00	39	36	32	41
25.3_A	woning 25 oostgevel	2,00	38	36	32	40
25.3_B	woning 25 oostgevel	5,00	42	40	36	44
25.3_C	woning 25 oostgevel	8,00	43	40	36	44
26.1_A	woning 26 westgevel	2,00	44	41	37	45
26.1_B	woning 26 westgevel	5,00	45	42	38	46
26.1_C	woning 26 westgevel	8,00	44	42	38	46
26.2_A	woning 26 noordgevel	2,00	39	37	33	41
26.2_B	woning 26 noordgevel	5,00	40	37	33	42
26.2_C	woning 26 noordgevel	8,00	41	38	34	42
26.3_A	woning 26 oostgevel	2,00	43	41	36	45
26.3_B	woning 26 oostgevel	5,00	42	40	36	44
26.3_C	woning 26 oostgevel	8,00	43	40	36	44
26.4_A	woning 26 zuidgevel	2,00	45	42	38	47
26.4_B	woning 26 zuidgevel	5,00	46	43	39	48
26.4_C	woning 26 zuidgevel	8,00	46	43	39	48
26.5_A	woning 26 zuidgevel	2,00	45	42	38	47
26.5_B	woning 26 zuidgevel	5,00	46	43	39	47
26.5_C	woning 26 zuidgevel	8,00	46	43	39	48
27.1_A	woning 27 noordgevel	2,00	36	34	30	38
27.1_B	woning 27 noordgevel	5,00	36	34	30	38
27.1_C	woning 27 noordgevel	8,00	37	34	30	38
27.2_A	woning 27 oostgevel	2,00	38	36	31	40
27.2_B	woning 27 oostgevel	5,00	43	41	37	45
27.2_C	woning 27 oostgevel	8,00	43	41	37	45
27.3_A	woning 27 zuidgevel	2,00	44	42	38	46
27.3_B	woning 27 zuidgevel	5,00	46	43	39	48
27.3_C	woning 27 zuidgevel	8,00	46	43	39	48
28.1_A	woning 28 noordgevel	2,00	37	35	31	39
28.1_B	woning 28 noordgevel	5,00	39	37	33	41
28.1_C	woning 28 noordgevel	8,00	39	37	33	41
28.2_A	woning 28 westgevel	2,00	39	36	32	40
28.2_B	woning 28 westgevel	5,00	45	42	38	46
28.2_C	woning 28 westgevel	8,00	44	42	37	46
28.3_A	woning 28 zuidgevel	2,00	44	41	37	46
28.3_B	woning 28 zuidgevel	5,00	46	43	39	48
28.3_C	woning 28 zuidgevel	8,00	46	43	39	48
29.1_A	woning 29 noordgevel	2,00	40	37	33	42
29.1_B	woning 29 noordgevel	5,00	41	39	35	43
29.1_C	woning 29 noordgevel	8,00	40	38	34	42
29.2_A	woning 29 oostgevel	2,00	40	37	33	41
29.2_B	woning 29 oostgevel	5,00	45	42	38	47
29.2_C	woning 29 oostgevel	8,00	44	42	38	46
29.3_A	woning 29 zuidgevel	2,00	44	41	37	45
29.3_B	woning 29 zuidgevel	5,00	46	43	39	48
29.3_C	woning 29 zuidgevel	8,00	46	43	39	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Het geluid ten gevolge van de rijksweg A15 Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30.1_A	woning 30 noordgevel	2,00	37	35	31	39
30.1_B	woning 30 noordgevel	5,00	40	37	33	42
30.1_C	woning 30 noordgevel	8,00	39	37	33	41
30.2_A	woning 30 westgevel	2,00	38	36	32	40
30.2_B	woning 30 westgevel	5,00	44	41	37	46
30.2_C	woning 30 westgevel	8,00	44	41	37	45
30.3_A	woning 30 zuidgevel	2,00	44	41	37	45
30.3_B	woning 30 zuidgevel	5,00	46	43	39	48
30.3_C	woning 30 zuidgevel	8,00	46	43	39	48
31.1_A	woning 31 noordgevel	2,00	36	33	29	38
31.1_B	woning 31 noordgevel	5,00	37	34	30	39
31.1_C	woning 31 noordgevel	8,00	36	33	29	38
31.2_A	woning 31 oostgevel	2,00	39	36	32	40
31.2_B	woning 31 oostgevel	5,00	44	42	38	46
31.2_C	woning 31 oostgevel	8,00	44	41	37	46
31.3_A	woning 31 zuidgevel	2,00	43	41	36	45
31.3_B	woning 31 zuidgevel	5,00	46	43	39	47
31.3_C	woning 31 zuidgevel	8,00	46	43	39	48
31.4_A	woning 31 westgevel	2,00	42	39	35	44
31.4_B	woning 31 westgevel	5,00	44	41	37	46
31.4_C	woning 31 westgevel	8,00	44	42	37	46
31.5_A	woning 31 westgevel	2,00	40	38	34	42
31.5_B	woning 31 westgevel	5,00	42	39	35	43
31.5_C	woning 31 westgevel	8,00	42	39	35	43
32.1_A	woning 32 zuidgevel	2,00	39	36	32	40
32.1_B	woning 32 zuidgevel	5,00	43	40	36	44
32.1_C	woning 32 zuidgevel	8,00	43	41	37	45
32.2_A	woning 32 oostgevel	2,00	37	35	31	39
32.2_B	woning 32 oostgevel	5,00	38	36	32	40
32.2_C	woning 32 oostgevel	8,00	40	38	34	42
32.3_A	woning 32 noordgevel	2,00	34	32	28	36
32.3_B	woning 32 noordgevel	5,00	35	33	29	37
32.3_C	woning 32 noordgevel	8,00	38	35	31	40
33.1_A	woning 33 zuidgevel	2,00	41	38	34	42
33.1_B	woning 33 zuidgevel	5,00	45	42	38	47
33.1_C	woning 33 zuidgevel	8,00	45	42	38	47
33.2_A	woning 33 noordgevel	2,00	33	31	27	35
33.2_B	woning 33 noordgevel	5,00	35	33	29	37
33.2_C	woning 33 noordgevel	8,00	36	34	30	38
34.1_A	woning 34 zuidgevel	2,00	36	33	29	38
34.1_B	woning 34 zuidgevel	5,00	40	38	34	42
34.1_C	woning 34 zuidgevel	8,00	42	39	35	43
34.2_A	woning 34 noordgevel	2,00	33	31	27	35
34.2_B	woning 34 noordgevel	5,00	35	32	28	37
34.2_C	woning 34 noordgevel	8,00	36	33	29	38
35.1_A	woning 35 zuidgevel	2,00	37	34	30	38
35.1_B	woning 35 zuidgevel	5,00	39	37	33	41
35.1_C	woning 35 zuidgevel	8,00	41	38	34	43
35.2_A	woning 35 noordgevel	2,00	34	31	28	36
35.2_B	woning 35 noordgevel	5,00	35	32	29	37
35.2_C	woning 35 noordgevel	8,00	36	33	30	38
36.1_A	woning 36 zuidgevel	2,00	39	36	32	41
36.1_B	woning 36 zuidgevel	5,00	44	41	37	45
36.1_C	woning 36 zuidgevel	8,00	44	41	37	46
36.2_A	woning 36 westgevel	2,00	39	36	32	41
36.2_B	woning 36 westgevel	5,00	42	39	35	43
36.2_C	woning 36 westgevel	8,00	41	39	35	43
36.3_A	woning 36 noordgevel	2,00	34	31	27	36
36.3_B	woning 36 noordgevel	5,00	35	33	29	37
36.3_C	woning 36 noordgevel	8,00	39	36	32	40
37.1_A	woning 37 westgevel	2,00	38	36	31	40
37.1_B	woning 37 westgevel	5,00	38	35	31	39
37.1_C	woning 37 westgevel	8,00	39	36	32	41
37.2_A	woning 37 zuidgevel	2,00	33	30	27	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Het geluid ten gevolge van de rijksweg A15 Bijlage 3.1

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
37.2_B	woning 37 zuidgevel	5,00	37	35	31	39
37.2_C	woning 37 zuidgevel	8,00	40	37	33	42
37.3_A	woning 37 oostgevel	2,00	34	32	28	36
37.3_B	woning 37 oostgevel	5,00	37	34	31	39
37.3_C	woning 37 oostgevel	8,00	40	37	33	42
38.1_A	woning 38 westgevel	2,00	38	35	31	40
38.1_B	woning 38 westgevel	5,00	38	35	31	39
38.1_C	woning 38 westgevel	8,00	40	37	33	41
38.2_A	woning 38 oostgevel	2,00	35	32	28	37
38.2_B	woning 38 oostgevel	5,00	37	35	31	39
38.2_C	woning 38 oostgevel	8,00	40	37	33	42
39.1_A	woning 39 westgevel	2,00	38	35	31	39
39.1_B	woning 39 westgevel	5,00	38	35	31	39
39.1_C	woning 39 westgevel	8,00	40	37	33	42
39.2_A	woning 39 oostgevel	2,00	35	32	28	37
39.2_B	woning 39 oostgevel	5,00	37	35	31	39
39.2_C	woning 39 oostgevel	8,00	40	38	34	42
40.1_A	woning 40 westgevel	2,00	39	37	33	41
40.1_B	woning 40 westgevel	5,00	39	37	33	41
40.1_C	woning 40 westgevel	8,00	41	38	34	42
40.2_A	woning 40 noordgevel	2,00	36	34	30	38
40.2_B	woning 40 noordgevel	5,00	38	36	32	40
40.2_C	woning 40 noordgevel	8,00	38	36	32	40
40.3_A	woning 40 oostgevel	2,00	35	32	29	37
40.3_B	woning 40 oostgevel	5,00	37	35	31	39
40.3_C	woning 40 oostgevel	8,00	40	38	34	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Het geluid ten gevolge van de gemeentewegen Bijlage 3.2

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	woning 1 noordgevel	2,00	24	22	15	25
01.1_B	woning 1 noordgevel	5,00	25	23	16	26
01.1_C	woning 1 noordgevel	8,00	26	24	17	27
01.2_A	woning 1 westgevel	2,00	9	7	0	10
01.2_B	woning 1 westgevel	5,00	8	6	-1	9
01.2_C	woning 1 westgevel	8,00	3	1	-6	4
02.1_A	woning 2 zuidgevel	2,00	18	16	9	19
02.1_B	woning 2 zuidgevel	5,00	22	20	12	23
02.1_C	woning 2 zuidgevel	8,00	23	21	14	24
02.2_A	woning 2 westgevel	2,00	10	8	1	11
02.2_B	woning 2 westgevel	5,00	8	6	-1	9
02.2_C	woning 2 westgevel	8,00	3	1	-6	4
03.1_A	woning 3 noordgevel	2,00	24	23	15	25
03.1_B	woning 3 noordgevel	5,00	26	24	16	27
03.1_C	woning 3 noordgevel	8,00	27	24	17	27
04.1_A	woning 4 zuidgevel	2,00	14	12	5	15
04.1_B	woning 4 zuidgevel	5,00	15	13	6	16
04.1_C	woning 4 zuidgevel	8,00	18	16	9	19
05.1_A	woning 5 noordgevel	2,00	27	25	18	28
05.1_B	woning 5 noordgevel	5,00	28	26	19	29
05.1_C	woning 5 noordgevel	8,00	29	27	20	30
06.1_A	woning 6 zuidgevel	2,00	20	18	11	21
06.1_B	woning 6 zuidgevel	5,00	24	22	15	25
06.1_C	woning 6 zuidgevel	8,00	26	23	16	26
07.1_A	woning 7 noordgevel	2,00	26	24	17	27
07.1_B	woning 7 noordgevel	5,00	27	25	18	28
07.1_C	woning 7 noordgevel	8,00	28	26	19	29
08.1_A	woning 8 zuidgevel	2,00	22	20	13	23
08.1_B	woning 8 zuidgevel	5,00	25	23	16	26
08.1_C	woning 8 zuidgevel	8,00	26	24	17	27
09.1_A	woning 9 noordgevel	2,00	26	24	17	27
09.1_B	woning 9 noordgevel	5,00	28	26	19	29
09.1_C	woning 9 noordgevel	8,00	29	27	20	30
10.1_A	woning 10 zuidgevel	2,00	24	23	15	25
10.1_B	woning 10 zuidgevel	5,00	26	24	17	27
10.1_C	woning 10 zuidgevel	8,00	28	25	18	28
11.1_A	woning 11 noordgevel	2,00	27	25	18	28
11.1_B	woning 11 noordgevel	5,00	29	26	19	29
11.1_C	woning 11 noordgevel	8,00	30	27	20	30
11.2_A	woning 11 oostgevel	2,00	27	25	18	28
11.2_B	woning 11 oostgevel	5,00	30	27	20	30
11.2_C	woning 11 oostgevel	8,00	31	29	21	32
12.1_A	woning 12 zuidgevel	2,00	25	24	16	26
12.1_B	woning 12 zuidgevel	5,00	27	25	17	28
12.1_C	woning 12 zuidgevel	8,00	28	26	18	29
12.2_A	woning 12 oostgevel	2,00	27	25	17	28
12.2_B	woning 12 oostgevel	5,00	28	26	19	29
12.2_C	woning 12 oostgevel	8,00	30	27	20	30
13.1_A	woning 13 noordgevel	2,00	31	29	22	32
13.1_B	woning 13 noordgevel	5,00	33	30	23	33
13.1_C	woning 13 noordgevel	8,00	34	31	24	34
13.2_A	woning 13 westgevel	2,00	20	18	11	21
13.2_B	woning 13 westgevel	5,00	22	20	13	23
13.2_C	woning 13 westgevel	8,00	23	21	14	24
13.3_A	woning 13 zuidgevel	2,00	29	27	20	30
13.3_B	woning 13 zuidgevel	5,00	30	27	20	30
13.3_C	woning 13 zuidgevel	8,00	31	28	21	31
14.1_A	woning 14 noordgevel	2,00	32	30	23	33
14.1_B	woning 14 noordgevel	5,00	34	31	24	34
14.1_C	woning 14 noordgevel	8,00	35	32	25	35
14.2_A	woning 14 oostgevel	2,00	34	32	25	35
14.2_B	woning 14 oostgevel	5,00	36	34	26	37
14.2_C	woning 14 oostgevel	8,00	37	34	27	37
14.3_A	woning 14 zuidgevel	2,00	25	24	16	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Het geluid ten gevolge van de gemeentewegen Bijlage 3.2

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14.3_B	woning 14 zuidgevel	5,00	31	28	21	31
14.3_C	woning 14 zuidgevel	8,00	32	29	22	32
15.1_A	woning 15 oostgevel	2,00	27	25	18	28
15.1_B	woning 15 oostgevel	5,00	29	27	20	30
15.1_C	woning 15 oostgevel	8,00	31	29	21	32
15.2_A	woning 15 noordgevel	2,00	20	18	11	21
15.2_B	woning 15 noordgevel	5,00	23	21	14	24
15.2_C	woning 15 noordgevel	8,00	26	23	16	26
15.3_A	woning 15 westgevel	2,00	12	10	3	13
15.3_B	woning 15 westgevel	5,00	12	10	3	13
15.3_C	woning 15 westgevel	8,00	11	9	1	11
16.1_A	woning 16 oostgevel	2,00	27	26	18	28
16.1_B	woning 16 oostgevel	5,00	29	27	20	30
16.1_C	woning 16 oostgevel	8,00	31	29	21	32
16.2_A	woning 16 westgevel	2,00	13	11	4	14
16.2_B	woning 16 westgevel	5,00	11	10	2	12
16.2_C	woning 16 westgevel	8,00	11	8	1	11
17.1_A	woning 17 oostgevel	2,00	27	26	18	28
17.1_B	woning 17 oostgevel	5,00	29	27	20	30
17.1_C	woning 17 oostgevel	8,00	31	29	21	32
17.2_A	woning 17 westgevel	2,00	11	10	2	12
17.2_B	woning 17 westgevel	5,00	10	9	1	11
17.2_C	woning 17 westgevel	8,00	10	7	0	10
18.1_A	woning 18 oostgevel	2,00	28	26	18	28
18.1_B	woning 18 oostgevel	5,00	30	28	20	30
18.1_C	woning 18 oostgevel	8,00	32	29	22	32
18.2_A	woning 18 westgevel	2,00	12	10	3	13
18.2_B	woning 18 westgevel	5,00	10	9	1	11
18.2_C	woning 18 westgevel	8,00	11	9	1	11
19.1_A	woning 19 oostgevel	2,00	27	25	18	28
19.1_B	woning 19 oostgevel	5,00	30	27	20	30
19.1_C	woning 19 oostgevel	8,00	31	29	22	32
19.2_A	woning 19 westgevell	2,00	12	10	3	13
19.2_B	woning 19 westgevell	5,00	11	9	2	12
19.2_C	woning 19 westgevell	8,00	12	9	2	12
20.1_A	woning 20 oostgevel	2,00	26	24	17	27
20.1_B	woning 20 oostgevel	5,00	29	27	19	30
20.1_C	woning 20 oostgevel	8,00	31	28	21	31
20.2_A	woning 20 westgevel	2,00	12	10	3	13
20.2_B	woning 20 westgevel	5,00	12	10	3	13
20.2_C	woning 20 westgevel	8,00	12	10	3	13
21.1_A	woning 21 oostgevel	2,00	25	24	16	26
21.1_B	woning 21 oostgevel	5,00	28	26	18	29
21.1_C	woning 21 oostgevel	8,00	30	27	20	30
21.2_A	woning 21 zuidgevel	2,00	21	19	12	22
21.2_B	woning 21 zuidgevel	5,00	23	21	14	24
21.2_C	woning 21 zuidgevel	8,00	25	23	15	25
21.3_A	woning 21 westgevel	2,00	12	10	3	13
21.3_B	woning 21 westgevel	5,00	12	10	3	13
21.3_C	woning 21 westgevel	8,00	12	10	3	13
22.1_A	woning 22 westgevel	2,00	21	19	12	22
22.1_B	woning 22 westgevel	5,00	23	21	14	24
22.1_C	woning 22 westgevel	8,00	24	22	15	25
22.2_A	woning 22 noordgevel	2,00	23	21	14	24
22.2_B	woning 22 noordgevel	5,00	32	29	22	32
22.2_C	woning 22 noordgevel	8,00	33	30	23	34
22.3_A	woning 22 oostgevel	2,00	31	29	22	32
22.3_B	woning 22 oostgevel	5,00	33	31	24	34
22.3_C	woning 22 oostgevel	8,00	35	32	25	35
23.1_A	woning 23 westgevel	2,00	21	19	12	22
23.1_B	woning 23 westgevel	5,00	23	21	14	24
23.1_C	woning 23 westgevel	8,00	24	22	15	25
23.2_A	woning 23 zuidgevel	2,00	18	16	9	19
23.2_B	woning 23 zuidgevel	5,00	25	23	16	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Het geluid ten gevolge van de gemeentewegen Bijlage 3.2

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23.2_C	woning 23 zuidgevel	8,00	28	26	18	29
23.3_A	woning 23 oostgevel	2,00	30	28	21	31
23.3_B	woning 23 oostgevel	5,00	33	30	23	33
23.3_C	woning 23 oostgevel	8,00	34	32	25	35
24.1_A	woning 24 westgevel	2,00	17	15	8	18
24.1_B	woning 24 westgevel	5,00	18	16	8	18
24.1_C	woning 24 westgevel	8,00	18	15	8	18
24.2_A	woning 24 noordgevel	2,00	21	19	12	22
24.2_B	woning 24 noordgevel	5,00	29	26	19	29
24.2_C	woning 24 noordgevel	8,00	31	28	21	32
24.3_A	woning 24 oostgevel	2,00	26	24	16	27
24.3_B	woning 24 oostgevel	5,00	31	29	22	32
24.3_C	woning 24 oostgevel	8,00	34	31	24	35
25.1_A	woning 25 westgevel	2,00	18	16	9	19
25.1_B	woning 25 westgevel	5,00	20	18	11	21
25.1_C	woning 25 westgevel	8,00	21	19	11	22
25.2_A	woning 25 zuidgevel	2,00	22	20	12	22
25.2_B	woning 25 zuidgevel	5,00	29	26	19	29
25.2_C	woning 25 zuidgevel	8,00	31	29	21	32
25.3_A	woning 25 oostgevel	2,00	28	26	19	29
25.3_B	woning 25 oostgevel	5,00	32	30	22	33
25.3_C	woning 25 oostgevel	8,00	34	32	25	35
26.1_A	woning 26 westgevel	2,00	21	19	12	22
26.1_B	woning 26 westgevel	5,00	22	20	12	23
26.1_C	woning 26 westgevel	8,00	24	21	14	24
26.2_A	woning 26 noordgevel	2,00	21	19	12	22
26.2_B	woning 26 noordgevel	5,00	30	28	20	31
26.2_C	woning 26 noordgevel	8,00	32	29	22	32
26.3_A	woning 26 oostgevel	2,00	28	26	18	28
26.3_B	woning 26 oostgevel	5,00	32	30	22	33
26.3_C	woning 26 oostgevel	8,00	35	32	25	35
26.4_A	woning 26 zuidgevel	2,00	27	25	18	28
26.4_B	woning 26 zuidgevel	5,00	31	28	21	31
26.4_C	woning 26 zuidgevel	8,00	33	31	23	34
26.5_A	woning 26 zuidgevel	2,00	28	26	19	29
26.5_B	woning 26 zuidgevel	5,00	30	28	20	31
26.5_C	woning 26 zuidgevel	8,00	32	30	22	33
27.1_A	woning 27 noordgevel	2,00	18	16	9	19
27.1_B	woning 27 noordgevel	5,00	23	21	14	24
27.1_C	woning 27 noordgevel	8,00	26	24	16	27
27.2_A	woning 27 oostgevel	2,00	24	23	15	25
27.2_B	woning 27 oostgevel	5,00	28	26	19	29
27.2_C	woning 27 oostgevel	8,00	30	28	21	31
27.3_A	woning 27 zuidgevel	2,00	23	21	14	24
27.3_B	woning 27 zuidgevel	5,00	28	26	19	29
27.3_C	woning 27 zuidgevel	8,00	30	27	20	30
28.1_A	woning 28 noordgevel	2,00	18	16	9	19
28.1_B	woning 28 noordgevel	5,00	22	20	13	23
28.1_C	woning 28 noordgevel	8,00	25	23	15	26
28.2_A	woning 28 westgevel	2,00	13	11	4	14
28.2_B	woning 28 westgevel	5,00	21	19	11	22
28.2_C	woning 28 westgevel	8,00	22	20	12	23
28.3_A	woning 28 zuidgevel	2,00	26	25	17	27
28.3_B	woning 28 zuidgevel	5,00	27	25	18	28
28.3_C	woning 28 zuidgevel	8,00	29	26	19	29
29.1_A	woning 29 noordgevel	2,00	17	15	8	18
29.1_B	woning 29 noordgevel	5,00	20	18	11	21
29.1_C	woning 29 noordgevel	8,00	23	20	13	24
29.2_A	woning 29 oostgevel	2,00	17	15	8	18
29.2_B	woning 29 oostgevel	5,00	22	20	13	23
29.2_C	woning 29 oostgevel	8,00	24	22	15	25
29.3_A	woning 29 zuidgevel	2,00	23	21	14	24
29.3_B	woning 29 zuidgevel	5,00	26	24	17	27
29.3_C	woning 29 zuidgevel	8,00	28	25	18	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Het geluid ten gevolge van de gemeentewegen Bijlage 3.2

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30.1_A	woning 30 noordgevel	2,00	17	15	8	18
30.1_B	woning 30 noordgevel	5,00	20	18	10	21
30.1_C	woning 30 noordgevel	8,00	22	20	13	23
30.2_A	woning 30 westgevel	2,00	12	10	3	13
30.2_B	woning 30 westgevel	5,00	14	12	5	15
30.2_C	woning 30 westgevel	8,00	16	14	6	17
30.3_A	woning 30 zuidgevel	2,00	25	23	16	26
30.3_B	woning 30 zuidgevel	5,00	26	24	16	27
30.3_C	woning 30 zuidgevel	8,00	27	25	17	28
31.1_A	woning 31 noordgevel	2,00	17	15	8	18
31.1_B	woning 31 noordgevel	5,00	19	17	10	20
31.1_C	woning 31 noordgevel	8,00	21	19	12	22
31.2_A	woning 31 oostgevel	2,00	17	15	8	18
31.2_B	woning 31 oostgevel	5,00	21	19	11	22
31.2_C	woning 31 oostgevel	8,00	23	20	13	23
31.3_A	woning 31 zuidgevel	2,00	21	19	12	22
31.3_B	woning 31 zuidgevel	5,00	24	22	15	25
31.3_C	woning 31 zuidgevel	8,00	24	22	15	25
31.4_A	woning 31 westgevel	2,00	7	5	-2	8
31.4_B	woning 31 westgevel	5,00	7	5	-2	8
31.4_C	woning 31 westgevel	8,00	4	2	-5	5
31.5_A	woning 31 westgevel	2,00	10	9	1	11
31.5_B	woning 31 westgevel	5,00	9	7	0	10
31.5_C	woning 31 westgevel	8,00	5	3	-4	6
32.1_A	woning 32 zuidgevel	2,00	21	19	12	22
32.1_B	woning 32 zuidgevel	5,00	23	21	13	24
32.1_C	woning 32 zuidgevel	8,00	24	22	15	25
32.2_A	woning 32 oostgevel	2,00	24	22	14	24
32.2_B	woning 32 oostgevel	5,00	25	23	16	26
32.2_C	woning 32 oostgevel	8,00	27	25	17	28
32.3_A	woning 32 noordgevel	2,00	24	22	15	25
32.3_B	woning 32 noordgevel	5,00	25	22	15	25
32.3_C	woning 32 noordgevel	8,00	26	24	17	27
33.1_A	woning 33 zuidgevel	2,00	20	18	11	21
33.1_B	woning 33 zuidgevel	5,00	23	21	13	24
33.1_C	woning 33 zuidgevel	8,00	24	22	15	25
33.2_A	woning 33 noordgevel	2,00	16	14	7	17
33.2_B	woning 33 noordgevel	5,00	22	20	13	23
33.2_C	woning 33 noordgevel	8,00	24	22	14	25
34.1_A	woning 34 zuidgevel	2,00	17	15	8	18
34.1_B	woning 34 zuidgevel	5,00	19	17	10	20
34.1_C	woning 34 zuidgevel	8,00	22	20	12	23
34.2_A	woning 34 noordgevel	2,00	15	13	6	16
34.2_B	woning 34 noordgevel	5,00	19	17	10	20
34.2_C	woning 34 noordgevel	8,00	22	19	12	22
35.1_A	woning 35 zuidgevel	2,00	15	13	6	16
35.1_B	woning 35 zuidgevel	5,00	19	17	10	20
35.1_C	woning 35 zuidgevel	8,00	21	19	12	22
35.2_A	woning 35 noordgevel	2,00	16	14	7	17
35.2_B	woning 35 noordgevel	5,00	18	16	9	19
35.2_C	woning 35 noordgevel	8,00	21	18	11	21
36.1_A	woning 36 zuidgevel	2,00	16	15	7	17
36.1_B	woning 36 zuidgevel	5,00	18	17	9	19
36.1_C	woning 36 zuidgevel	8,00	20	18	11	21
36.2_A	woning 36 westgevel	2,00	13	11	4	14
36.2_B	woning 36 westgevel	5,00	11	9	2	12
36.2_C	woning 36 westgevel	8,00	6	4	-3	7
36.3_A	woning 36 noordgevel	2,00	16	14	7	17
36.3_B	woning 36 noordgevel	5,00	18	15	8	18
36.3_C	woning 36 noordgevel	8,00	19	17	10	20
37.1_A	woning 37 westgevel	2,00	10	8	1	11
37.1_B	woning 37 westgevel	5,00	10	8	1	11
37.1_C	woning 37 westgevel	8,00	5	3	-4	6
37.2_A	woning 37 zuidgevel	2,00	16	14	7	17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Het geluid ten gevolge van de gemeentewegen Bijlage 3.2

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
37.2_B	woning 37 zuidgevel	5,00	16	14	7	17
37.2_C	woning 37 zuidgevel	8,00	18	16	9	19
37.3_A	woning 37 oostgevel	2,00	17	15	8	18
37.3_B	woning 37 oostgevel	5,00	20	18	11	21
37.3_C	woning 37 oostgevel	8,00	23	20	13	24
38.1_A	woning 38 westgevel	2,00	10	8	1	11
38.1_B	woning 38 westgevel	5,00	9	7	0	10
38.1_C	woning 38 westgevel	8,00	4	2	-5	5
38.2_A	woning 38 oostgevel	2,00	18	16	9	19
38.2_B	woning 38 oostgevel	5,00	22	20	12	22
38.2_C	woning 38 oostgevel	8,00	24	21	14	24
39.1_A	woning 39 westgevel	2,00	12	10	3	13
39.1_B	woning 39 westgevel	5,00	12	10	3	13
39.1_C	woning 39 westgevel	8,00	7	5	-2	8
39.2_A	woning 39 oostgevel	2,00	17	15	8	18
39.2_B	woning 39 oostgevel	5,00	21	19	12	22
39.2_C	woning 39 oostgevel	8,00	23	20	13	24
40.1_A	woning 40 westgevel	2,00	11	9	2	12
40.1_B	woning 40 westgevel	5,00	10	8	1	11
40.1_C	woning 40 westgevel	8,00	5	3	-4	6
40.2_A	woning 40 noordgevel	2,00	17	15	8	18
40.2_B	woning 40 noordgevel	5,00	19	16	9	19
40.2_C	woning 40 noordgevel	8,00	20	18	11	21
40.3_A	woning 40 oostgevel	2,00	17	15	8	18
40.3_B	woning 40 oostgevel	5,00	20	18	10	21
40.3_C	woning 40 oostgevel	8,00	22	20	13	23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Gecumuleerd- en tevens gezamenlijk geluid ten gevolge van alle wegen Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	woning 1 noordgevel	2,00	34	32	28	36
01.1_B	woning 1 noordgevel	5,00	35	33	28	37
01.1_C	woning 1 noordgevel	8,00	34	31	27	36
01.2_A	woning 1 westgevel	2,00	38	36	32	40
01.2_B	woning 1 westgevel	5,00	40	37	33	41
01.2_C	woning 1 westgevel	8,00	39	37	33	41
02.1_A	woning 2 zuidgevel	2,00	35	33	29	37
02.1_B	woning 2 zuidgevel	5,00	40	38	34	42
02.1_C	woning 2 zuidgevel	8,00	42	39	35	44
02.2_A	woning 2 westgevel	2,00	40	37	33	41
02.2_B	woning 2 westgevel	5,00	40	37	33	41
02.2_C	woning 2 westgevel	8,00	39	37	33	41
03.1_A	woning 3 noordgevel	2,00	35	33	28	37
03.1_B	woning 3 noordgevel	5,00	35	33	29	37
03.1_C	woning 3 noordgevel	8,00	34	32	27	36
04.1_A	woning 4 zuidgevel	2,00	34	32	28	36
04.1_B	woning 4 zuidgevel	5,00	35	33	29	37
04.1_C	woning 4 zuidgevel	8,00	41	38	34	43
05.1_A	woning 5 noordgevel	2,00	36	34	29	38
05.1_B	woning 5 noordgevel	5,00	36	34	30	38
05.1_C	woning 5 noordgevel	8,00	36	33	29	37
06.1_A	woning 6 zuidgevel	2,00	34	32	28	36
06.1_B	woning 6 zuidgevel	5,00	36	34	30	38
06.1_C	woning 6 zuidgevel	8,00	42	39	35	44
07.1_A	woning 7 noordgevel	2,00	36	33	29	38
07.1_B	woning 7 noordgevel	5,00	36	33	29	37
07.1_C	woning 7 noordgevel	8,00	35	32	28	36
08.1_A	woning 8 zuidgevel	2,00	35	32	28	36
08.1_B	woning 8 zuidgevel	5,00	37	34	30	38
08.1_C	woning 8 zuidgevel	8,00	43	40	36	44
09.1_A	woning 9 noordgevel	2,00	36	34	29	38
09.1_B	woning 9 noordgevel	5,00	36	34	30	38
09.1_C	woning 9 noordgevel	8,00	35	33	28	37
10.1_A	woning 10 zuidgevel	2,00	35	32	28	37
10.1_B	woning 10 zuidgevel	5,00	36	33	29	38
10.1_C	woning 10 zuidgevel	8,00	41	38	34	42
11.1_A	woning 11 noordgevel	2,00	38	36	32	40
11.1_B	woning 11 noordgevel	5,00	38	36	32	40
11.1_C	woning 11 noordgevel	8,00	35	33	28	37
11.2_A	woning 11 oostgevel	2,00	43	40	36	44
11.2_B	woning 11 oostgevel	5,00	43	41	36	45
11.2_C	woning 11 oostgevel	8,00	43	40	36	45
12.1_A	woning 12 zuidgevel	2,00	35	33	29	37
12.1_B	woning 12 zuidgevel	5,00	38	35	31	39
12.1_C	woning 12 zuidgevel	8,00	38	36	31	40
12.2_A	woning 12 oostgevel	2,00	42	40	36	44
12.2_B	woning 12 oostgevel	5,00	43	40	36	44
12.2_C	woning 12 oostgevel	8,00	43	40	36	44
13.1_A	woning 13 noordgevel	2,00	37	35	30	39
13.1_B	woning 13 noordgevel	5,00	38	35	31	40
13.1_C	woning 13 noordgevel	8,00	37	35	30	39
13.2_A	woning 13 westgevel	2,00	35	32	28	37
13.2_B	woning 13 westgevel	5,00	40	37	33	41
13.2_C	woning 13 westgevel	8,00	41	38	34	42
13.3_A	woning 13 zuidgevel	2,00	39	37	32	41
13.3_B	woning 13 zuidgevel	5,00	39	37	33	41
13.3_C	woning 13 zuidgevel	8,00	42	39	35	43
14.1_A	woning 14 noordgevel	2,00	38	35	31	40
14.1_B	woning 14 noordgevel	5,00	39	37	32	41
14.1_C	woning 14 noordgevel	8,00	38	35	30	39
14.2_A	woning 14 oostgevel	2,00	39	37	32	41
14.2_B	woning 14 oostgevel	5,00	43	41	36	45
14.2_C	woning 14 oostgevel	8,00	44	41	36	45
14.3_A	woning 14 zuidgevel	2,00	40	38	33	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Gecumuleerd- en tevens gezamenlijk geluid ten gevolge van alle wegen Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
14.3_B	woning 14 zuidgevel	5,00	42	39	35	44
14.3_C	woning 14 zuidgevel	8,00	43	40	36	45
15.1_A	woning 15 oostgevel	2,00	40	37	33	42
15.1_B	woning 15 oostgevel	5,00	40	37	33	42
15.1_C	woning 15 oostgevel	8,00	40	37	33	42
15.2_A	woning 15 noordgevel	2,00	34	32	28	36
15.2_B	woning 15 noordgevel	5,00	37	34	30	38
15.2_C	woning 15 noordgevel	8,00	38	35	31	40
15.3_A	woning 15 westgevel	2,00	33	30	26	35
15.3_B	woning 15 westgevel	5,00	33	30	26	35
15.3_C	woning 15 westgevel	8,00	39	36	32	40
16.1_A	woning 16 oostgevel	2,00	38	36	32	40
16.1_B	woning 16 oostgevel	5,00	38	36	32	40
16.1_C	woning 16 oostgevel	8,00	39	36	32	40
16.2_A	woning 16 westgevel	2,00	33	30	26	35
16.2_B	woning 16 westgevel	5,00	33	30	26	35
16.2_C	woning 16 westgevel	8,00	38	35	31	39
17.1_A	woning 17 oostgevel	2,00	42	39	35	43
17.1_B	woning 17 oostgevel	5,00	42	39	35	44
17.1_C	woning 17 oostgevel	8,00	42	40	35	44
17.2_A	woning 17 westgevel	2,00	32	30	26	34
17.2_B	woning 17 westgevel	5,00	33	30	27	35
17.2_C	woning 17 westgevel	8,00	39	36	32	40
18.1_A	woning 18 oostgevel	2,00	41	39	35	43
18.1_B	woning 18 oostgevel	5,00	42	39	35	44
18.1_C	woning 18 oostgevel	8,00	42	39	35	44
18.2_A	woning 18 westgevel	2,00	31	29	25	33
18.2_B	woning 18 westgevel	5,00	32	30	26	34
18.2_C	woning 18 westgevel	8,00	38	35	31	39
19.1_A	woning 19 oostgevel	2,00	41	38	34	43
19.1_B	woning 19 oostgevel	5,00	42	39	35	43
19.1_C	woning 19 oostgevel	8,00	42	39	35	44
19.2_A	woning 19 westgevell	2,00	31	29	25	33
19.2_B	woning 19 westgevell	5,00	32	30	26	34
19.2_C	woning 19 westgevell	8,00	37	34	30	39
20.1_A	woning 20 oostgevel	2,00	41	38	34	43
20.1_B	woning 20 oostgevel	5,00	41	38	34	43
20.1_C	woning 20 oostgevel	8,00	41	39	34	43
20.2_A	woning 20 westgevel	2,00	31	29	25	33
20.2_B	woning 20 westgevel	5,00	32	29	26	34
20.2_C	woning 20 westgevel	8,00	36	33	29	38
21.1_A	woning 21 oostgevel	2,00	40	38	34	42
21.1_B	woning 21 oostgevel	5,00	41	38	34	42
21.1_C	woning 21 oostgevel	8,00	41	38	34	43
21.2_A	woning 21 zuidgevel	2,00	34	32	28	36
21.2_B	woning 21 zuidgevel	5,00	36	33	29	38
21.2_C	woning 21 zuidgevel	8,00	39	36	32	41
21.3_A	woning 21 westgevel	2,00	31	28	24	32
21.3_B	woning 21 westgevel	5,00	32	29	25	33
21.3_C	woning 21 westgevel	8,00	35	33	29	37
22.1_A	woning 22 westgevel	2,00	43	40	36	44
22.1_B	woning 22 westgevel	5,00	44	41	37	45
22.1_C	woning 22 westgevel	8,00	44	41	37	45
22.2_A	woning 22 noordgevel	2,00	40	37	33	41
22.2_B	woning 22 noordgevel	5,00	41	39	34	43
22.2_C	woning 22 noordgevel	8,00	40	37	32	41
22.3_A	woning 22 oostgevel	2,00	40	38	33	42
22.3_B	woning 22 oostgevel	5,00	42	39	35	44
22.3_C	woning 22 oostgevel	8,00	43	40	35	44
23.1_A	woning 23 westgevel	2,00	43	40	36	45
23.1_B	woning 23 westgevel	5,00	44	41	37	46
23.1_C	woning 23 westgevel	8,00	44	41	37	45
23.2_A	woning 23 zuidgevel	2,00	33	31	27	35
23.2_B	woning 23 zuidgevel	5,00	35	33	29	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Gecumuleerd- en tevens gezamenlijk geluid ten gevolge van alle wegen Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
23.2_C	woning 23 zuidgevel	8,00	39	36	32	40
23.3_A	woning 23 oostgevel	2,00	39	36	32	40
23.3_B	woning 23 oostgevel	5,00	42	39	35	43
23.3_C	woning 23 oostgevel	8,00	42	40	35	44
24.1_A	woning 24 westgevel	2,00	43	41	36	45
24.1_B	woning 24 westgevel	5,00	44	41	37	46
24.1_C	woning 24 westgevel	8,00	44	41	37	46
24.2_A	woning 24 noordgevel	2,00	34	32	28	36
24.2_B	woning 24 noordgevel	5,00	37	34	30	38
24.2_C	woning 24 noordgevel	8,00	39	37	32	41
24.3_A	woning 24 oostgevel	2,00	39	37	32	41
24.3_B	woning 24 oostgevel	5,00	42	39	35	43
24.3_C	woning 24 oostgevel	8,00	42	40	35	44
25.1_A	woning 25 westgevel	2,00	43	41	37	45
25.1_B	woning 25 westgevel	5,00	44	41	37	46
25.1_C	woning 25 westgevel	8,00	44	41	37	46
25.2_A	woning 25 zuidgevel	2,00	35	32	28	37
25.2_B	woning 25 zuidgevel	5,00	37	35	31	39
25.2_C	woning 25 zuidgevel	8,00	40	37	33	41
25.3_A	woning 25 oostgevel	2,00	39	36	32	40
25.3_B	woning 25 oostgevel	5,00	43	40	36	44
25.3_C	woning 25 oostgevel	8,00	43	41	36	45
26.1_A	woning 26 westgevel	2,00	44	41	37	45
26.1_B	woning 26 westgevel	5,00	45	42	38	46
26.1_C	woning 26 westgevel	8,00	45	42	38	46
26.2_A	woning 26 noordgevel	2,00	40	37	33	41
26.2_B	woning 26 noordgevel	5,00	41	38	34	42
26.2_C	woning 26 noordgevel	8,00	41	39	34	43
26.3_A	woning 26 oostgevel	2,00	43	41	37	45
26.3_B	woning 26 oostgevel	5,00	43	40	36	44
26.3_C	woning 26 oostgevel	8,00	43	41	36	45
26.4_A	woning 26 zuidgevel	2,00	45	42	38	47
26.4_B	woning 26 zuidgevel	5,00	46	43	39	48
26.4_C	woning 26 zuidgevel	8,00	46	44	39	48
26.5_A	woning 26 zuidgevel	2,00	45	42	38	47
26.5_B	woning 26 zuidgevel	5,00	46	43	39	48
26.5_C	woning 26 zuidgevel	8,00	46	43	39	48
27.1_A	woning 27 noordgevel	2,00	36	34	30	38
27.1_B	woning 27 noordgevel	5,00	37	34	30	38
27.1_C	woning 27 noordgevel	8,00	37	34	30	39
27.2_A	woning 27 oostgevel	2,00	38	36	32	40
27.2_B	woning 27 oostgevel	5,00	43	41	37	45
27.2_C	woning 27 oostgevel	8,00	44	41	37	45
27.3_A	woning 27 zuidgevel	2,00	45	42	38	46
27.3_B	woning 27 zuidgevel	5,00	46	43	39	48
27.3_C	woning 27 zuidgevel	8,00	46	43	39	48
28.1_A	woning 28 noordgevel	2,00	37	35	31	39
28.1_B	woning 28 noordgevel	5,00	40	37	33	41
28.1_C	woning 28 noordgevel	8,00	40	37	33	41
28.2_A	woning 28 westgevel	2,00	39	36	32	40
28.2_B	woning 28 westgevel	5,00	45	42	38	46
28.2_C	woning 28 westgevel	8,00	44	42	37	46
28.3_A	woning 28 zuidgevel	2,00	44	42	37	46
28.3_B	woning 28 zuidgevel	5,00	46	43	39	48
28.3_C	woning 28 zuidgevel	8,00	46	43	39	48
29.1_A	woning 29 noordgevel	2,00	40	37	33	42
29.1_B	woning 29 noordgevel	5,00	42	39	35	43
29.1_C	woning 29 noordgevel	8,00	40	38	34	42
29.2_A	woning 29 oostgevel	2,00	40	37	33	41
29.2_B	woning 29 oostgevel	5,00	45	42	38	47
29.2_C	woning 29 oostgevel	8,00	44	42	38	46
29.3_A	woning 29 zuidgevel	2,00	44	41	37	45
29.3_B	woning 29 zuidgevel	5,00	46	43	39	48
29.3_C	woning 29 zuidgevel	8,00	46	44	39	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Gecumuleerd- en tevens gezamenlijk geluid ten gevolge van alle wegen Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
30.1_A	woning 30 noordgevel	2,00	37	35	31	39
30.1_B	woning 30 noordgevel	5,00	40	37	33	42
30.1_C	woning 30 noordgevel	8,00	39	37	33	41
30.2_A	woning 30 westgevel	2,00	38	36	32	40
30.2_B	woning 30 westgevel	5,00	44	41	37	46
30.2_C	woning 30 westgevel	8,00	44	41	37	45
30.3_A	woning 30 zuidgevel	2,00	44	41	37	45
30.3_B	woning 30 zuidgevel	5,00	46	43	39	48
30.3_C	woning 30 zuidgevel	8,00	46	43	39	48
31.1_A	woning 31 noordgevel	2,00	36	33	29	38
31.1_B	woning 31 noordgevel	5,00	37	34	30	39
31.1_C	woning 31 noordgevel	8,00	36	34	30	38
31.2_A	woning 31 oostgevel	2,00	39	36	32	40
31.2_B	woning 31 oostgevel	5,00	44	42	38	46
31.2_C	woning 31 oostgevel	8,00	44	41	37	46
31.3_A	woning 31 zuidgevel	2,00	43	41	36	45
31.3_B	woning 31 zuidgevel	5,00	46	43	39	47
31.3_C	woning 31 zuidgevel	8,00	46	43	39	48
31.4_A	woning 31 westgevel	2,00	42	39	35	44
31.4_B	woning 31 westgevel	5,00	44	41	37	46
31.4_C	woning 31 westgevel	8,00	44	42	37	46
31.5_A	woning 31 westgevel	2,00	40	38	34	42
31.5_B	woning 31 westgevel	5,00	42	39	35	43
31.5_C	woning 31 westgevel	8,00	42	39	35	43
32.1_A	woning 32 zuidgevel	2,00	39	36	32	40
32.1_B	woning 32 zuidgevel	5,00	43	40	36	45
32.1_C	woning 32 zuidgevel	8,00	43	41	37	45
32.2_A	woning 32 oostgevel	2,00	37	35	31	39
32.2_B	woning 32 oostgevel	5,00	39	36	32	41
32.2_C	woning 32 oostgevel	8,00	41	38	34	42
32.3_A	woning 32 noordgevel	2,00	35	32	28	37
32.3_B	woning 32 noordgevel	5,00	36	33	29	38
32.3_C	woning 32 noordgevel	8,00	38	36	31	40
33.1_A	woning 33 zuidgevel	2,00	41	38	34	42
33.1_B	woning 33 zuidgevel	5,00	45	42	38	47
33.1_C	woning 33 zuidgevel	8,00	45	42	38	47
33.2_A	woning 33 noordgevel	2,00	34	31	27	35
33.2_B	woning 33 noordgevel	5,00	35	33	29	37
33.2_C	woning 33 noordgevel	8,00	36	34	30	38
34.1_A	woning 34 zuidgevel	2,00	36	33	29	38
34.1_B	woning 34 zuidgevel	5,00	40	38	34	42
34.1_C	woning 34 zuidgevel	8,00	42	39	35	43
34.2_A	woning 34 noordgevel	2,00	34	31	27	35
34.2_B	woning 34 noordgevel	5,00	35	32	28	37
34.2_C	woning 34 noordgevel	8,00	36	33	29	38
35.1_A	woning 35 zuidgevel	2,00	37	34	30	38
35.1_B	woning 35 zuidgevel	5,00	39	37	33	41
35.1_C	woning 35 zuidgevel	8,00	41	38	34	43
35.2_A	woning 35 noordgevel	2,00	34	31	28	36
35.2_B	woning 35 noordgevel	5,00	35	33	29	37
35.2_C	woning 35 noordgevel	8,00	36	34	30	38
36.1_A	woning 36 zuidgevel	2,00	39	36	32	41
36.1_B	woning 36 zuidgevel	5,00	44	41	37	45
36.1_C	woning 36 zuidgevel	8,00	44	41	37	46
36.2_A	woning 36 westgevel	2,00	39	36	32	41
36.2_B	woning 36 westgevel	5,00	42	39	35	43
36.2_C	woning 36 westgevel	8,00	41	39	35	43
36.3_A	woning 36 noordgevel	2,00	34	31	27	36
36.3_B	woning 36 noordgevel	5,00	35	33	29	37
36.3_C	woning 36 noordgevel	8,00	39	36	32	40
37.1_A	woning 37 westgevel	2,00	38	36	31	40
37.1_B	woning 37 westgevel	5,00	38	35	31	39
37.1_C	woning 37 westgevel	8,00	39	36	32	41
37.2_A	woning 37 zuidgevel	2,00	33	31	27	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP ingenieurs 2300577

Gecumuleerd- en tevens gezamenlijk geluid ten gevolge van alle wegen Bijlage 4

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
37.2_B	woning 37 zuidgevel	5,00	37	35	31	39
37.2_C	woning 37 zuidgevel	8,00	40	37	33	42
37.3_A	woning 37 oostgevel	2,00	34	32	28	36
37.3_B	woning 37 oostgevel	5,00	37	34	31	39
37.3_C	woning 37 oostgevel	8,00	40	37	33	42
38.1_A	woning 38 westgevel	2,00	38	35	31	40
38.1_B	woning 38 westgevel	5,00	38	35	31	39
38.1_C	woning 38 westgevel	8,00	40	37	33	41
38.2_A	woning 38 oostgevel	2,00	35	32	28	37
38.2_B	woning 38 oostgevel	5,00	37	35	31	39
38.2_C	woning 38 oostgevel	8,00	40	37	33	42
39.1_A	woning 39 westgevel	2,00	38	35	31	40
39.1_B	woning 39 westgevel	5,00	38	35	31	39
39.1_C	woning 39 westgevel	8,00	40	37	33	42
39.2_A	woning 39 oostgevel	2,00	35	32	28	37
39.2_B	woning 39 oostgevel	5,00	37	35	31	39
39.2_C	woning 39 oostgevel	8,00	40	38	34	42
40.1_A	woning 40 westgevel	2,00	39	37	33	41
40.1_B	woning 40 westgevel	5,00	39	37	33	41
40.1_C	woning 40 westgevel	8,00	41	38	34	42
40.2_A	woning 40 noordgevel	2,00	36	34	30	38
40.2_B	woning 40 noordgevel	5,00	38	36	32	40
40.2_C	woning 40 noordgevel	8,00	38	36	32	40
40.3_A	woning 40 oostgevel	2,00	35	32	29	37
40.3_B	woning 40 oostgevel	5,00	37	35	31	39
40.3_C	woning 40 oostgevel	8,00	40	38	34	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA WNP
INGENIEURS

Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466