BESTEMMINGPSLAN
Hooghuis Ravenstein - 2024

Bijlagen bij toelichting



GEMEENTE Oss

Gemeente Oss | Raadhuislaan 2 | 5341 GM | Oss |
T: 14 0412 | F: 0412 642605 | www.oss.nl |

Indexpagina bijlagen bij de toelichting

Bestemmingsplan Hooghuis Ravenstein – 2024

Bijlage 1 - Inspectiegegevens bomen

Bijlage 2 - Quickscan flora en fauna

Bijlage 3 - Aeriusberekeningen

Bijlage 4 - Archeologisch bureau- en booronderzoek

Bijlage 5 - Selectiebesluit archeologie

Bijlage 6 - Digitale watertoets

Bijlage 7 - Verkennend bodemonderzoek

Bijlage 8 - Verkennend asbestonderzoek

Bijlage 9 - Geuronderzoek

Bijlage 10 - Akoestisch onderzoek

Bijlage 11 - QRA Gasunie

Bijlage 12 - Nader onderzoek vleermuizen

Bijlage 13 - Verslag omgevingsdialoog

Besluit hogere waarde

Akoestisch onderzoek

Bijlage 1 - Inspectiegegevens bomen

Boomnummer	Straatnaam	Boomsortiment	Boomsortiment Nederlands	Conditie	Laatste inspectie
1400-9010.bm6	Kleverham	Sorbis aria	Meelbes	Goed	29-9-2021
1400-9010.bm5	Kleverham	Sorbis aria	Meelbes	Redelijk	6-10-2022
1400-9010.bm22	Kleverham	Tilia	Linde	Goed	25-7-2023
1400-9010.bm4	Kleverham	Sorbis aria	Meelbes	Redelijk	6-10-2022
1400-9010.bm3	Kleverham	Sorbis aria	Meelbes	Redelijk	29-9-2021
1400-9010.bm22	Kleverham	Sorbis aria	Meelbes	Redelijk	29-9-2021
1400-9990.bm8	Kleefsestraat	Sorbis aria	Meelbes	Goed	29-9-2021
1400-9990.bm9	Kleefsestraat	Sorbis aria	Meelbes	Goed	29-9-2021
1400-9990.bm10	Kleefsestraat	Sorbis aria	Meelbes	Goed	29-9-2021
1400-9990.bm7	Kleefsestraat	Sorbis aria	Meelbes	Goed	29-9-2021
1400-9990.bm6	Kleefsestraat	Sorbis aria	Meelbes	Goed	29-9-2021
1400-9345.bm2	Middingstraat	Acer platanoides 'Faassens Black'	Noorse Esdoorn	Redelijk	11-10-2021
1400-9345.bm1	Middingstraat	Acer platanoides 'Faassens Black'	Noorse Esdoorn	Goed	11-10-2021
1400-9345.bm6	Middingstraat	Robinia pseudoacacia	Valse Acasia	Goed	11-10-2021
1400-9345.bm5	Middingstraat	Robinia pseudoacacia	Valse Acasia	Goed	11-10-2021
1400-9345.bm4	Middingstraat	Robinia pseudoacacia	Valse Acasia	Goed	25-7-2023
1400-9345.bm3	Middingstraat	Robinia pseudoacacia	Valse Acasia	Goed	11-10-2021
1400-9345.bm7	Middingstraat	Fraxinus excelsior	Gewone Es	Matig	25-7-2023
1400-9020.bm15	Dorpenweg	Quercus robur	Zomereik	Redelijk	25-10-2021
1400-9020.bm14	Dorpenweg	Acer campestre	Spaanse Aak	Goed	25-10-2021
1400-9020.bm16	Dorpenweg	Quercur cerris	Moseik	Redelijk	25-10-2021
1400-9020.bm18	Dorpenweg	Quercur cerris	Moseik	Goed	25-7-2023
1400-9020.bm21	Dorpenweg	Quercur cerris	Moseik	Goed	25-10-2021
1400-9020.bm23	Dorpenweg	Quercur cerris	Moseik	Goed	25-7-2023
1400-9020.bm12	Dorpenweg	Quercur cerris	Moseik	Redelijk	25-10-2021
1400-9020.bm11	Dorpenweg	Quercur cerris	Moseik	Goed	25-10-2021
1400-9020.bm11	Dorpenweg	Quercur cerris	Moseik	Redelijk	25-10-2021
1400-9020.bm9	Dorpenweg	Quercus robur	Zomereik	Redelijk	25-10-2021
1400-9020.bm8	Dorpenweg	Quercur cerris	Moseik	Goed	25-10-2021
1400-9020.bm4	Dorpenweg	Quercur cerris	Moseik	Goed	25-10-2021
1400-9020.bm5	Dorpenweg	Quercur cerris	Moseik	Goed	25-10-2021

Bijlage 2 – Quickscan flora en fauna

Buro Maerlant

Landschap, Ecologie & Ruimtelijke Ordening



BM-RAPPORT 2022

Ravenstein Hooghuis

Ecologische quickscan

J. van Suijlekom, 12 juli 2022

Inhoud

		Blz
1	**Inleiding**	**3**
1.1	Algemeen	3
1.2	Methode / doel	3
1.3	Beschrijving van het plangebied en de ingrepen	3
2	**Wet- en regelgeving**	**4**
2.1	Wet natuurbescherming	4
3	**Bronnenonderzoek**	**7**
3.1	Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)	7
3.2	Gebiedsbescherming	8
4	**Resultaten van het veldonderzoek**	**8**
4.1	Algemeen	8
4.2	Beschermde soorten: resultaten en verwachting	9
5	**Conclusie en advies**	**11**
	Literatuur	**12**

Impressie van het plangebied
Foto's: Buro Maerlant
18-05-2022.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

Men is voornemens in het plangebied Hooghuis te Ravenstein woningen te realiseren. In dit kader heeft Buro Maerlant een ecologische quickscan uitgevoerd. Het veldbezoek werd uitgevoerd op 18 mei 2022.

1.2 Methode / doel

De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek en de verslaglegging daarvan. Tijdens het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van diersporen zoals uitwerpselen, krab- en graafsporen, en is de vegetatie bekeken. Tevens zijn waarnemingen van aanwezige diersoorten gedaan. Op basis van *expert-judgement* is een inschatting gemaakt van het mogelijke voorkomen van beschermde soorten. Dit is afgewogen tegen de toekomstige ontwikkelingen. Doel van het onderzoek is een goed onderbouwde inschatting te geven, zodat kan worden gehandeld conform de Wet natuurbescherming.

1.3 Beschrijving van het plangebied en de ingrepen

Het plangebied Hooghuis (vanaf nu 'het plangebied') is gelegen aan zuidoostelijke rand van Ravenstein en omvat een voormalig schoolgebouw, dat aan de noord- en westzijde is gelegen aan de Middingstraat, Kleefsestraat en de Kleverham (figuur 1). Men is voornemens 24 woningen te realiseren. De bestaande bebouwing wordt voor dit doel gesloopt. Thans staat het gebouw grotendeels leeg en wordt deze tijdelijk bewoond.



Figuur 1
Globale situering van het plangebied (rood).
Bron luchtfoto: Google.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn zijn in deze wet geïmplementeerd. Bevoegdheden inzake ontheffingen en vrijstellingen komen met deze wet te liggen bij de provincie. In sommige situaties is het Rijk bevoegd gezag.

Soortbescherming: drie beschermingsregimes

De Wet natuurbescherming kent inzake soortbescherming drie aparte beschermingsregimes: voor soorten van de Vogelrichtlijn, van de Habitatrichtlijn inclusief het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn en voor andere nationaal beschermde soorten. Per beschermingsregime gelden aparte verbodsbepalingen en bijbehorende vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden (zie onderstaande tabel).

Tabel 1
Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming.
Bron: brochure soortbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te verstoren, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Ontheffing en vrijstelling

Op basis van een ontheffing of een vrijstelling is overtreding van de verbodsbepalingen in principe mogelijk. Aangetoond dient te worden dat er sprake is van geen andere bevredigende oplossing (alternatief), er sprake is van een door de wet genoemd belang (bijvoorbeeld volksgezondheid of openbare veiligheid) en de ingreep geen afbreuk doet aan de gunstige instandhouding van de soort. Nieuw in de wet is dat voor alle soorten de mogelijkheid wordt geboden te werken volgens een goedgekeurde gedragscode. Indien aan bovenstaand wordt voldaan geldt een vrijstelling als aantoonbaar wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode. De verbodsbepalingen zijn gericht op het individu, echter wordt bij de beoordeling of kan worden afgeweken van de bepalingen gekeken naar de gunstige instandhouding van de soort. De zorgplicht blijft in de Wet natuurbescherming evenwel van toepassing, óók voor niet beschermde soorten, dit houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor alle planten en dieren en de leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld, echter kan hierop door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

Jaarronde bescherming vogels

Nesten van vogels zijn doorgaans alleen beschermd tijdens het broedseizoen. Van een beperkt aantal vogelsoorten zijn nesten ook in de niewe wet buiten het broedseizoen en dus jaarrond beschermd (zie tabel 2).

Tabel 2 Beschermingscategorieën nesten, waarop de verbodsbepalingen van artikel 3.1 en 3.5 Wnb van toepassing zijn: Jaarrond(1 t/m 4) of tijdens het broedseizoen (categorie 5).

Categorie	Omschrijving
	Jaarrond beschermde nesten
1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De fysiekke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
	Niet jaarond beschermde nesten **Let op: onderbouwing en eventueel nader onderzoek echter gewenst.** **Indien sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden, zijn ook deze nesten beschermd.**
5	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: boerenzwaluw, ekster, groene specht en spreeuw.

Van alle categorieën vogels in hierboven genoemde tabel is het belangrijk aan- of afwezigheid van nesten / territoria aan te tonen en sprake is van een mogelijk effect. Via een omgevingscheck en eventueel nader onderzoek is dit mogelijk. Voor categorie 5 - soorten is een potentie inschatting doorgaans voldoende.

Gebiedsbescherming

In de Wet natuurbescherming is gebiedsbescherming op vergelijkbare wijze geregeld als de voormalige Natuurbeschermingswet 1998. Ook in de Wet natuurbescherming wet beoogt men bescherming van gebieden die nationaal en internationaal van belang zijn. Het betreft de bescherming van gebieden op Nederlands grondgebied die vanuit de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn zijn aangewezen. Gezamenlijk vormen deze gebieden een Europees netwerk: Natura 2000. De status van beschermde natuurmonumenten is bij de inwerkingtreding van de nieuwe wet komen te vervallen. Het merendeel van de voormalig beschermde gebieden maken onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland en zijn op deze wijze beschermd.

Ingrepen en effecten

In de Wet natuurbescherming is bepaald, dat handelingen of projecten die mogelijk schadelijk invloed hebben op Natura 2000-gebieden vergunningsplichtig zijn. Door middel van toetsing wordt bepaald of sprake is van effecten,en zo ja in welke mate dit is. Toetsing vindt plaats in drie fasen:

- orientatiefase of voortoets;
- verstorings- en verslechteringstoets (bij mogelijke negatieve, maar géén significant negatieve effecten);
- passende beoordeling (kans op significant negatieve effecten).

Als uit de verstorings- en verslechteringstoets blijkt, dat sprake is van mogelijk negatieve effecten dient in een aanvullende toetsing een effectbeoordeling plaats te vinden en is een vergunning nodig. Het bevoegd gezag (de provincie en in sommige situaties het Ministerie) verleent een vergunning onder strikte voorwaarden, waarbij met voldoende mitigerende en compenserende maatregelen de instandhoudingsdoelstellingen zijn gewaarborgd.

3 Bronnenonderzoek

3.1 Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Voor het onderzoek zijn de gegevens uit de NDFF middels quickscanhulp opgevraagd. Het betreft waarnemingen van beschermde soorten krachtens de Wet natuurbescherming binnen een straal van 0 tot 5 km ten opzichte van het plangebied. Dit is exclusief algemene beschermde soorten waarvoor bij ruimtelijke ingrepen een provinciale vrijstelling geldt. De gegevens zijn in de onderstaande tabel weergegeven (tabel 4).

Tabel 4
Data uit de NDFF: waarnemingen strikter beschermde soorten in de omgeving van het plangebied, © NDFF - quickscanhulp.nl 05-07-2022.

Naam	Groep	Afstand
Kruiptijm	Vaatplanten	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	0 - 1 km
Grote gele kwikstaart	Vogels	0 - 1 km
Huismus	Vogels	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	0 - 1 km
Roek	Vogels	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	0 - 1 km
Bever	Zoogdieren	0 - 1 km
Bunzing	Zoogdieren	0 - 1 km
Das	Zoogdieren	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	0 - 1 km
Gewone/Grijze grootoorvleermuis	Zoogdieren	0 - 1 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	0 - 1 km
Gewone/Kleine/Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	0 - 1 km
Steenmarter	Zoogdieren	0 - 1 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën	1 - 5 km
Kamsalamander	Amfibieën	1 - 5 km
Poelkikker	Amfibieën	1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	1 - 5 km
Vinpootsalamander	Amfibieën	1 - 5 km
Grote vos	Dagvlinders	1 - 5 km
Iepenpage	Dagvlinders	1 - 5 km
Beekrombout	Libellen	1 - 5 km
Teunisbloempijlstaart	Nachtvlinders	1 - 5 km
Groot spiegelklokje	Vaatplanten	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen	1 - 5 km
Havik	Vogels	1 - 5 km
Zwarte wouw	Vogels	1 - 5 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Baardvleermuis / Brandts vleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Franjestaart	Zoogdieren	1 - 5 km
Hermelijn	Zoogdieren	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	1 - 5 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Wezel	Zoogdieren	1 - 5 km
Wezel/Hermelijn	Zoogdieren	1 - 5 km
Wild zwijn	Zoogdieren	1 - 5 km

Bij de uitwerking van de resultaten van het veldonderzoek (zie hieronder) wordt een verwachting uitgesproken in hoeverre deze beschermde soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn en in hoeverre effecten zijn te verwachten.

3.2 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt op ruime afstand (> 10 km) van Natura 2000-gebieden. Externe werking is op deze afstand grotendeels uit te sluiten doordat de ingepen plaatsvinden binnen de bebouwde kom en sprake is van locatie gebonden activiteiten. Het aspect stikstof kan ook op grotere afstand een aandachtpunt zijn. Conform het in 2021 vastgestelde Besluit stikstofreductie en natuurverbetering is de bouw- aanlegfase inzake stikstof niet meer vergunningsplichtig. De gebruiksfase is echter niet vrijgesteld in deze wet. Woningen worden conform de huidige regels gasloos uitgevoerd, zodat voor de gebruiksfase alleen gemotioriseerd (woon-werk) verkeer relevant is. Het initiatief is van relatief beperkte omvang en betreft slechts de gebruiksfase (verkeer) van 24 woningen, zodat op deze afstand met zekerheid geen sprake zal zijn van een depositie op Natura 2000-gebieden. Een stikstofberekening in Aerius geeft hierover juridische zekerheid.

De dichtstbijgelegen zones die onderdeel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (of NNN) betreffen percelen productiebos op een afstand van circa 300 meter ten zuidoosten van het plangebied. De ingrepen zijn beperkt tot het plangebied zelf. Er is geen sprake van aantasting van het natuurnetwerk.

Negatieve effecten op beschermde gebieden zijn uit te sluiten.

4 Resultaten van het veldonderzoek

4.1 Algemeen

Het veldonderzoek werd uitgevoerd in de middag van 18 mei 2022. Tijdens het veldbezoek was het licht bewolkt en droog, was sprake van weinig wind en een temperatuur van circa 26 °C.

Biotopen

In het plangebied waren de volgende biotopen aanwezig:

- Bebouwing, bestaande uit een schoolgebouw opgetrokken uit baksteen met een platdak. Muren waren voorzien van een spouw en op diverse plekken open stootvoegen.
- Grotendeels verhard terrein (stoeptegels), omgeven door hagen van ondermeer de laurierkers en taxus, tevens gedeeltelijk een stenen muur. Plaatstelijk stonden relatief jonge bomen, onder meer de linde. Er waren spaarzaam perkjes aanwezig met lage sierheesters. Tussen verhardingen groeiden deels algemene grassen (ondermeer de zachte dravik en het Engels raaigras) en heermoes. Lokaal waren overhoekjes aanwezig met jonge opslag

van de vlinderstruik, esdoorn en de rode kornoelje. Op het schoolplein was tevens een zone aanwezig met kunstgras als bodembedekker met speeltoestellen en betonnen zitplaatsen.

» Het schoolterrein werd omgeven door openbaar groen bestaande uit bermen met ondermeer de zomereik, robinia en esdoorn in roodvorm.

4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting

Planten

In de nabije omgeving van het plangebied is kruiptijm waargenomen (zie data NDFF in tabel 4), een uiterst zeldzame soort van voedselarm en kalrijk substraat. Blijkens verspreidingsatlas.nl is in deze regio slechts één waarneming bekend van een niet wild exemplaar. In het plangebied zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen en worden deze op basis van het aangetroffen habitat ook niet verwacht. Er was sprake van een grotendeels verhard terrein en op begroeide plekken sprake van soortenarme licht verruigde vegetatie. Dit wees ook op relatief voedselrijke omstandigheden substraat. Verhardingen zelf waren op enkele mossen na niet begroeid, ook de muren niet. Beschermde vaatplanten zijn niet aangetroffen en worden ook niet verwacht. Op basis van deze habitatscan kan de aanwezigheid van beschermde vaatplanten worden uitgesloten.

Zoogdieren algemeen

Bijkens de waarnemingen uit tabel 4 zijn in de omgeving van het plangebied diverse soorten grondgebonden zoogdieren aangetroffen. Het betreffen onder meer het wild zwijn, de eekhoorn, de das en diverse kleinere marters, waaronder de steenmarter. Het plangebied was grotendeels verhard en gelegen binnen de bebouwde kom. Voor de meeste soorten grondgebonden zoogdieren ontbrak op voorhand geschikte biotoop. De steenmarter en de eekhoorn komen ook binnen de bebouwde kom voor. Het plangebied had echter weinig te bieden door het ontbreken van voldoende beschutting en foerageermogelijkheden. Sporen werden niet aangetroffen ook geen holen. De bebouwing was ontoegankelijk voor grondgebonden zoogdieren en in het bijzonder de steenmarter. De aanwezigheid van vaste rust- of verblijfplaatsen van strikt beschermde grondgebonden zoogdieren binnen het plangebied kan redelijkerwijs worden uitgesloten.

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

In de omgeving van het plangebied zijn diverse soorten vleermuizen waargenomen, waaronder de gewone dwergvleermuis, dwergvleermuis onbepaald en mogelijk beide soorten grootoorvleermuizen in de nabije omgeving. De meeste soorten uit tabel 4 zijn in meer of mindere mate gebouwbewonend. De rosse vleermuis prefereert doorgaans bomen. In- en direct nabij het plangebied staan geen bomen met voor vleermuizen geschikte holten of andere toegankelijke delen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van boombewonende soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kan worden uitgesloten. De bebouwing is beoordeeld als toegankelijk en geschikt voor vleermuizen. Het betreffen gevels met een spouwmuur met voor

vleermuizen toegankelijke open stootvoegen en kieren bij betimmeringen en metalen strips bij dakranden. Binnen de context van het plangebied en op basis van het type geschikte openingen, worden in eerste instantie de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis verwacht. Voor grotere soorten vleermuizen als de laatvlieger en de meervleermuis zijn openingen te smal. De bebouwing kan functie hebben als zomerverblijf, kraamverblijf, paarverblijf en winterverblijf. Een hoger gebouwdeel kan mogelijk functie hebben als masswinterverblijf.

Voorafgaand aan de ingrepen aan de bebouwing is nader onderzoek nodig om zekerheid te krijgen over de aan- of afwezigheid van vleermuizen en welke functies aanwezig zijn.

Foerageergebied
Het plangebied heeft door de aanwezigheid van de bebouwing zelf en bomen nabij de randen potentieel functie als foerageergebied. In de omgeving van het plangebied is een overmaat aan vergelijkbaar jachtgebied aanwezig, zodat op voorhand geen sprake is van essentieel jachtgebied. Na realisatie blijft de omgeving van het plangebied in vergelijkbare mate geschikt en zijn negatieve effecten op de foerageermogelijkheden voor vleermuizen uit te sluiten. Elementen die functie kunnen hebben als vliegroute waren niet aanwezig in het plangebied zelf. De aanwezige bomenrij parallel aan de Dorpenweg ten zuiden van het plangebied kan functie hebben als vliegroute. Er zijn geen ingrepen voorzien aan deze structuur, zodat geen sprake is van een mogelijk effect op deze functie. Negatieve effecten op de foerageer- en navigeermogelijkheden van vleermuizen zijn niet aan de orde.

Vogels

Algemeen
Tijdens het veldbezoek werden algemene vogels aangetroffen als de houtduif, de ekster, merel en de zanglijster. In aanwezige bomen en hagen nabij de bebouwing kunnen naast de hierboven genoemde soorten diverse overige algemene broedvogels worden verwacht van tuinen en parken, zoals de winterkoning en de vink. Het betreft allen uiterst algemene soorten van categorie 5, waarvan nesten niet jaarrond beschemd zijn als voldoende alternatieven aanwezig zijn. In de omgeving zijn ruimschoots alternatieven aanwezig, zodat geen sprake is van bijzondere ecologische redenen op basis waarvan sprake is van jaarronde bescherming. Sommige soorten kunnen op de meest onverwachte plekken broeden, ook op het dak (bijvoorbeeld de scholekster). Door bij de werkzaamheden rekening te houden met de broedperiode wordt voorkomen dat in gebruik zijnde nesten worden verstoord. Het preventief verwijderen of gericht snoeien van beplantingen voorafgaand aan de sloop kan ook een effectieve maatregel zijn.

Jaarrond beschermde soorten
De te slopen bebouwing is beoordeeld als ongeschikt voor jaarrond beschermde soorten. Voor holenbroeders als de huismus en de gierzwaluw ontbraken geschikte toegankelijke openingen en/of nestplaatsen. Ook voor andere jaarrond beschermde soorten was de bebouwing ontoegankelijk en ongeschikt. In- en nabij het plangebied zijn geen sporen aangetroffen van roofvogels en/of uilen. Nesten werden niet aangetroffen binnnen het plangebied, ook geen nesten van kraaiachtigen die zouden kunnen worden hergebruikt. De meeste soorten roofvo-

gels en uilen mijden in de regel een sterker bebouwde omgeving. De aanwezigheid van nesten van jaarrond beschermde vogels kan worden uitgesloten.

Vissen
In het plangebied ontbreekt open water. Effecten op vissen zijn dan ook niet van toepassing.

Amfibieën
Blijkens de data uit de NDFF zijn in ruimere omgeving van het plangebied diverse strikter beschermde amfibieën waargenomen. In het plangebied zelf ontbreekt water. Als landbiotoop had het plangebied niets te bieden. Op enkele overhoekjes / perkjes na was deze volledig verhard. De aanwezigheid van strikter beschermde amfibieën in de ruimere omgeving is voor de ingrepen niet relevant.

Reptielen
Uit de omgeving van het plangebied ontbreken binnen een straal van vijf kilometer waarnemingen van reptielen. Potenties zijn ook afwezig in het plangebied. Reptielen prefereren kleinschalig landschap met voldoende afwisseling en rustige plekken om te kunnen zonnen / opwarmen.

Insecten
In omgeving zijn diverse soorten beschermde insecten waargenomen, waaronder de teunisbloempijlstaart en de grote vos. Binnen plangebied ontbreken potenties door de afwezigheid van geschikte waardplanten en / of water. De aanwezigheid van vaste voedsel- of voortplantingsplaatsen van beschermde insecten kan op basis van het aangetroffen habitat worden uitgesloten.

Overige soortgroepen
Voor de overige door de Wet natuurbescherming strikter beschermde soortgroepen ontbreekt mede door de afwezigheid van waardplanten geschikt leefgebied in het plangebied. Effecten zijn door de aard van de ingrepen ook niet aan de orde.

5 Conclusie en advies

Conclusie

Soorten

In het plangebied of binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden, zijn de volgende potentiële natuurwaarden aangetroffen waar rekening mee gehouden dient te worden:

- Kans op de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in de te slopen bebouwing (spouw en betimmeringen/strips);
- Algemene broedvogels (niet jaarrond beschermd).

Effecten

Doordat de werkzaamheden op het land plaatsvinden, beperkt van aard zijn, en preventief afdoende maatregelen kunnen worden getroffen, zijn over het algemeen géén negatieve effecten op strikter beschermde soorten te verwachten. Echter, is het noodzakelijk nader onderzoek naar vleermuizen uit te voeren om actueel gebruik van de bebouwing vast te kunnen stellen voorafgaand aan de sloop. Indien vleermuizen worden aangetroffen kunnen op basis van deze resultaten gepaste maatregelen worden getroffen.

Beschermde gebieden

Het plangebied ligt niet in beschermde gebieden krachtens Natura 2000, NNN / de Provinciale Verordening. Er is voldoende aannemelijk gemaakt, dat effecten van de plannen op beschermde gebieden in de omgeving op voorhand uit te sluiten zijn.

Nader onderzoek en preventieve maatregelen

Vleermuizen

Voorafgaand aan de ingrepen is nader onderzoek benodigd naar vleermuizen. Het onderzoek dient volgens het huidige protocol (versie 2021) te bestaan uit diverse bezoeken in de periode medio mei tot medio september. Het onderzoek dient gericht te zijn op de volgende functies: kraamverblijf, zomerverblijf, paarverblijf en (massa)winterverblijf.

Vogels algemeen

Doordat de kans bestaat dat broedende vogels in de nabijheid van de werkzaamheden aanwezig zijn, wordt aanbevolen werkzaamheden als sloop en de werkzaamheden met zwaar materieel nabij beplantingen en nabijgelegen woningen uit te voeren buiten het broedseizoen (ná half juli en vóór half maart). Indien een ter zake deskundige heeft vastgesteld, dat geen in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn, is het ook mogelijk binnen deze periode te werken. Het verstoren van broedende vogels is conform de Wet natuurbescherming niet toegestaan.

Literatuur

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, en J.B.M. Thissen, 1992.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Diepenbeek, A. van, 1999.
Veldgids Diersporen (tweede druk, 2003). KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Meijden, R. van der, 2005. Heukel's flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Internet

» Google maps
» http://www.natuurindegemeente.nl/aandeslagmetdenatuurwet/wp-content/uploads/2016/12/Soortenbescherming_bij_ruimtelijke_ingrepen_1.3_15122016.pdf
» https://calculator.aerius.nl/ (gebiedendatabase versie 2022)
» https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html? (natuurbeheerplan)
» www.nederlandsesoorten.nl

Buro Maerlant Dorpsstraat 17 4271 AA Dussen
T 085 877 86 85
E info@BuroMaerlant.nl I www.BuroMaerlant.nl
KvK 69667705

Bijlage 3 – Aeriusberekeningen

Pittiger in Planologie
+31(0)6 19 743 337
info@pittiger.com
www.pittiger.com

Nikol van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ
Sint Oedenrode

KvK 61810320
IBAN NL03ABNA0568931017
BIC ABNANL2A
BTW NL001550414B88

Notitie AERIUS-berekening

Datum	8 november 2023
Onderwerp	AERIUS-berekeningen
Kenmerk	Hooghuis Ravenstein
Bijlagen	2x output AERIUS-calculator

Aanleiding

Ter plaatse van Middingstraat 1 in Ravenstein is het de bedoeling om 25 grondgebonden woningen te realiseren. Ter plaatse is bebouwing aanwezig waar een school was gevestigd. Deze bebouwing wordt gesloopt om de nieuwe woningen te realiseren.

Initiatieven in de fysieke leefomgeving mogen Natura 2000-gebieden niet schaden. In verband daarmee is het van belang dat bezien wordt in hoeverre een dergelijk initiatief een negatief effect heeft op Natura 2000-gebieden. Met behulp van de AERIUS-calculator kan dit voor het aspect stikstofdepositie voor zowel het realiseren (slopen, bouwen, aanleggen) als gebruiken van een locatie inzichtelijk worden gemaakt. Sinds de Wet stikstofreductie en natuurverbetering op 1 juli 2021 samen met het bijbehorende Besluit stikstofreductie en natuurverbetering van kracht is geworden was het niet meer nodig om dit voor de realisatiefase te doen. Deze wet bevatte namelijk vrijstelling voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten van bouwprojecten. Deze vrijstelling is op 2 november 2022 echter tenietgedaan via de uitspraak van de Raad van State inzake Porthos (ECLI:NL:RVS:2022:3159). Sindsdien moet voor initiatieven in de fysieke leefomgeving zowel voor de gebruiks- als realisatiefase weer een aeriusberekening worden gemaakt.

Op 26 januari 2023 heeft er een update van rekenmodel AERIUS Calculator plaats gevonden (versie 2022). De Regeling natuurbescherming is hierop aangepast. Het is daarom sinds 26 januari 2023 verplicht om stikstofdepositie te berekenen met rekenmodel AERIUS Calculator versie 2022 of nieuwer.

De stikstofdepositie die bij de realisatie van het initiatief en het gebruiken ervan op nabijgelegen Natura 2000 gebieden tot stand komt is met behulp van de AERIUS-calculator welke op 8 november 2023 online was berekend. De PDF-exports met de rekenresultaten zijn bijgevoegd bij deze notitie. In deze notitie wordt aanvullend ingegaan op de (achtergrond van de) invoergegevens.

Het initiatief

De ontwikkeling betreft de sloop van bestaande bebouwing en de realisatie en het gebruik van 25 nieuwe woningen aan Middingstraat 1 in Ravenstein. De ligging van de locatie is als volgt (zie de afbeelding hieronder, waarop het plangebied met blauw is omlijnd).

Pittiger in Planologie
+31(0)6 19 743 337
info@pittiger.com
www.pittiger.com

Nikol van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ
Sint Oedenrode

KvK 61810320
IBAN NL03ABNA0568931017
BIC ABNANL2A
BTW NL001550414B88



Het is uiteindelijk de bedoeling het plangebied als volgt in te richten.



Pittiger in Planologie
+31(0)6 19 743 337
info@pittiger.com
www.pittiger.com

Nikol van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ
Sint Oedenrode

KvK 61810320
IBAN NL03ABNA0568931017
BIC ABNANL2A
BTW NL001550414B88

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op circa 10,3 kilometer van het plangebied en is 'Rijntakken'.

Gebruiksfase
De gebruiksfase is beoogd in 2025.

In de gebruiksfase wordt rekening gehouden met het vervoer van bewoners en hun bezoek. Het gebied kan worden getypeerd als rest bebouwde kom, niet stedelijk (minder dan 500 adressen per km2). Aan de hand van deze typering is op basis van de typologieën en de bijbehorende worst-case CROW-normen de verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen bepaald. Dit resulteert een verkeersaantrekkende werking van 171,6 mvt/etmaal (zie de tabel hieronder).

Functie	Aantal	Norm	Totaal
Huur, huis, sociale huur	13	6	78
Koop, huis, tussen/hoek	12	7,8	93,6
			171,6 mvt/ etmaal

Van de totale verkeersgeneratie wordt rekening gehouden met 5% middelzwaar vervoer en 5% zwaar vervoer.

Bij het invoeren van deze gegevens is het traject vanaf omliggende straten gebruikt, wegtype is 'binnen bebouwde kom'.

Voor het stationair draaien i.v.m. wachten totdat kan worden geparkeerd en geladen en gelost is een vlakbron gemodelleerd, waarbij de emissies zoals in bijlage 1 van de instructie gegevensinvoer voor aeriuscalculator 2022 zijn gehanteerd. Uitgegaan is van maximaal 5 minuten stationair draaien per voertuig per dag. Dit resulteert in de invoergegevens zoals opgenomen in onderstaande tabel.

Type voertuig	Verkeersgeneratie en stationaire draaitijd per etmaal	norm gram per uur NOx 2024	norm gram per uur NH3 2024	Totaal NOx in gram	Totaal NH3 in gram
licht	154 mvt / 12,8 uur	3,768	0,183	48,36	2,35
middelzwaar	9 mvt / 0,75 uur	62,8648	0,7606	47,15	0,57
zwaar	9 mvt / 0,75 uur	71,0118	0,9054	53,26	0,68
Totale emissie per etmaal				**148,8 g/NOx (per etmaal)**	**3,6 g/NH3 (per etmaal)**

Pittiger in Planologie
+31(0)6 19 743 337
info@pittiger.com
www.pittiger.com

Nikol van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ
Sint Oedenrode

KvK 61810320
IBAN NL03ABNA0568931017
BIC ABNANL2A
BTW NL001550414B88

Totale emissie per jaar	**54.298,66 g/NOx (per jaar)**	**1313,27 g/NH3 (per jaar)**

Resultaat gebruiksfase
Het resultaat van de berekening is dat het plan in de gebruiksfase niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Realisatiefase
Bekeken is om welke stikstof uitstotende werkzaamheden het in het sloop- en bouwproces gaat, de realisatiefase. De realisatiefase bestaat uit machines die voor de sloop en bouw worden gebruikt en vervoersbewegingen van en naar de sloop- en bouwplaats.

Het sloopproces en het bouwproces van de beoogd aannemers is in beeld gebracht. Aan de hand daarvan zijn met de AERIUS-calculator berekeningen uitgevoerd.

Voor het slopen geldt dat zoveel mogelijk wordt gedemonteerd teneinde kan worden gerecycled. Verder wordt ter plaatse met behulp van een graafmachine gesloopt.

De beoogde aannemers hanteren over het algemeen de volgende werkwijze: iedere dag nemen de bouwvakkers het materiaal dat zij die dag op de bouw nodig hebben mee. Dit beperkt het aantal vervoersbewegingen en het benodigde zware vervoer naar de bouw. Daarnaast worden veel producten prefab in de fabriek gemaakt. Dat bespaart machinegebruik op de bouwlocatie. Deze producten worden met zwaar vervoer (volle vrachtwagens) bij de bouw aangeleverd.

Hieronder zijn de waarden opgenomen die gebruikt zijn als input voor de AERIUS-berekening om de eventuele stikstofdepositie ten gevolge van de realisatiefase op nabijgelegen Natura 2000 gebieden te kunnen bepalen.

Indicatoren sloop:
Het slopen duurt twee weken, 10 werkdagen. Er wordt gedemonteerd. Verder worden twee graafmachines ingezet. Er wordt ter plekke geen puinbreker gebruikt.

- Graafmachines: 160 uur @ 8l/uur, Stage V, 75-560kW, 4% Ad Blue;

Indicatoren vervoer van en naar sloop en stationair draaien op bouwplaats:
De twee graafmachines worden 4 keer aan- en afgevoerd: 16 zware vervoersbewegingen.
Sloopafval wordt via zwaar vervoer afgevoerd: 160 zware vervoersbewegingen.
Werklieden (4 personen in 4 bussen) komen gedurende vier weken van vijf werkdagen met licht vervoer: 160 lichte vervoersbewegingen.

Bij het invoeren van deze gegevens is het traject vanaf omliggende straten gebruikt, wegtype is ‘binnen bebouwde kom’.

Pittiger in Planologie
+31(0)6 19 743 337
info@pittiger.com
www.pittiger.com

Nikol van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ
Sint Oedenrode

KvK 61810320
IBAN NL03ABNA0568931017
BIC ABNANL2A
BTW NL001550414B88

Voor het stationair draaien i.v.m. wachten totdat kan worden geparkeerd en geladen en gelost is een vlakbron gemodelleerd, waarbij de emissies zoals in bijlage 1 van de instructie gegevensinvoer voor aeriuscalculator 2022 zijn gehanteerd. Uitgegaan is van maximaal een kwartier stationair draaien per voertuig per dag. Dit resulteert in de invoergegevens zoals opgenomen in onderstaande tabel.

Type voertuig	**Verkeersgeneratie en stationaire draaitijd per jaar**	**norm gram per uur NOx 2024**	**norm gram per uur NH3 2024**	**Totaal NOx in gram**	**Totaal NH3 in gram**
licht	160 mvt / 40 uur	3,768	0,183	150,72	7,32
zwaar	176 mvt / 44 uur	71,0118	0,9054	3.124,52	39,84
Totale emissie				**3.275,24 g/NOx**	**47,16 g/NH3**

Indicatoren bouw:

Activiteit	**Mobiel werktuig**	**Gebruik (uren)**	**Aandrijving**	**Brandstofverbruik (liter/uur)**	**Ad-Blue verbuik (l/uur)**	**Stage**
Grondwerk	Rupskraan 5 ton	128	Diesel	8	4%	STAGE V 75 - 560 kW
Grondwerk	Shovel 20 ton	192	Diesel	10	4%	STAGE IV 75 - 560 kW
Betonwerk	Verreiker D	48	Diesel	3	nvt	STAGE IIIB 56 - 75 kW
Betonwerk	Graafmachine	64	Diesel	8	nvt	STAGE V 75- 560 kW
Daken	RT Schaarhoogwerker D	56	Diesel	4	4%	STAGE IV 56 - 75 kW
Kozijnen en glas	Bouwkraan	120	Diesel	11	4%	Stage IV, 75-560kW
Betonwerk	Betonpomp	64	Diesel	20	4%	STAGE IV 75 - 560 kW

Pittiger in Planologie
+31(0)6 19 743 337
info@pittiger.com
www.pittiger.com

Nikol van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ
Sint Oedenrode

KvK 61810320
IBAN NL03ABNA0568931017
BIC ABNANL2A
BTW NL001550414B88

Betonwerk	Betonmixer	64	Diesel	11	4%	STAGE IV 75 - 560 kW
Bestrating	Trilplaat	40	Diesel	1,5	nvt	Stage V, < 56 KW

Indicatoren vervoer van en naar bouwterrein:
Tijdens de bouw zal sprake zijn van 8900 lichte vervoersbewegingen (bouwvakkers in bussen al dan niet met aanhanger) totaal.

Voor de aanvoer van materiaal en machines dat niet door de bouwvakkers tegelijkertijd met hun dagelijkse eigen vervoersbewegingen wordt meegebracht en voor de afvoer van bouwafval worden middelzware en zware vervoersmiddelen ingezet. Het gaat dan om de aan- en afvoer van de volgende producten en vervoersbewegingen:
- aan- en afvoer van graafmachines, 18 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van hoogwerkers, 18 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van afvalcontainers, 240 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van grond, 280 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van bouwhekken, 6 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van bouwketen, 4 vervoersbewegingen;
- aanvoer van beton, 120 vervoersbewegingen;
- aanvoer van gevelstenen, 32 vervoersbewegingen;
- aanvoer van prefab vloeren, 40 vervoersbewegingen;
- aanvoer van dakplaten, 20 vervoersbewegingen;
- aan- en afvoer van metselsilo, 8 vervoersbewegingen;
- aanvoer van kalkzandsteenelementen, 60 vervoersbewegingen.

Het gaat voor het gehele project om 846 middelzware en zware vervoersbewegingen totaal.

Bij het invoeren van deze gegevens is worst-case uitgegaan van zwaar vervoer, waarvoor het traject vanaf omliggende straten is gebruikt, wegtype is ‘binnen bebouwde kom’ (grootste gedeelte route).

In verband met stationair draaien i.v.m. wachten totdat kan worden geparkeerd en geladen en gelost is een vlakbron gemodelleerd, waarbij de emissies zoals in bijlage 1 van de instructie gegevensinvoer voor aeriuscalculator 2022 zijn gehanteerd. Uitgegaan is van maximaal een kwartier stationair draaien per voertuig per dag. Dit resulteert in de invoergegevens zoals opgenomen in onderstaande tabel.

Type voertuig	**Verkeersgeneratie en stationaire draaitijd per jaar**	**norm gram per uur NOx 2024**	**norm gram per uur NH3 2024**	**Totaal NOx in gram**	**Totaal NH3 in gram**

Pittiger in Planologie
+31(0)6 19 743 337
info@pittiger.com
www.pittiger.com

Nikol van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ
Sint Oedenrode

KvK 61810320
IBAN NL03ABNA0568931017
BIC ABNANL2A
BTW NL001550414B88

licht	8900 mvt / 2225 uur	3,768	0,183	8.383,8	407,16
zwaar	846 mvt / 211,5 uur	71,0118	0,9054	15.019,0	191,49
Totale emissie				**23.402,8 g/NOx**	**598,65 g/NH3**

De realisatiefase is beoogd in 2024.

Resultaat realisatiefase
Het resultaat van de berekening is de realisatiefase van het plan niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

Conclusie
Het plangebied ligt op circa 10,3 kilometer van het dichtstbij gelegen stikstofgevoelige Natura-2000-gebied (Rijntakken).

Uit de berekeningen volgt dat zowel door de realisatie- als de gebruiksfase van het planvoornemen geen sprake is stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden in Nederland en binnen 25 kilometer in het buitenland. De AERIUS-berekeningen hebben aangetoond dat de stikstofdepositie gelijk is aan 0,00 mol N/ha/jaar. Dat betekent dat het project niet leidt tot stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied.

Op basis van de AERIUS-resultaten hoeft er geen verder onderzoek naar stikstofdepositie ten gevolge van het planvoornemen uitgevoerd te worden en is het niet nodig een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Pittiger in planologie
Inrichtingslocatie	Middingstraat 1, 5371EJ Ravenstein

Activiteit

Omschrijving	Hooghuis Ravenstein
Toelichting	Realisatiefase 25 grondgebonden woningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RoxPQ2WcdtwJ
Datum berekening	09 november 2023, 01:55
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Realisatiefase 25 grondgebonden woningen - Beoogd	2024	2,8 kg/j	159,1 kg/j

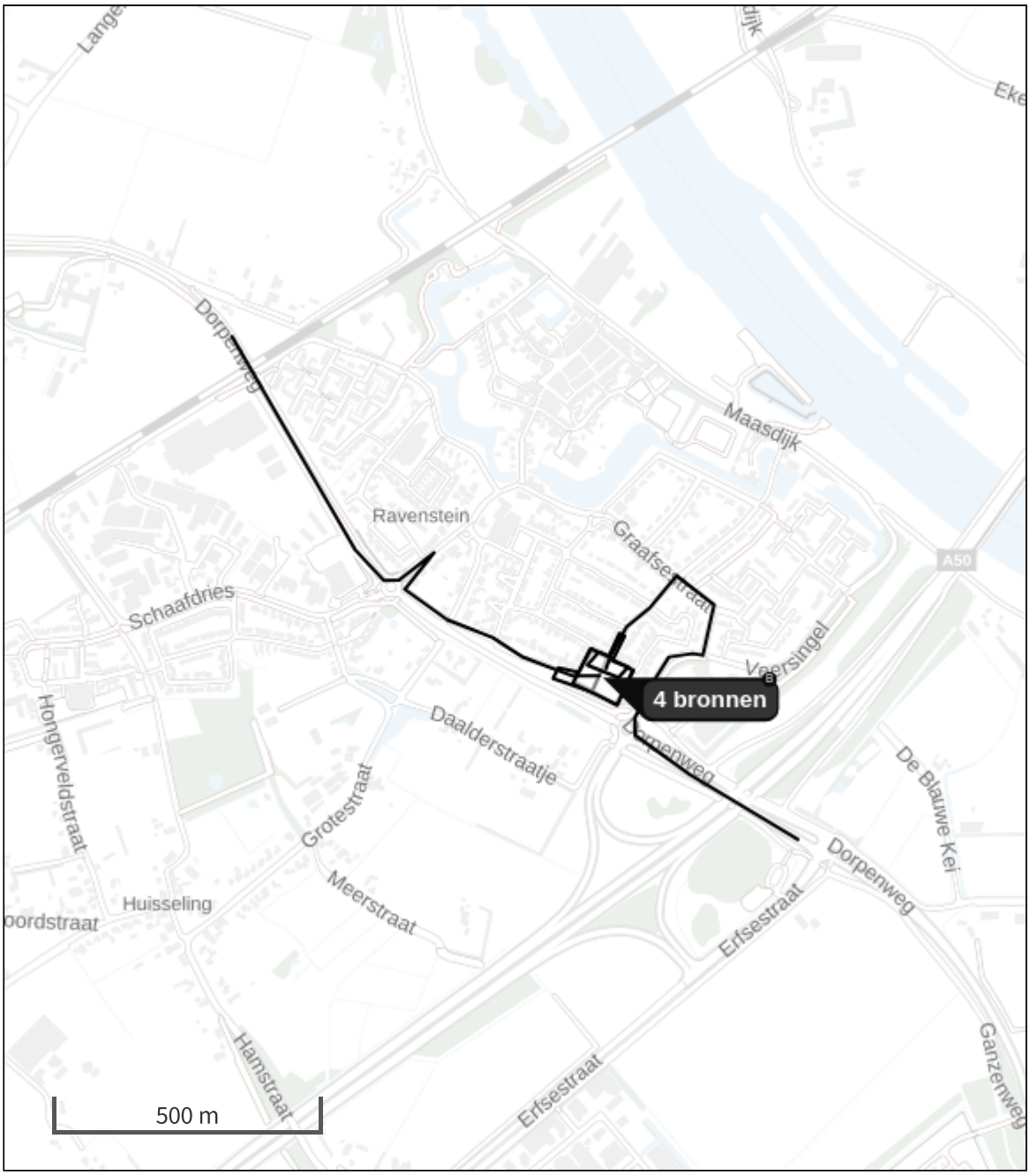
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Realisatiefase 25 grondgebonden woningen - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase 25 grondgebonden woningen (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen sloop	0,3 kg/j	19,6 kg/j
3 Anders... | Anders... | Stationair draaiende voertuigen sloop	50,0 g/j	3,3 kg/j
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen realisatie	1,7 kg/j	106,1 kg/j
6 Anders... | Anders... | Stationair draaiende voertuigen realisatie	0,6 kg/j	23,4 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	6,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase 25 grondgebonden woningen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (20 km)	X:193456 Y:426253	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (20 km)	X:193461 Y:426255	-

Realisatiefase 25 grondgebonden woningen, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen sloop	NO_x	19,6 kg/j
		NH_3	0,3 kg/j
Locatie	X:173323,35 Y:422583,5		
Oppervlakte	0,63 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachines sloop	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1280 l/j	160 u/j	51 l/j	NO_x	19,6 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer sloop		Links	Rechts	NO_x	0,9 kg/j
Locatie	X:172939,18 Y:422772,1	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	1.163,90 m	Hoogte	-	-	NH_3	17,2 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	176,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiende voertuigen sloop	Uittreedhoogte	0,3 m	NO_x	3,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	50,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:173298,91 Y:422596,97				
Oppervlakte	0,37 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen realisatie	NO_x	106,1 kg/j
		NH_3	1,7 kg/j
Locatie	X:173323,71 Y:422585,62		
Oppervlakte	0,67 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Rupskraan 5 ton	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	960 l/j	128 u/j	38 l/j	NO_x	14,8 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Shovel 20 ton	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1920 l/j	192 u/j	76 l/j	NO_x	29,4 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j
Verreiker D	Stage-IIIB, 2011-2013, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	144 l/j	48 u/j		NO_x	3,1 kg/j
					NH_3	1,1 g/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	512 l/j	64 u/j	30 l/j	NO_x	3,4 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
RT Schaarhoogwerker D	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	224 l/j	56 u/j	8 l/j	NO_x	4,0 kg/j
					NH_3	53,8 g/j
Bouwkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1320 l/j	120 u/j	52 l/j	NO_x	20,2 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1280 l/j	64 u/j	51 l/j	NO_x	19,1 kg/j
					NH_3	0,3 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	704 l/j	64 u/j	28 l/j	NO_x	10,7 kg/j
					NH_3	0,2 kg/j
Trilplaat	Stage-V, >= 2019 , <= 56 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	40 u/j		NO_x	1,4 kg/j
					NH_3	0,0 kg/j

5 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer realisatie				NO_x	5,8 kg/j
Locatie	X:173434,02 Y:422599,82	Type scherm	-	-	NO_2	1,4 kg/j
Lengte	1.012,54 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8.900,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	846,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiende voertuigen realisatie	Uittreedhoogte	0,3 m	NO_x	23,4 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,6 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:173320,1 Y:422625,89				
Oppervlakte	0,23 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Pittiger in planologie
Inrichtingslocatie	Middingstraat 1, 5371EJ Ravenstein

Activiteit

Omschrijving	Hooghuis Ravenstein
Toelichting	Gebruiksfase 25 grondgebonden woningen

Berekening

AERIUS kenmerk	RvK2xZDK2T7B
Datum berekening	09 november 2023, 01:55
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase 25 grondgebonden woningen - Beoogd	2025	2,3 kg/j	90,0 kg/j

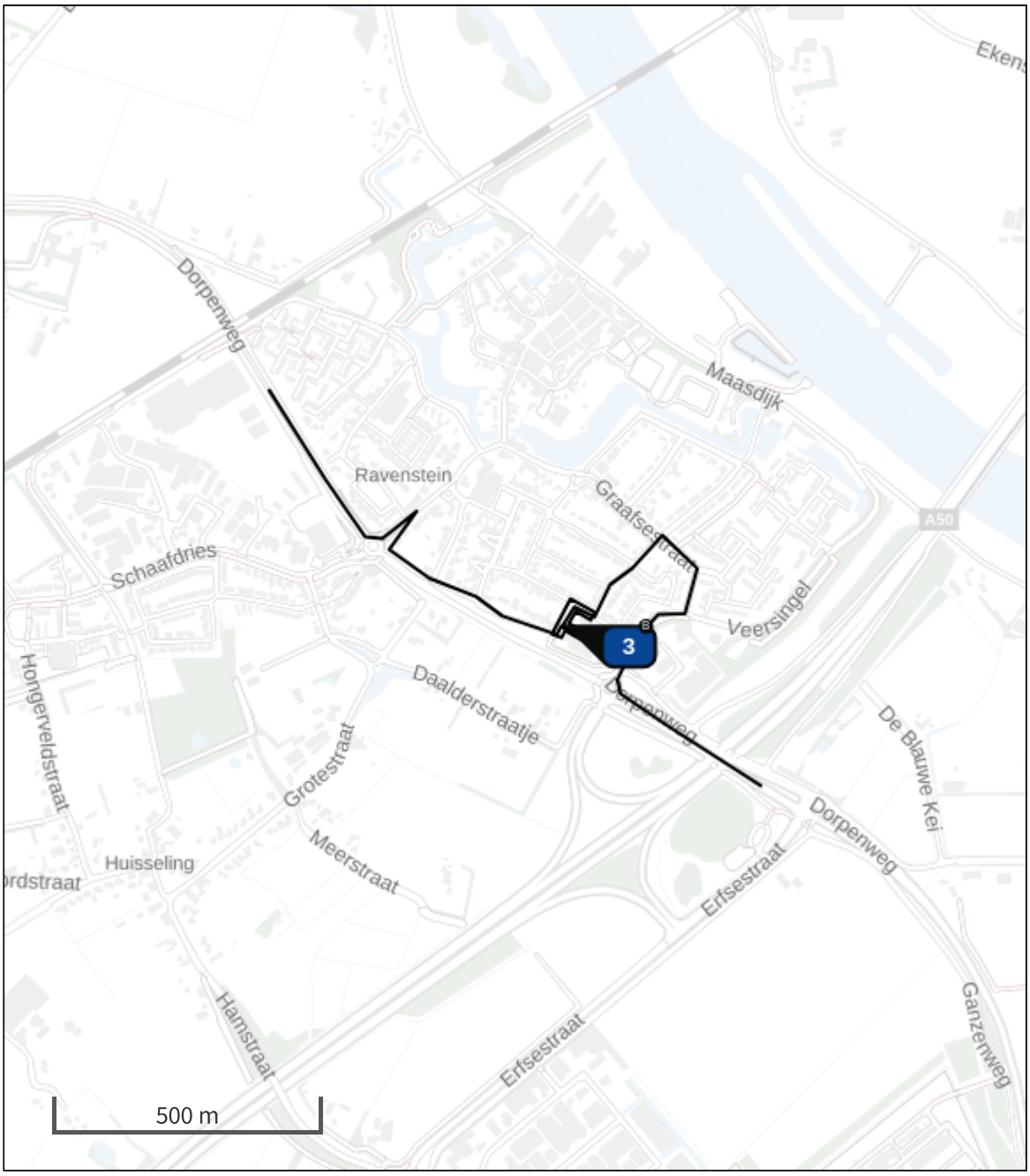
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase 25 grondgebonden woningen - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase 25 grondgebonden woningen (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Anders... | Anders... | Stationair draaiende voertuigen	1,3 kg/j	54,3 kg/j
Verkeersnetwerk	1,0 kg/j	35,7 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Gebruiksfase 25 grondgebonden woningen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (20 km)	X:193456 Y:426253	-
2	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (20 km)	X:193461 Y:426255	-

Gebruiksfase 25 grondgebonden woningen, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bewoners en bezoekers				NO_x	18,6 kg/j
Locatie	X:173500,95 Y:422627,47	Type scherm	-	-	NO_2	4,5 kg/j
Lengte	1.071,45 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	77,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer bewoners en bezoekers 1				NO_x	17,0 kg/j
Locatie	X:172976,35 Y:422790,44	Type scherm	-	-	NO_2	4,1 kg/j
Lengte	979,45 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,5 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	77,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	5,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiende voertuigen	Uittreedhoogte	0,3 m	NO_x	54,3 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	1,3 kg/j
		Spreiding	0 m		
Locatie	X:173280,86 Y:422606,48				
Oppervlakte	0,33 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 4 - Archeologisch bureau- en booronderzoek

Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (booronderzoek), verkennende fase Hooghuis Middingstraat 1, 1A-D te Ravenstein Gemeente Oss

KSP Archeologie

Colofon

Versie	:	1.1 1 augustus 2022
Status	:	De versie van 27 juni is op 13 juli 2022 door de iniatiefnemer ter goedkeuring aangeboden aan het bevoegd gezag. Op 28 juli 2022 kwam het bericht dat die versie akkoord is bevonden. Het colofon is op dit punt aangepast in de huidige versie.
KSP Rapport	:	22075
Auteur	:	E. van der Klooster (senior KNA Prospector)
ISSN	:	2542-7490
Foto's en afbeeldingen	:	KSP Archeologie
Beheer en plaats documentatie	:	KSP Archeologie te Duiven
Autorisatie	:	S.M. Koeman (senior KNA Prospector)
Datum autorisatie	:	27 juni 2022



KSP Archeologie

www.ksparcheologie.nl | info@ksparcheologie.nl

Disclaimer
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder bronvermelding.
KSP Archeologie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderhavig onderzoek of de gegeven adviezen.
KSP Archeologie beschikt over het Procescertificaat Archeologie dat is verleend op basis van de beoordelingsrichtlijn SIKB 4000 voor protocol 4002 'bureauonderzoek' en protocol 4003 'inventariserend veldonderzoek – onderdeel overig'. Wanneer de certificatie-eisen strijdig zijn met de eisen van de bevoegde overheid, dan gaat KSP Archeologie uit van de eisen van de

Inhoudsopgave

Samenvatting **5**
1 Inleiding **6**
1.1 Onderzoekskader 6
1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied 6
1.3 Overheidsbeleid 6
1.4 Toekomstige situatie 7
1.5 Onderzoeksdoel en vraagstellingen 7
2 Bureauonderzoek **9**
2.1 Huidige situatie 9
2.2 Beschrijving van aardwetenschappelijke gegevens 11
2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen 13
2.4 Beschrijving van archeologische gegevens 16
2.5 Beschrijving van de ondergrondse bouwhistorische waarden 18
2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting 18
2.7 Conclusie en advies 19
3 Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase **20**
3.1 Werkwijze 20
3.2 Veldsituatie 20
3.3 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens 20
3.4 Archeologische indicatoren 21
3.5 Toetsing van de archeologische verwachting 21
4 Conclusie en advies **22**
4.1 Conclusie 22
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen 22
4.3 Selectieadvies 23
Literatuur **24**

Bijlage 1 Paleogeografische kaartseries
Bijlage 2 Bodemkaart
Bijlage 3 Archeologische gegevens
Bijlage 4 Boorpuntenkaart
Bijlage 5 Boorbeschrijving
Bijlage 6 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Lijst van afbeeldingen

Figuur 1: Het plangebied op de topografische kaart schaal 1:10.000 (bron: Kadaster). 4
Figuur 2: Toekomstige situatie binnen het plangebied (bron: opdrachtgever). 7
Figuur 3: Bouwfases in het plangebied o.b.v. bouwdossiers. 9
Figuur 4: Stroomgordelkaart (Cohen e.a. 2012) 12
Figuur 5: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl). 13
Figuur 6: Het plangebied op de kadastrale minuut uit het begin van de 19e eeuw (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl). 15
Figuur 7: Het plangebied op historische kaarten tussen 1868 en 1988 (bron: www.topotijdreis.nl). 15
Figuur 8: Het plangebied op de archeologische beleidskaart 2016 van de gemeente Oss met op de achtergrond de luchtfoto uit 2021 (PDOK). 16

Lijst van tabellen

Tabel 1: Overzicht van de AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen (OM) en vondstmeldingen (VM) binnen een straal van 500 m rondom het plangebied (bron: archis.cultureelerfgoed.nl). 17
Tabel 2: Specifieke archeologische verwachting per periode voor het plangebied. 18

Administratieve gegevens

KSP Projectnummer	:	22075
Opdrachtgever	:	Pittiger in Planologie
Uitvoerder/projectleider	:	KSP Archeologie, E. van der Klooster (senior KNA Prospector)
Bevoegde overheid	:	Gemeente Oss
Deskundige namens bevoegde overheid	:	M.M. Peeters
Onderzoeksmelding	:	5271434100
Provincie	:	Noord-Brabant
Gemeente	:	Oss
Toponiem	:	Middingstraat 1, 1A-D te Ravenstein
Centrum-coördinaat	:	(x) 173.315, (y) 422.585
Kadastrale gegevens	:	Ravenstein A1265, A1619 en delen van de belendende percelen
Periode uitvoering onderzoek	:	Juni 2022



Figuur 1: Het plangebied op de topografische kaart schaal 1:10.000 (bron: Kadaster).

Samenvatting

KSP Archeologie heeft een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-(O)verig); booronderzoek) uitgevoerd voor de locatie aan de Middingstraat 1, 1 A-D in Ravenstein (gemeente Oss). Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging. In het plangebied is een schoolgebouw van een voormalige middelbare school aanwezig en hier is woningbouw beoogt.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de landschappelijke ligging in de zone op (de overgang van) de oeverwal (naar de komvlakte) van de Haren, Huisseling-Demen en Maas stroomgordels heeft het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting voor vindplaatsen vanaf de Bronstijd t/m de Volle Middeleeuwen. Op basis van historisch kaartmateriaal is er een lage verwachting opgesteld voor huisplaatsen in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.
In het plangebied is in de jaren '60 een school gebouwd die diverse keren is uitgebreid. In delen van de bebouwing is de bodem op basis van bouwdossieronderzoek met zekerheid geroerd tot 1,2 m -mv. Op basis van de milieukundige boringen is de indruk dat de ca. 1,5 m dikke oeverafzettingen kunnen zijn ontgraven in delen van het onbebouwde plangebied.

Vervolgens is deze verwachting getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Uit het booronderzoek is gebleken dat van oorsprong een poldervaaggrond aanwezig was in zware zavel tot zware klei met daaronder beddingzand. In de helft van de boringen rondom het schoolgebouw is het potentiële archeologische niveau in de top van de B-horizont intact, in het overige deel is de B-horizont niet meer aanwezig. De verstoringen rondom het schoolgebouw zijn waarschijnlijk veroorzaakt door de graafwerkzaamheden voor de aanleg van de school en de indruk is dat de bodem onder het schoolgebouw nog minder intact is. Daarom wordt voor het plangebied de (middel)hoge verwachting voor de periode Late-Bronstijd tot en met Nieuwe tijd bijgesteld naar een lage verwachting.

Advies
Op grond van de aangetroffen bodemverstoringen in het plangebied en daarmee lage archeologische verwachting adviseert KSP Archeologie om geen archeologische dubbelbestemming op te nemen in het nieuwe bestemmingplan. Dit betekent dat voor de sloop- en bouwwerkzaamheden geen archeologisch vervolgonderzoek nodig is.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit selectieadvies betekent nog niet dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Oss), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Pittiger in Planologie heeft KSP Archeologie een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-(O)verig); booronderzoek) uitgevoerd voor de locatie aan de Middingstraat 1, 1 A-D in Ravenstein (gemeente Oss). Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging. In het plangebied is een schoolgebouw van een voormalige middelbare school aanwezig en hier is woningbouw beoogt.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn SIKB 4000 (versie 4.1) met bijbehorende protocollen (KNA 4.1) 4002 (bureauonderzoek bij landbodems) en 4003 (inventariserend veldonderzoek, overig) (www.sikb.nl).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 6. Geologische formaties, laagpakketten en lagen worden beschreven conform https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator.

1.2 Afbakening plan- en onderzoeksgebied

plangebied is gelijk aan het onderzoeksgebied waarvoor het archeologisch onderzoek is uitgevoerd. Het plangebied is ca. 0,7 ha groot. Het plangebied ligt aan de Middingstraat 1, 1 A-D te Ravenstein.
Het terrein wordt in het westen begrensd door de Middingstraat, in het noorden door de Kleefsestraat en het Kleverham. Ten oosten ligt de Veersingel en een perceel met bebouwing aan het Kleverham 5. Ten zuiden ligt het perceel met de Dorpenweg (Figuur 1).

1.3 Overheidsbeleid

In 1992 heeft Nederland het Europese 'Verdrag van Malta' ondertekend. In het verdrag is de omgang met het Europees archeologische erfgoed geregeld. Belangrijk daarin is dat voorafgaand aan de uitvoering van plannen onderzoek moet worden gedaan naar de aanwezigheid van archeologische waarden en daar in de ontwikkeling van plannen zoveel mogelijk rekening mee te houden.

Het wettelijk kader voor de archeologische monumentenzorg is vastgelegd in de Erfgoedwet. Daarnaast hebben de verschillende overheden (het rijk, de provincie en de gemeentes) archeologiebeleid vastgelegd.

Gemeenten houden bij de vaststelling van een bestemmingsplan of het verlenen van een vergunning altijd rekening met in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden (Wet ruimtelijke ordening).

Volgens het bestemmingsplan 'Kom Ravenstein – 2013' (vastgesteld 20-06-2013) geldt voor het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie verwachtingswaarde hoog'.
Dit betekent dat bij bodemingrepen dieper dan 0,3 m en over een oppervlak groter dan 100 m^2 archeologisch onderzoek nodig is. Aangezien deze ondergrenzen bij de realisatie van de nieuwbouwplannen worden overschreden (zie paragraaf 1.4), is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

In het kader van de bestemmingsplanwijziging is voor het plangebied een archeologisch vooronderzoek nodig dat bestaat uit een bureauonderzoek gecombineerd met een verkennend booronderzoek.

1.4 Toekomstige situatie

Binnen het plangebied zal het schoolgebouw van de voormalige mavo Hooghuis gesloopt worden. Hier komen vier huizenblokken voor terug (Figuur 2). De exacte aard en omvang van de toekomstige bodemverstoring is nog niet bekend. Vermoedelijk betreft het een gegraven fundering van ca. 80 cm op palen. De huizenblokken in Figuur 2 hebben een gezamenlijke omvang van ca. 1.775 m^2, daarvan ligt ca. 925 m^2 binnen de te slopen bebouwingscontour.

Voor zover bekend zijn binnen het plangebied geen graafwerkzaamheden voor een bodem- en/of grondwatersanering nodig in het kader van de milieuhygiëne of om niet gesprongen conventionele explosieven op te sporen. Het waterpeil c.q. bodempeil binnen het plangebied zal niet veranderen door de geplande bodemingrepen en zal daarmee geen gevolgen hebben voor de conserveringstoestand van eventuele aanwezige archeologisch resten.



Figuur 2: Toekomstige situatie binnen het plangebied (bron: opdrachtgever).

1.5 Onderzoeksdoel en vraagstellingen

Bureauonderzoek
Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde, archeologische verwachting, met behulp van informatie van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het omschreven onderzoeksgebied.

Het resultaat is een standaardrapport bureauonderzoek met een gespecificeerde archeologische verwachting en een advies. Op basis hiervan wordt vastgesteld of vervolgonderzoek nodig is en zo ja, welke strategie hierbij het beste gevolgd kan worden.

Inventariserend Veldonderzoek
Het doel van het inventariserend veldonderzoek (IVO) (landbodems) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek. Het gaat om gebiedsgericht onderzoek door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en of verwachte archeologische waarden in het onderzoeksgebied.

Het resultaat van het IVO is een standaardrapport IVO-O met een waardering en een inhoudelijk (selectie)advies (buiten normen van tijd en geld). Aan de hand hiervan kan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) worden genomen. Indien er onvoldoende gegevens voor waardering en selectie-advies zijn, kunnen deze niet opgesteld worden. Er kan dan worden geadviseerd tot vervolgonderzoek of om af te zien van verder onderzoek.
Om te komen tot het resultaat moeten de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop de beleidsbeslissing gefundeerd genomen kan worden, d.w.z. dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek kent drie fasen: een verkennende, een karterende en een waarderende fase. Voor goed uitgevoerd archeologisch onderzoek is het niet altijd nodig om al deze fasen te doorlopen dat hangt af van de situatie. Dit onderzoek betreft een verkennend onderzoek. De verkennende fase heeft als doel om inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap (bodemopbouw) die van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Hiermee worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor mogelijk vervolgonderzoek.

Om de bovenstaande doelstelling te realiseren, zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:
- Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied op basis van het bureauonderzoek en wordt deze door het veldonderzoek bevestigd?
- In hoeverre wordt het (potentiële) archeologische niveau bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

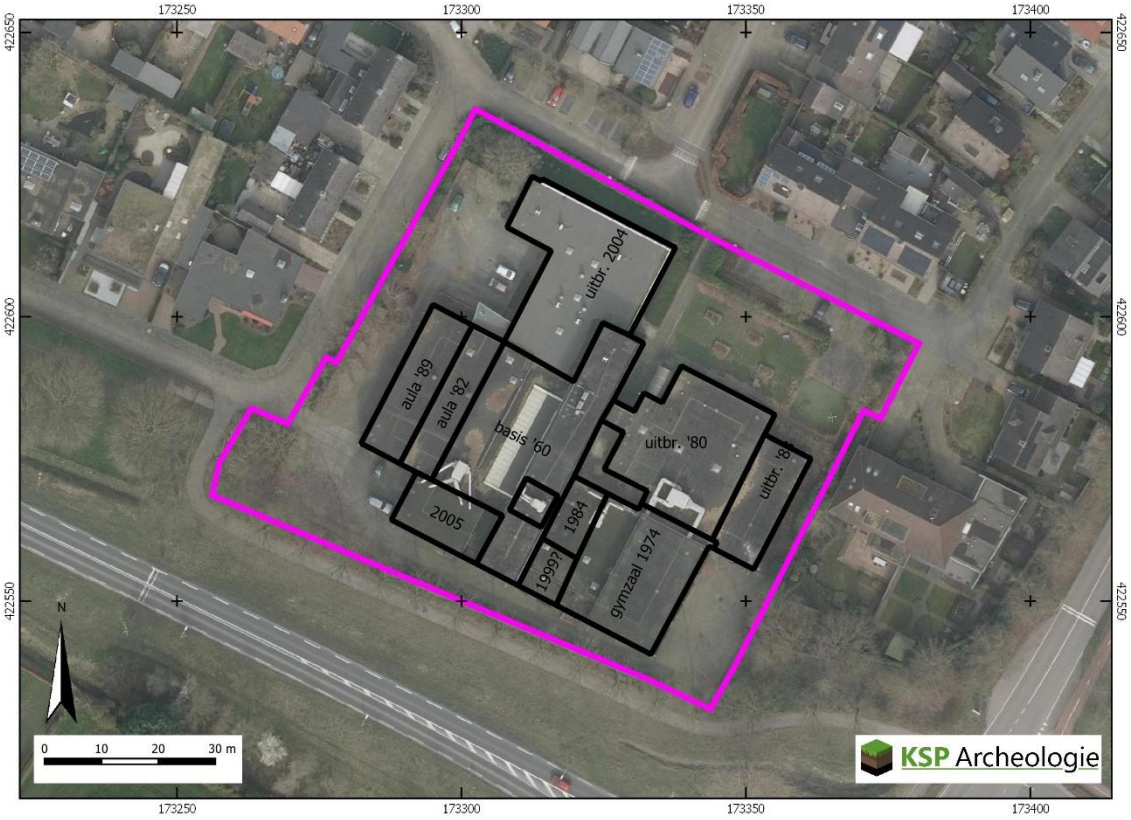
2 Bureauonderzoek

2.1 Huidige situatie

Om de huidige situatie en mogelijke verstoringen van de bodem in kaart te brengen zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Huidige topografische kaart (Figuur 1);
- Luchtfoto uit 2019 (PDOK);
- Gemiddelde grondwaterstand verdeeld in grondwatertrappen (Wageningen Environmental Research (2022);
- Grondwatertrappen gekoppeld aan de Bodemkaart schaal 1:50.000 versie 2006 (geoplaza.vu.nl);
- Rijksmonumenten (archis.cultureelerfgoed.nl): geen monumenten.
- Gemeentelijke monumenten[1]: geen gemeentelijke monument.
- Informatie van de opdrachtgever over het plangebied;
- Informatie over ondergrondse tanks (www.bodemloket.nl);
- Informatie over kabels en leidingen (KLIC-melding);
- Informatie over de huidige bebouwing: Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) (bagviewer kadaster.nl).

In het plangebied is een schoolgebouw aanwezig met de adressen Middingstraat 1, 1 A t/m D. Dit is een schoolgebouw met vier wooneenheden uit 1963 (BAG). Het buitenterrein is veelal verhard met klinkerberstrating. In het noordoosten van het plangebied komt een speeltuintje voor aan het Kleverham met daaromheen klinkerverharding. Rondom het terrein liggen diverse kabels en leidingen (Bijlage 4)
De bouwdossiers van het pand zijn opgevraagd bij de gemeente Oss. Er hebben diverse uitbreidingen plaatsgevonden (Figuur 3).



Figuur 3: Bouwfases in het plangebied o.b.v. bouwdossiers.

[1] *https://api.sduconnect.nl/media/1577718140Monumentenlijst_Oss__versie_2019_.pdf*

Er zijn diverse uitbreidingen geweest.

- Dossier 1098172: Uit bestektekeningen uit 1960 voor de R.K. ULO PIUS XII blijkt dat de eerste bouwfase gefundeerd ging worden op poeren tot 1,5 m-peil (maaiveld 0,5 m-peil). Onder het rechter/zuidelijke trappenhuis is een kelder aanwezig tot 2,41 m-peil (maaiveld daar 0,9 m – peil. Dit is op Figuur 3 aangeduid met een vierkant blok). De rijwielstalling is gefundeerd op poeren tot 1,4 m-peil (maaiveld 0,5 m-peil).
- Dossier 10100007: Uit de bestektekeningen van de gymzaal uit 1974 blijkt dat dit bouwdeel gefundeerd is op poeren tot ca. 1 m-mv. Onder de vloer van stambeton is aangegeven dat daar een bodemafsluiting van 30 cm zand aanwezig is.
- Dossier 1099852: Uit 1974 is ook een uitbreiding (losstaande locatie) bekend in het noordwesten van het perceel (ter hoogte van de noordzijde van uitbr. 2004 in Figuur 3) Deze had een poerenfundering rondom tot 0,96 m-peil (maaiveld is peil) en tussen gelegen poeren tot ca. 0,6 m -peil. Op een tekening uit 1980 staat dit als noodlokalen aangeduid, al lijken die noodlokalen dichter bij het oudste bouwdeel te liggen.
- Dossier 10100804: In 1980 is een uitbreiding naar het oosten uitgevoerd. Deze uitbreiding had een fundering op poeren tot 0,8 m-peil (maaiveld = peil).
- Dossier 10100972: In 1982 is de aula naar het westen toe uitgebreid. Dit is een uitbreiding op poeren tot 1,3 m-peil (maaiveld = 0,5 m-peil). Onder de deze uitbreiding is een kruipruimte aanwezig, waardoor hier geheel tot 0,8 m-mv is uitgegraven. Onder de bestaande aula was volgens deze tekening een kruipruimte aanwezig tot 1,5 m-peil (1,0 m-mv).
- Dossier 10101230: In 1984 is één extra lokaal aangelegd. Hiervoor konden de bestaande poeren van de basis uit de jaren '60 en de gymzaal uit 1974 gebruikt worden.
- Dossier 10101704: In 1988 wordt de uitbouw in het noordoosten gepland met poeren tot 0,8 m-peil.
- Dossier 10101885/10101827: In 1989 zijn er plannen om een aanbouw te plaatsen aan de noodlokalen. Hiervan zijn geen funderingstekeningen bekend. In dat jaar zijn er ook plannen om de aula nogmaals uit te breiden. De fundering lijkt hetzelfde als bij de eerdere uitbreiding. Het is niet duidelijk of hier ook een kruipruimte is toegepast.
- Dossier 1042847: Uit 2003/2004 zijn er plannen voor het open leercentrum voor het Hooghuis Lyceum. Deze is gefundeerd op poeren tot 1,5 m-peil (maaiveld lijkt peil). Er lijkt sprake van een kruipruimte. Deze uitbreiding heeft de 'noodlokalen' vervangen.
- Van enkele bouwfases uit 1999 en 2005 waren de aangeleverde tekeningen niet compleet.

Samengevat rusten de meeste bouwdelen op poeren tot 0,8 à 1,5 m-mv. Het is onduidelijk of toen een gehele bouwput is uitgegraven. Bij de uitgebreide aula uit 1982 is met zekerheid een kruipruimte aanwezig en ook bij de uitbreiding uit 2004 is er een bodem getekend tussen de funderingsbalken/poeren. De trappenhuizen in het oudste gedeelte zijn ook diepere verstoringen.
Uit een rapport van een milieukundige sanering blijkt dat in 2005 een ondergrondse huisbrandolie (HBO) tank verwijderd is voor een toen geplande uitbreiding. Deze stond in de oostelijke helft van deze uitbreiding en hiervoor is de bodem ook meer dan 1 m diep uitgegraven.

Voor zover gekarteerd had het plangebied historisch gezien tot ca. 2006 een grondwatertrap VI. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 - 80 cm en de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm beneden maaiveld wordt aangetroffen.
Recent is de kartering van grondwaterspiegeldieptes niet meer gekoppeld aan de kaarteenheden op de bodemkaart, maar wordt dit in blokken van 50 x 50 m weergegeven. Door de ligging in de bebouwde kom is geen informatie over de huidige grondwaterspiegeldiepte beschikbaar (Wageningen Environmental Research 2022).
Het grondwater is tijdens het milieukundig onderzoek in 1999 waargenomen op ca. 1,0 m-mv (van Poppel 1999) en 1,9 à 2,0 m-mv (Van Oort Bodemonderzoek BV Heesch 2022).

2.2 Beschrijving van aardwetenschappelijke gegevens

Om het landschap ter plaatse en rondom het plangebied in kaart te brengen, zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Geologische overzichtskaart van Nederland (TNO Geologische Dienst 2021);
- Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2019 (BRO 2020, Maas e.a. 2017);
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2018 (BRO 2019);
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (www.ahn.nl, AHN4 grid 0,5 x 0,5 m);
- Paleogeografische kaart van de Rijn-Maas delta (Cohen e.a. 2012)
- Paleogeografische kaarten (Vos e.a. 2018);

Het plangebied ligt in het rivierengebied van de Maas. Ravenstein ligt op de zuidoever van de Maas.
In de ondergrond bevinden zich oude rivierafzettingen van de Formatie van Kreftenheye, die tijdens het Weichselien zijn gevormd (ca. 115.000 – 11.755 jaar geleden). De rivieren hebben in deze laatste ijstijd voornamelijk een vlechtend patroon gehad, gekenmerkt door meerdere geulen en een onregelmatige afvoer (Stouthamer et al. 2015). In deze periode hebben de Rijn en Maas een brede vlakte een dik pakket zand en grind afgezet (Formatie van Kreftenheye).
De pleistocene afzettingen zijn tijdens het Holoceen (de laatste 11.755 jaar) bedekt en uitgesleten door jongere rivierafzettingen (Figuur 4 en Bijlage 1). Het klimaat is in deze periode warmer en vochtiger geworden, waardoor de voorlopers van de Maas zijn gaan meanderen en zand en klei hebben afgezet. De rivierafzettingen van meanderende rivieren kunnen worden onderverdeeld in stroomgordelafzettingen – bestaande uit bedding- en oeverafzettingen (zand en zandige klei) – en komafzettingen (zwak siltige klei, plaatselijk met veenlagen) (Berendsen 2005). Daarnaast worden restgeulvullingen (hoofdzakelijk klei- en veenlagen) en crevasse-afzettingen (met uiteenlopende textuur, vaak zand) onderscheiden. De crevasse-afzettingen ontstaan op plaatsen waar de oeverwal van de rivier is doorgebroken. De Holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend (De Mulder et al. 2003).

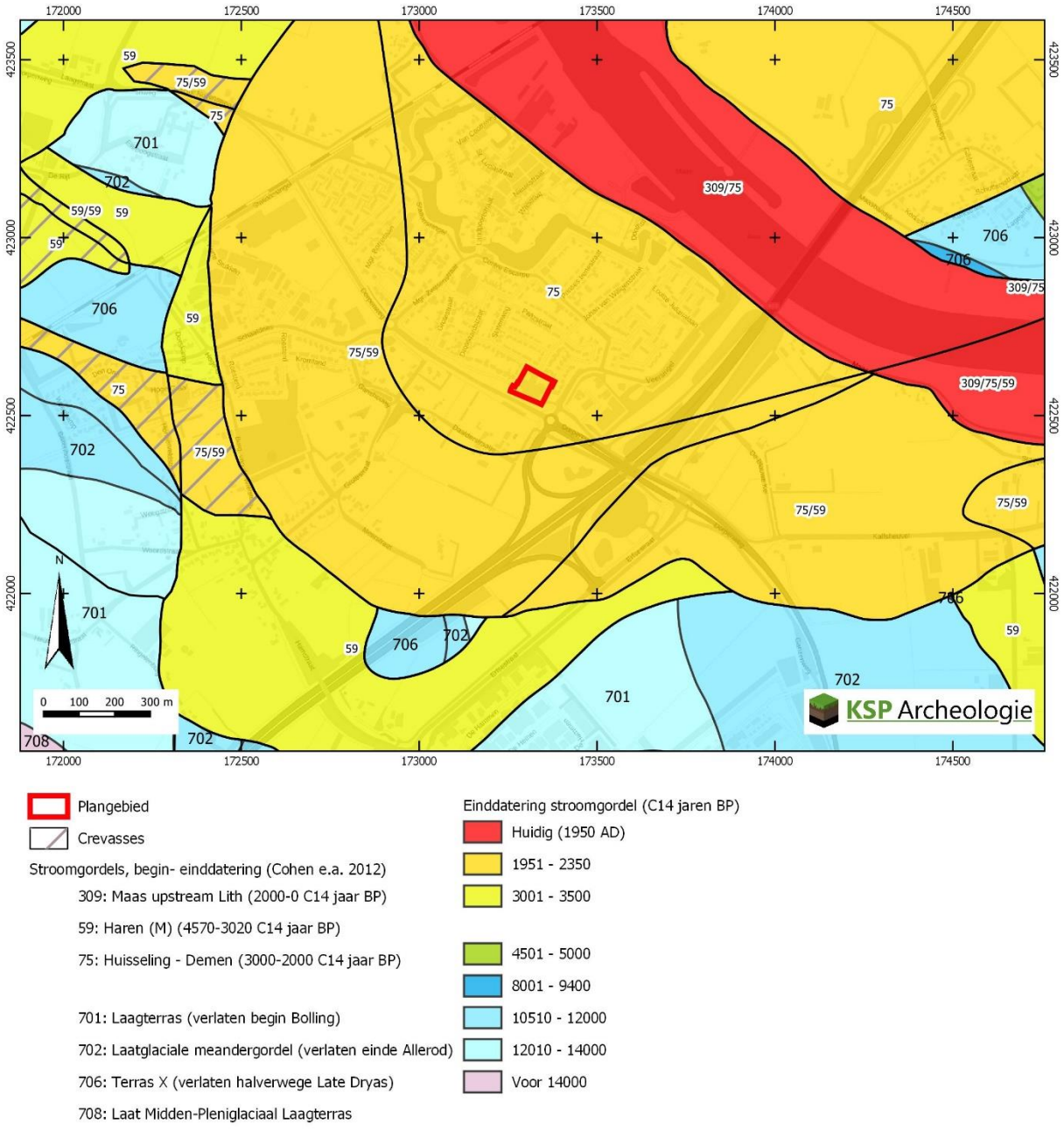
Uit de paleogeografische reconstructie (Bijlage 1) blijkt dat het plangebied in de steentijd op ruime afstand van de toenmalige Maas lag. Vermoedelijk is toen ook dekzand afgezet over het pleistocene beddingvlakte van de Maas.

Vanaf de Bronstijd tot en met de Romeinse tijd is een voorloper van de Maas gekarteerd, waarbij het plangebied juist op de noordoever van die rivierloop lag (Bijlage 1). Deze fasen komt overeen met de stroomgordels van Haren (Bronstijd – IJzertijd, (Figuur 4) en Huisseling-Demen (Late Bronstijd – Romeinse tijd, (Figuur 4). De meanderbocht die ten zuiden van het plangebied lag wordt afgesneden in de loop van de Romeinse tijd, waarna de huidige Maasloop ontstaat ten noorden van het plangebied.

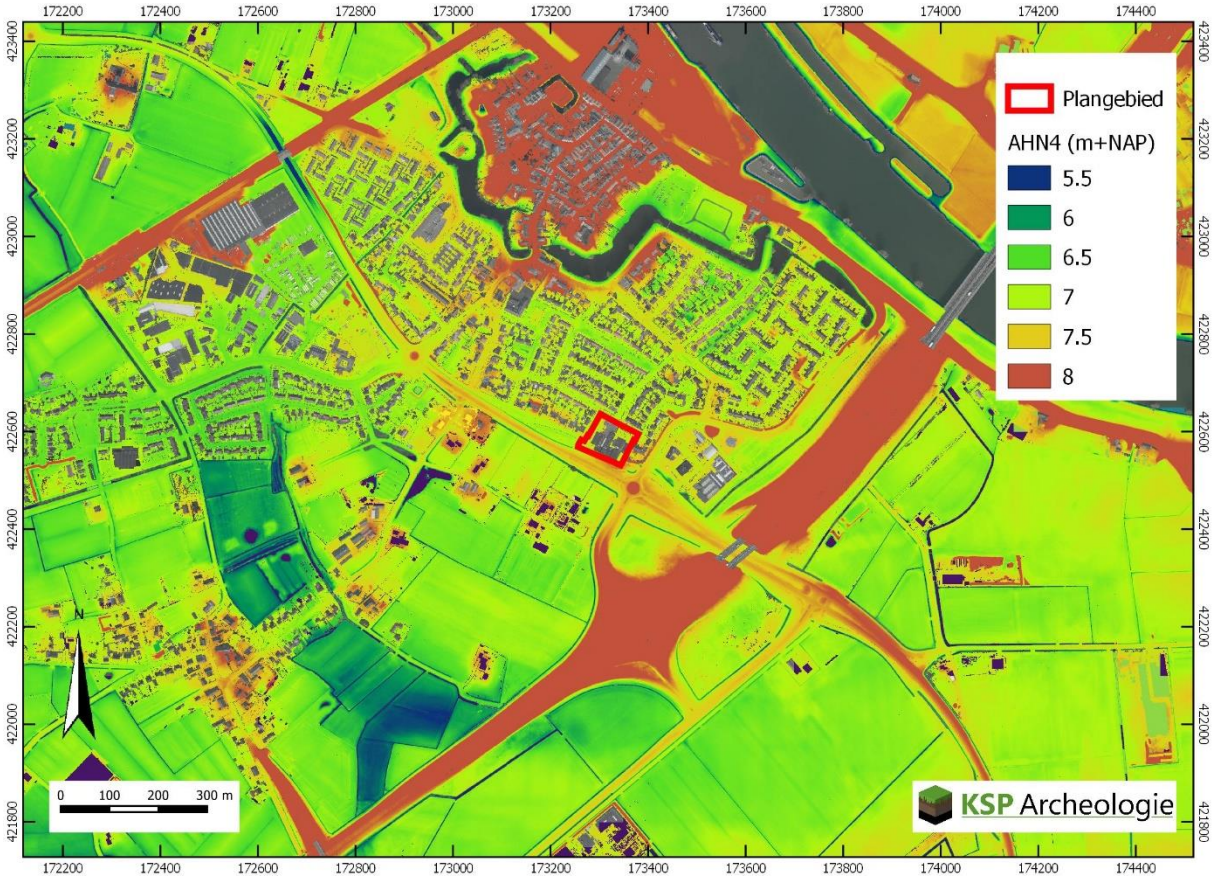
Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd door de ligging in de bebouwde kom. Net ten zuiden van het plangebied is een 'stroomrug of stroomgordel' gekarteerd. Dit is een voormalige oeverwal die inmiddels bedijkt is. De zone komt grofweg overeen met de Rn95C en Rn15C gronden op de bodemkaart (Bijlage 2). Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) is te zien dat het plangebied relatief hoog ligt (Figuur 5). Ca. 100 m ten zuiden van het plangebied ligt het maaiveld iets lager, daarna stijgt het weer iets verder naar het zuiden en vervolgens is een laagte zichtbaar. Deze laagte is op de geomorfologische kaart gekarteerd als een restgeul van de Huisseling-Demen fase en op de bodemkaart is deze opgevuld met zware klei (Rn44C-gronden). Rondom deze restgeul ligt het maaiveld enigszins hoger. Dit zijn de oeverwallen van deze fase van de Huisseling-Demen geul.

Op basis van de bodemkaart is het plangebied deels gekarteerd en zijn kalkloze poldervaaggronden van zware zavel en lichte klei (zwak zandige en sterk tot uiterst siltige klei) gekarteerd (Bijlage 2, code Rn95C). Poldervaaggronden zijn kleibodems met weinig bodemvorming. Dit komt deels door de relatief natte omstandigheden waarbij roestvlekken voorkomen binnen de bovenste 50 cm. Dit betekent niet automatisch dat het zeer natte gronden waren. De textuur zware zavel en lichte klei betreft

overgangsgronden die in een positie zijn afgezet tussen de oeverwal met lichte zavel (matig tot sterk zandige klei) en de kom met zware klei (zwak tot matig siltige klei) in. Binnen de karteringsdiepte kan de ondergrond enigszins lichter of zwaarder worden (profielverloop 5).
In een deel van de milieukundige boringen is er sprake van zand, veelal matig grof, tot ca. 3 m -maaiveld. In een ander deel komt een zwak zandige kleilaag voor onder straatcunet tot ca. 1,0 à 1,5 m-mv. In een enkele boring is er sprake van een laag grof zand tot 1,0 m met daaronder een kleilaag tot 1,2 m-mv (Van Oort Bodemonderzoek BV Heesch 2022).
Het is niet uitgesloten dat de kleilaag (deels) is afgegraven en is vervangen met grof bouwzand. Het grovere zand in de diepere ondergrond betreft het beddingzand van de Huisseling-Demen stroomgordel. De kleilaag daarboven betreffen oeverafzettingen. Waar de kleilaag ontbreekt kan dit ook een meer zandige oeverafzetting geweest zijn, maar het kan ook zijn dat hier een dik pakket bouwzand is ingebracht na het afgraven van de klei.



Figuur 4: Stroomgordelkaart (Cohen e.a. 2012)



Figuur 5: Het plangebied op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl).

2.3 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Om de historische situatie en mogelijke verstoringen van de bodem in kaart te brengen zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Oude kadasterkaarten: kadastrale minuut en oorspronkelijk aanwijzende tafels 1811 – 1832 voor toenmalige eigenaar/gebruiker (beeldbank.cultureelerfgoed.nl);
- Historische kaarten uit de afgelopen 200 jaar (www.topotijdreis.nl);
- Cultuurhistorische regiobeschrijving Noord-Brabant (CultGIS/Haartsen 2009);
- Archeologische en overige cultuurhistorische rapporten van onderzoek binnen het onderzoeksgebied: is niet van toepassing;
- Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (www.ikme.nl): Ravenstein ligt op de westrand van het op de IKME breed aangeduide terrein van Market Garden.
- V.1 & V.2 inslagen in Nederland (vergeltungswaffen.nl): geen inslagen bekend die voor een bodemverstoring gezorgd kunnen hebben;
- Uitgevoerd onderzoek niet gesprongen explosieven (https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/): Er is een gemeentebreed onderzoek uitgevoerd, het plangebied is niet verdacht op niet-gesprongen explosieven op de bodembelasting CE kaart (van den Brandhof 2016). Hierop zijn ook loopgraven e.d. aangeduid, maar niet nabij het plangebied.
- Topografische kaart van Nederland (Figuur 1);
- Informatie over de huidige bebouwing: Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) (bagviewer kadaster.nl);
- Bouw-/constructietekeningen van te slopen of te wijzigen historische bouwwerk: Zie paragraaf 2.1.
- Gegevens van milieukundig bodemonderzoek (www.bodemloket.nl): Zie paragraaf 2.1.
- Luchtfoto uit 2019 (PDOK);

- Geomorfologische kaart van Nederland: hierop zijn geen bodemverstoringen t.p.v. het plangebied aangegeven;
- Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000: hierop zijn geen bodemverstoringen t.p.v. het plangebied aangegeven;
- Vergraven gronden project Alterra (Brouwer & Van der Werff 2012): hierop zijn geen bodemverstoringen t.p.v. het plangebied aangegeven;
- Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) (www.ahn.nl): hierop zijn geen kunstmatige ophogingen en/of afgravingen zichtbaar;
- In het kader van dit onderzoek zijn geen archieven geraadpleegd omdat een gerichte vraagstelling ontbreekt.

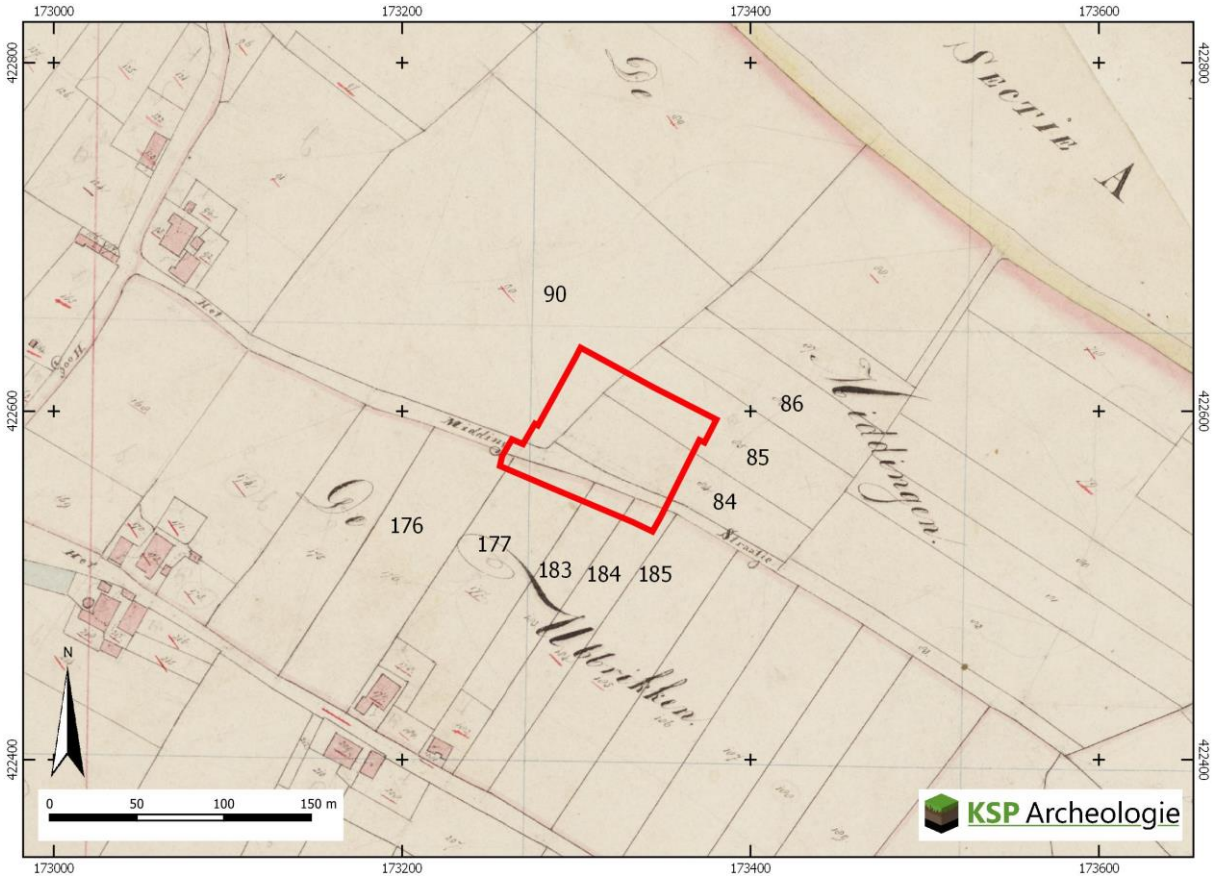
Hieronder volgt een beschrijving van het historische gebruik (bebouwing, grondgebruik, historische wegen etc.) van het plangebied en de directe omgeving. Daarnaast is gekeken of er sprake is van (mogelijke) bodemverstoringen en/of bodemvervuilingen (aard, omvang, diepteligging en locatie) binnen het plangebied.

Het plangebied ligt binnen de Brabantse regio Maaskant dat onderdeel is van het rivierengebied (Haartsen 2009). De bodem bestaat voor het grootste deel uit zavel en klei dat door de rivieren is afgezet. Hier en daar komen oudere afzettingen aan de oppervlakte, namelijk rivierduinen of donken die aan het eind van het Pleistoceen zijn gevormd. De hoogste delen van deze rivierduinen steken boven de holocene rivierafzettingen uit. Langs de Maas zijn oeverwallen ontstaan. Oeverwallen of stroomruggen zijn lage zandige ruggen op enige afstand van de rivierbedding. Verder bij de rivier vandaan liggen de komgebieden, waar de rivieren zware klei hebben afgezet. In de kommen was het zo nat dat hier en daar ook veenlaagjes tot ontwikkeling konden komen. Het rivierengebied behoort tot de oudste cultuurlandschappen van Nederland. Men mag aannemen dat het gebied in ieder geval vanaf de Bronstijd, en misschien al vanaf het Neolithicum, permanent bewoond is geweest. Veel zichtbare sporen hebben deze oudste bewoningsfasen echter niet in het landschap achtergelaten. De inrichting van het cultuurland, waarvan we in het huidige landschap nog de belangrijkste kenmerken terugvinden, dateert in grote lijnen uit de Vroege Middeleeuwen (stroomruggronden) en de Late Middeleeuwen (kommen). De stroomruggronden waren vanouds in gebruik als woonplaats, als bouwland en als boomgaard, terwijl in de komgebieden wei- en hooilanden, eendenkooien en grienden werden aangetroffen. De uiterwaarden zijn vooral als weiland gebruikt. (Haartsen 2009).

Voor de historische ontwikkeling is historisch kaartmateriaal geraadpleegd. Tussen 1811 en 1832 is de eerste kadastrale minuut opgemaakt voor de toenmalige gemeente Huisseling en Neerloon (Figuur 6).[2] Op die kaart loopt door de zuidelijke helft van het plangebied "Het Midding Straatje". Dit straatje scheidt het ten noorden daarvan gelegen gebied "De Middingen" van het gebied "De Ubrrikken| ten zuiden van het straatje. Alle percelen rondom dit straatje zijn in gebruik als bouwland. Het straatje loopt dood in de 19e eeuw en bebouwing ontbreekt langs dit Middingstraatje.
Het plangebied blijft nog ca. een eeuw geheel in gebruik als akkerland. Aan de westzijde komt aan het begin van de 20e eeuw een boomgaard. En vanaf de jaren '70 is de middelbare school en haar uitbreidingen gekarteerd (Figuur 7).

De bodem kan zijn aangetast door het eeuwenlange gebruik als akkerland. Gemiddeld reikt de bodembewerking ten behoeve van de landbouw tot 30 – 50 cm beneden maaiveld. Ook door de aanleg en het beëindigen van de boomgaard in het westen kan de bodem geroerd zijn. Bij de bouw van de ULO in de jaren '60 is het Middingstraatje verlegd en door de bouw kan de bodemopbouw tot meer dan 1 m geroerd zijn. Op basis van de bodemopbouw in het milieukundig booronderzoek is niet uitgesloten dat in delen van het plangebied de rivierklei is afgegraven.

[2] *De verzamelminuut met het exacte jaartal is niet beschikbaar*



Figuur 6: Het plangebied op de kadastrale minuut uit het begin van de 19e eeuw (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 7: Het plangebied op historische kaarten tussen 1868 en 1988 (bron: www.topotijdreis.nl).

2.4 Beschrijving van archeologische gegevens

Om een beeld te krijgen van de archeologische gegevens, zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK) (via archis.cultureelerfgoed.nl);
- Beschermde archeologische Rijksmonumenten (via archis.cultureelerfgoed.nl);
- Archeologische onderzoeken en vondstlocaties uit het Archeologische Informatiesysteem (Archis) (archis.cultureelerfgoed.nl);
- Digitaal Archief (DANS) Rapporten en onderzoeksgegevens van archeologisch onderzoek (https://easy.dans.knaw.nl/);
- Historische kaarten (zie paragraaf 2.3);
- Gemeentelijke archeologische beleidskaart 2016, deze is voor het gebied rondom Ravenstein gelijk aan Goddijn e.a. (2012).

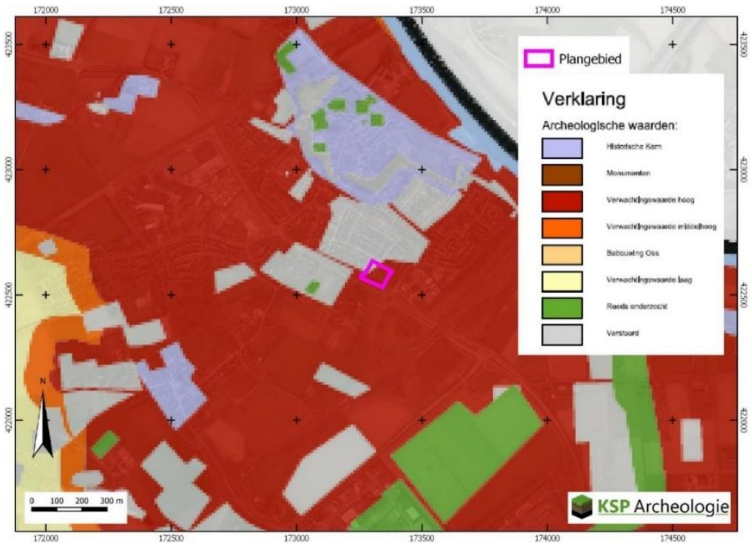
Binnen het plangebied zijn geen archeologische monumenten (AMK-terreinen), onderzoeksmeldingen en vondstmeldingen aanwezig op het onderzoek voor de gemeentelijke verwachtingenkaart na.

In een straal van 500 m rondom het plangebied is één AMK-terreinen, twaalf onderzoeksmeldingen en vijf vondstmeldingen bekend (Tabel 1, Bijlage 3). De meldingen liggen allemaal rond Ravenstein en Huisseling in de gemeente Oss, tenzij anders vermeld in Tabel 1.

Ca. 330 m ten noordwesten van het plangebied ligt de stadskern van Ravenstein met deels typische vondsten die bij deze middeleeuwse stadskern passen. Bij het uitbaggeren, vermoedelijk van de gracht, zijn ook oudere resten gevonden vanaf het Neolithicum. Recent zijn op de Bleek ook resten van verdedigingswerken aangetroffen aan de Bleek en in 2002 bij de Molensingel. Bij een begeleiding aan de Walstraat zijn ook resten aangetroffen die aansluiten bij de ligging in de historische kern.

Ca. 300 m ten noordoosten van het plangebied is een woerd (terp) uit de IJzertijd bekend. De diverse bureau- en booronderzoek hebben nog geen vindplaatsen opgeleverd binnen 500 m buiten de historische kernen en bebouwingslinten. Deels was geen gravend archeologisch onderzoek nodig, omdat de bodem verstoord was. Waar wel gravend archeologische onderzoek nodig was zijn geen vindplaatsen aangetroffen in de nabijheid buiten de stadskern.

Op de gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2016 heeft het plangebied veelal een hoge archeologische verwachting (Figuur 8, rood). In het noordwesten is een verstoorde zone gekarteerd (grijs).



Figuur 8: Het plangebied op de archeologische beleidskaart 2016 van de gemeente Oss met op de achtergrond de luchtfoto uit 2021 (PDOK).

AMK-terrein	Locatie en ligging		Aard terrein/waarde
16799	322 m N Historische stadskern Ravenstein		Stadskern van hoge archeologische waarde.
Onderzoeks-/vondstmelding	**Locatie en ligging**	**Type onderzoek**	**Aard vondstlocatie/resultaten**
VM 3129470100	336 m NO Graafse straat	Onbekend in 1865	Woerd (ophogingslaag) uit de IJzertijd
VM 3129510100	473 m NW Ravenstein - (Stadsgracht?)	Baggerwerkzaamheden in 1938	Diverse vondsten vanaf het Neolithicum
VM 3131308100	476 m NW Ravenstein Stadsgracht	Onbekend	Weefgewicht of netverzwaarder (ME-NT)
VM 3229862100	344 m N Walstraat – Leerlooiershuisje	HKK Ravenstein tijdens Bodemsanering in 2005	Vier huishoudelijke afvalkuilen met aardewerk en glas (18e en 19e eeuws). De kuilen zijn ouder dan het leerlooijershuisje.
VM 3230306100		Metaaldetector in 2005	2 koper gestanste lederloodjes, 2e helft 19e eeuw
OM 2008219100	463 m NW, Ravenstein Molensingel	Proefsleuven in 2002	De Winter & Arnoldussen (2002): Binnen 2 m-mv geen aanwijzingen voor muur(resten) van de 17e eeuwse versterking. Vanaf 1 m-mv wel interessante archeologische lagen (wallichaam of grachtvulling)
OM 2194252100	170 m W, Huisseling Daalderstraatje,	Bureauonderzoek in 2008	Rapporten niet beschikbaar in Archis. Mostert & Verbeek (2008): Twee kuilen en twee paalkuilen in stroomgordelafzettingen. In één van de sporen een fragment rode baksteen (1250-1500). In de A-horizont vondsten vanaf de periode 900-1200. Behoudenswaardige vindplaats → planaanpassing of opgraving.
OM 2216024100		Karterend booronderzoek in 2008	
OM 2220422100		Proefsleuven in 2018	
OM 2217694100	386 m NW, Ravenstein, De Kolk	Bureau- en verkennend booronderzoek in 2009	Buesink (2009): Verstoord tot gemiddeld 65 cm - mv. Dieper geen archeologische niveaus. beddingzand vanaf gemiddeld 160 cm-mv → verstoord geen vervolg.
OM 2359533100	Gemeente breed	Bureauonderzoek uit 2012	Basis voor de beleidskaart uit 2016.
OM 2484638100	233 m W, Huisseling Grotestraat	Bureau- en verkennend booronderzoek in 2015	Huizer (2015): Beddingzand vanaf 120 à 130 cm-mv. Geen vegetatiehorizont waargenomen, lokaal verstoringen tot 105 cm-mv → geen vervolg
OM 3990477100	423 m ZO, Ravenstein Erfsestraat	Bureau- en verkennend booronderzoek in 2016	Eerste bevindingen: Beddingzand van wrs. de Haren stroomgordel waargenomen vanaf 4,4 à 4,0 m+NAP. Daarboven kleilaag die wrs. onderwater is afgezet. Het plangebied ligt in een opgevulde restgeul van een kronkelwaard (lage verwachting). Nadat de restgeul opgevuld hadden de oeverafzettingen een hogere verwachting. Plangebied blijkt echter verstoord tot 0,8 à 1,4 m-mv → geen vervolg
OM 4015448100	124 m O, Ravenstein Veersingel (brandweer)	Bureau- en verkennend booronderzoek in 2016	Bergman (2016): Oeverafzettingen met onder de bouwvoor tot 70 cm een laag met zacht baksteen, houtskool en verbrand grind. → Proefsleuven
OM 4027541100		Proefsleuven in 2017	Tump & De Boer (2017): Geen archeologische resten → geen vervolg
OM 5024432100	416 m NO, Ravenstein De Bleek Bovenste Hoornwerk	Archeologische begeleiding in 2021	Lameris e.a. (2022): In het noorden is een gracht gevonden van het bovenste hoornwerk. Ten zuiden daarvan puinkuilen, greppels en muurwerk gevonden. Het is onduidelijk of de andere sporen bij het hoornwerk hoorden, of ouder zijn. Er zijn vondsten gevonden uit de 17e eeuw en jonger.
OM 5113313100		Proefsleuven in 2021	

Tabel 1: Overzicht van de AMK-terreinen, onderzoeksmeldingen (OM) en vondstmeldingen (VM) binnen een straal van 500 m rondom het plangebied (bron: archis.cultureelerfgoed.nl).

2.5 Beschrijving van de ondergrondse bouwhistorische waarden

Op basis van de monumentenlijsten (paragraaf 2.1) zijn binnen het plangebied geen (ondergrondse) bouwhistorische resten aanwezig. Op grond van het historisch kaartmateriaal (paragraaf 2.3) en de archeologische gegevens (paragraaf 2.4) worden deze ook niet verwacht.

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de gegevens uit het bureauonderzoek (paragraaf 2.1 t/m 2.5) is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld (samengevat in Tabel 2). Deze verwachting zal in de onderstaande tekst worden toegelicht.

Periode	**Landschap**	**Verwachting**	**Verwachte kenmerken vindplaats**	**Diepteligging sporen**
Laat-Paleolithicum – Midden-Neolithicum	Pleistocene riviervlakte (bedekt met dekzand)	Zeer laag	Bewoningssporen, tijdelijke kampementen, vuursteen artefacten, haardkuilen	Dieper dan 1,5 m-mv, vermoedelijk geërodeerd door beddinggordel.
Laat-Neolithicum – Midden-Bronstijd	Komvlakte van de Haren stroomgordel	Zeer laag	Nederzetting: cultuurlaag, (paal)kuilen, greppels, fragmenten aardewerk, natuursteen, gebruiksvoorwerpen Begravingsresten: kringgreppel, fragmenten aardewerk (urn), verbrande botresten	
Late-Bronstijd – Volle Middeleeuwen	Oever van de stroomgordel van Huisseling-Demen en Maas	(middel)hoog		Direct onder de bouwvoor (vanaf ca. 30 cm beneden maaiveld)
Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd		Laag	Huisplaats: cultuurlaag, (paal)kuilen, greppels, bakstenen, fragmenten aardewerk, gebruiksvoorwerpen	Vanaf maaiveld tot diep in de oeverafzettingen.

Tabel 2: Specifieke archeologische verwachting per periode voor het plangebied.

Het huidige landschap rond het onderzoeksgebied is ontstaan tijdens het Holoceen en is beïnvloed door verschillende Rijntakken. Het rivierenlandschap is voortdurend veranderd en dat heeft een grote invloed gehad op de keuze voor bewoningslocaties voor met name de prehistorische mens. Vooral de hoger gelegen pleistocene terrasresten, rivierduinen, oevers van rivieren en verlaten stroomgordels werden uitgekozen als nederzettingslocatie. Stroomgordels zijn relatief hooggelegen gronden tussen laag-gelegen komgebieden. De stroomgordels zijn daarom aantrekkelijke vestigingsplaatsen voor mensen. Tijdens de actieve fase van de stroomgordel kan bewoning hebben plaatsgevonden op de oeverwal langs de geul.

Op de gemeentelijke verwachtingskaart is aan het plangebied een hoge archeologische verwachting toegekend (Figuur 8). Deze verwachting is gebaseerd op de ligging ter plaatse van de stroomgordel Huisseling-Demen. Op basis van de datering van deze stroomgordel kunnen archeologische resten voorkomen vanaf de Late-Bronstijd. Aangenomen wordt dat deze stroomgordel is gefundeerd tot in het pleistocene zand. Dit betekent dat eventuele archeologische resten uit de voorgaande periode geërodeerd zullen zijn. Daarom worden in het plangebied geen vuursteenvindplaatsen uit het Laat-Paleolithicum tot en met het Midden-Neolithicum verwacht. In de periode Laat-Neolithicum t/m Midden-Bronstijd kan het plangebied in de komvlakte van de Haren stroomgordel hebben gelegen, maar deze resten zullen ook geërodeerd zijn door de Huisseling-Demen stroomgordel. Het plangebied heeft een middelhoge tot hoge verwachting voor de periode Late-Bronstijd tot en met IJzertijd. Vanaf de Romeinse tijd heeft de Maas vermoedelijk sediment in het plangebied afgezet door de Maas. Aan het maaiveld worden zware oeverafzettingen verwacht van zware zavel en lichte klei. Deze zware oeverafzettingen hebben met een poldervaaggrond (relatief natte bodem) een iets lagere verwachting (middelhoge verwachting) dan de lichtere oeverafzettingen met een ooivaaggrond. Dit laatste is een relatief droge bodem met een hoge verwachting.

1. Datering: Late-Bronstijd – Volle Middeleeuwen.
2. Complextype: Nederzetting en/of grafveld.
3. Omvang: Nederzettingsterreinen of grafvelden/begravingen variëren in grootte van enkele honderden tot duizenden vierkante meters en kunnen zich soms over meerdere hectaren uitstrekken.
4. Diepteligging: het potentiële archeologische niveau wordt in de top van de stroomgordelafzettingen (meestal de oeverafzettingen) verwacht (ca. 30 cm -mv). Het pakket zandige klei is op basis van de milieukundige boringen ca. 1,5 m dik. Binnen dit pakket kunnen meerdere archeologische niveaus aanwezig zijn.
5. Gaafheid en conservering: als sprake is van een afdekkende kleilaag dan zullen de archeologische grondsporen en vondsten in dat niveau goed bewaard zijn gebleven. Als ze dicht aan het oppervlak liggen dan kan het vondstenniveau en (een deel van) het sporenniveau zijn opgenomen in de bovengrond.
6. Locatie: hele plangebied, m.u.v. de zones met een kruipruimte onder de school en de onderkelderde trappenhuizen.
7. Uiterlijke kenmerken: de nederzettingen worden gekenmerkt door permanente woningen die vaak diep in de grond gefundeerd waren. Waterputten werden gegraven voor de watervoorziening terwijl in en nabij de nederzetting afvalkuilen werden gegraven om afval te begraven. Naast nederzettingsresten kunnen ook begravingen voorkomen. Restanten hiervan kunnen bestaan uit kringgreppels, fragmenten aardewerk (urnen), crematieresten, inhumaties e.d. De sporen kunnen diep in de bodem reiken. Daarnaast kan sprake zijn van een archeologische laag met indicatoren zoals fragmenten aardewerk, houtskool en fosfaat.
8. Mogelijke verstoringen: Op basis van de milieukundige boringen kan in een deel van het plangebied, ook buiten de bebouwing, de kleilaag van 1,0 à 1,5 m zijn afgegraven en bouwzand zijn opgebracht voor de fundering.

In de Late Middeleeuwen (12e - 13e eeuw) zijn dijken langs de rivier aangelegd. Na de bedijking langs de Maas werd het gehele achterland beschermd, maar er vonden nog wel regelmatig dijkdoorbraken plaats waarbij het gebied overstroomde. De (laatmiddeleeuwse) bewoning bleef zich daarom concentreren op de hogere delen in het landschap en er werden (nieuwe) opgehoogde woonplaatsen aangelegd.
Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat het plangebied buiten de bebouwingslinten van Huisseling ligt. Het plangebied is tot de bouw van de middelbare school onbebouwd en in gebruik geweest als landbouwgrond. Op basis hiervan is de kans klein dat er bewoning in het plangebied heeft plaatsgevonden in de Late Middeleeuwen (vanaf de 13^{e} eeuw) tot in de Nieuwe tijd. Voor deze periode geldt daarom een lage verwachting.

2.7 Conclusie en advies

Op basis van de landschappelijke ligging in de zone op (de overgang van) de oeverwal (naar de komvlakte) van de Haren, Huisseling-Demen en Maas stroomgordels heeft het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting voor vindplaatsen vanaf de Bronstijd t/m de Volle Middeleeuwen. Op basis van historisch kaartmateriaal is er een lage verwachting opgesteld voor huisplaatsen in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. In het plangebied is in de jaren ’60 een school gebouwd die diverse keren is uitgebreid. In delen van de bebouwing is de bodem op basis van bouwdossieronderzoek met zekerheid geroerd tot 1,2 m -mv. Op basis van de milieukundige boringen is de indruk dat de ca. 1,5 m dikke oeverafzettingen kunnen zijn ontgraven in delen van het onbebouwde plangebied.
Het advies is om de verwachting te toetsen door middel van een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase. Met dit onderzoek wordt de bodemopbouw in kaart gebracht en wordt de intactheid van de bodem en het potentiële archeologische niveau vastgesteld.

3 Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase

3.1 Werkwijze

Voor het verkennende booronderzoek is conform de richtlijnen van de gemeente uitgegaan van 6 boringen per hectare, waarbij het minimum aantal van 6 boringen geldt voor plangebieden kleiner dan 1 hectare. Aangezien het plangebied met een oppervlakte van 0,7 ha kleiner is dan een hectare is het minimum aantal van 6 boringen gezet (Bijlage 4)

Vanwege het geringe oppervlak en de terreinomstandigheden (bebouwing, kabels en leidingen, begroeiing etc.) zijn de boringen zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. De exacte boorlocaties is uitgezet met een handheld GPS toestel. De hoogteligging van de boringen ten opzichte van NAP is geschat op basis van het AHN4.

De boringen zijn geplaatst met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn op boring 4 na uitgevoerd tot minimaal 20 cm in het beddingzand, mits dit binnen 2 m aanwezig was. In boring 4 is de bovenkant van de kleilaag waargenomen. Dieper boren lukte niet, omdat de kleilaag uitgedroogd was. Aangezien de aard en intactheid van de rivierkleiafzetting in boring 4 is vastgesteld heeft deze boring genoeg informatie opgeleverd voor een archeologische interpretatie.

Het opgeboorde sediment is verbrokkeld en versneden en met het blote oog geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk. De boringen zijn beschreven conform de NEN 5104 en de bodemclassificatie volgens De Bakker & Schelling (1989) (Bijlage 5).

3.2 Veldsituatie

Er zijn geen bijzonderheden in het veld waargenomen. De huidige beheerder van het pand heeft een kelder getoond die aanwezig is onder de aanbouw uit 2005. Hij kon geen aanvullende informatie geven over de bouw en de aanwezigheid van kruipruimtes.

3.3 Beschrijving en interpretatie van de boorgegevens

3.3.1 Lithologie en geologie

Vanaf het maaiveld of onder een tegelverharding was er sprake van een antropogeen opgebrachte en gezien het verschil in dikte ook deels ingebrachte laag met zand en klei (X-horizonten in Bijlage 5). Dit was deels grof bouwzand, bruin fijn zand en deels donkergrijze zandige klei. Soms wisselde deze lagen zich snel af. De dikte van dit pakket was 50 à 80 cm in boringen 1, 2, 4 en 5. In boring 3 was de laag 120 cm dik. Bij boring 6 was dit pakket minimaal 2 m dik.
Onder deze antropogene laag kwam rivierklei voor in boringen 1, 2, 4 en 5. Deze klei bestond uit zwak zandige klei tot sterk siltige klei (zware zavel en lichte klei). In boring 5 bestond deze laag uit matig siltige (zware klei).
Vanaf 90 cm (boring 1 en 2) of 120 cm à 130 cm (boring 3 en 5) ging de kleilaag over in kleiig zand of in zwak zandige klei (boring 5). Daaronder vanaf 120 à 130 cm (boringen 1 t/m 3) of 150 cm (boring 5) kwam matig fijn tot matig grof zand voor. Dit was veelal scherp rivier(bedding)zand, in boring 2 was dit vermengd met fijner en goed afgerond dekzand.

3.3.2 Bodem

De meest intacte bodemopbouw is waargenomen in boring 1. Hier is onder de donkergrijze antropogene kleilaag een ca. 10 cm dik restant van een zwak humeuze bruingrijze kleilaag waargenomen (Ahb-horizont, 50-60 cm-mv), deze ging over in een grijsbruine laag zonder roest- of mangaanvlekken (Bw-horizont 60-80 cm). Daaronder was een grijsbruine laag aanwezig met roest- en mangaanvlekken (Cg-horizont, 80-90 cm). Deze ging over in het (kleiige) beddingzand.

In boringen 2 was de oorspronkelijke humeuze bovengrond niet meer aanwezig, maar wel een restant van de Bw-horizont (70-90 cm) die hier duidelijk donkerbruin was. In boring 5 is de bruine Bw-horizont aanwezig (80-100 cm-mv). Deze hier duidelijk zwaarder van textuur. In boring 4 is de Bw-horizont niet meer aanwezig en is onder de antropogene verstoring van 70 cm de Cg-horizont aanwezig. In boring 3 is sprake van een diepe verstoring tot 120 cm waarbij zowel de Bw- als de Cg-horizont zijn afgetopt. Boring 6 betreft een nog diepere verstoring.

3.4 Archeologische indicatoren

Bij de controle van het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Het booronderzoek had overigens een verkennend karakter. De afwezigheid van archeologische indicatoren zegt dan ook weinig over de kans dat een vindplaats binnen het plangebied aanwezig is.

3.5 Toetsing van de archeologische verwachting

In het plangebied werd een poldervaaggrond verwacht. Een volledige intacte bodemopbouw is in geen van de boringen waargenomen. Boring 1 heeft de meest intacte bodemopbouw en hier is een Bw-horizont van 20 cm waargenomen, dit is ook de dikte van deze horizont in boringen 2 en 5. Aangenomen kan worden dat de oorspronkelijke humeuze bovengrond minder dan 30 cm dik was en dan zal in het plangebied van oorsprong een poldervaaggrond aanwezig zijn geweest zijn. De textuur van het sediment past bij de ligging op de overgang van de oeverwal naar de komvlakte. De zwaardere textuur in boring 5 en diepere ligging van de top van de B-horizont, duidt er mogelijk op dat de komvlakte ten noorden van het plangebied gelegen was. Dan zal de sedimentatie van het sediment vanuit het zuiden gekomen zijn (Huisseling-Demen stroomgordel) en de sedimentatie vanuit de Maas beperkt zijn geweest.

Als de bodemopbouw intact was geweest dan kon aan het plangebied een middelhoge verwachting toegekend worden voor vindplaatsen vanaf de Late-Bronstijd. Resten zouden dan aanwezig zijn vanaf de onderzijde van de bouwvoor in de top van de Bw-horizont. Dit potentiële niveau lijkt in de helft van de boringen intact. In de andere helft van de boringen is dit niveau afgetopt. De verstoringen zijn waarschijnlijk het gevolg van de bouwwerkzaamheden voor het schoolgebouw. Onder het schoolgebouw is van een deel van de uitbreidingen bekend of er sprake was van de aanleg van kruipruimtes. Het is aannemelijk dat de kleilaag is verwijderd, zodat op staal gefundeerd kon worden in de top van het beddingzand. Het potentiële archeologische niveau lijkt daarom grotendeels verstoord te zijn in het plangebied en aan het plangebied kan daarom een lage archeologische verwachting toegekend worden voor de periode vanaf de Late-Bronstijd. Het onderzoek heeft geen aanwijzingen gegeven dat de zeer lage archeologische verwachting voor de periode voorafgaand aan de Late-Bronstijd moet worden bijgesteld.

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de landschappelijke ligging in de zone op (de overgang van) de oeverwal (naar de komvlakte) van de Haren, Huisseling-Demen en Maas stroomgordels heeft het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting voor vindplaatsen vanaf de Bronstijd t/m de Volle Middeleeuwen. Op basis van historisch kaartmateriaal is er een lage verwachting opgesteld voor huisplaatsen in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.
In het plangebied is in de jaren '60 een school gebouwd die diverse keren is uitgebreid. In delen van de bebouwing is de bodem op basis van bouwdossieronderzoek met zekerheid geroerd tot 1,2 m -mv. Op basis van de milieukundige boringen is de indruk dat de ca. 1,5 m dikke oeverafzettingen kunnen zijn ontgraven in delen van het onbebouwde plangebied.

Vervolgens is deze verwachting getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Uit het booronderzoek is gebleken dat van oorsprong een poldervaaggrond aanwezig was in zware zavel tot zware klei met daaronder beddingzand. In de helft van de boringen rondom het schoolgebouw is het potentiële archeologische niveau in de top van de B-horizont intact, in het overige deel is de B-horizont niet meer aanwezig. De verstoringen rondom het schoolgebouw zijn waarschijnlijk veroorzaakt door de graafwerkzaamheden voor de aanleg van de school en de indruk is dat de bodem onder het schoolgebouw nog minder intact is. Daarom wordt voor het plangebied de (middel)hoge verwachting voor de periode Late-Bronstijd tot en met Nieuwe tijd bijgesteld naar een lage verwachting.

Tijdens een booronderzoek kan geen archeologische vindplaats worden aangetroffen, ten hoogste archeologische indicatoren die wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Een waardestelling conform protocol 4003, VS06 is dan ook niet van toepassing.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Wat is de opbouw van de ondergrond en is het bodemprofiel intact?*
  Uit het booronderzoek is gebleken dat van oorsprong een poldervaaggrond aanwezig was in zware zavel tot zware klei met daaronder beddingzand. In de helft van de boringen rondom het schoolgebouw is het potentiële archeologische niveau in de top van de B-horizont intact, in het overige deel is de B-horizont niet meer aanwezig. De verstoringen rondom het schoolgebouw zijn waarschijnlijk veroorzaakt door de graafwerkzaamheden voor de aanleg van de school en de indruk is dat de bodem onder het schoolgebouw verstoord is.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied op basis van het bureauonderzoek en wordt deze door het veldonderzoek bevestigd?*
  Op basis van het bureauonderzoek had het plangebied een (middel)hoge verwachting voor vindplaatsen uit de periode Late-Bronstijd tot en met Volle Middeleeuwen. Gezien de intactheid van de bodem rondom het schoolgebouw en de verwachting dat de bodem onder het schoolgebouw minder intact is kan deze verwachting naar beneden worden bijgesteld tot een lage archeologische verwachting.

- *Is een (deels) intact potentieel niveau aanwezig en zo ja, op welke diepte en wordt deze bedreigd door de voorgenomen bodemingrepen?*
  Vanwege de aantasting van het potentiële archeologische niveau is de kans klein dat een (intacte) vindplaats binnen het plangebied aanwezig laag. Daarom vormen de voorgenomen graafwerkzaamheden geen bedreiging voor het archeologische bodemarchief.

4.3 Selectieadvies

Op grond van de aangetroffen bodemverstoringen in het plangebied en daarmee lage archeologische verwachting adviseert KSP Archeologie om geen archeologische dubbelbestemming op te nemen in het nieuwe bestemmingplan. Dit betekent dat voor de sloop- en bouwwerkzaamheden geen archeologisch vervolgonderzoek nodig is.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit selectieadvies betekent nog niet dat reeds bodemverstorende activiteiten of daarop voorbereidende activiteiten kunnen worden ondernomen. De resultaten van dit onderzoek zullen namelijk eerst moeten worden beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Oss), die vervolgens een selectiebesluit neemt.

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet met zekerheid gegarandeerd worden. Indien bij graafwerkzaamheden archeologische waarden worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10, bij de minister gemeld te worden. In de praktijk kan de vinder terecht bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (T 033 – 4217 456 of info@cultureelerfgoed.nl) zodat de vondst geregistreerd wordt in het centraal archeologische informatiesysteem. Daarnaast wordt het advies gegeven om de vondst ook bij de gemeente te melden.

Literatuur

Boeken, rapporten en artikelen

Bakker, H. de & Schelling, J. (1989). *Systeem van de bodemclassificatie voor Nederland: de hogere niveaus.* (Tweede druk bewerkt door Brus, D.J. & Wallenburg C. van) Centrum voor Landbouwpublikaties en Landbouwdocumentatie, Wageningen.

Berendsen, H.J.A. (2005). *Landschappelijk Nederland.* Perspectief Uitgevers, Utrecht.

Bergman, W.A. (2016): *Gemeente Oss, Plangebied Veersingel, locatie brandweer te Ravenstein, Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase).* BAAC Rapport V-16.0218

Buesink, A. (2009). *GEMEENTE OSS, PLANGEBIED BEDRIJVENTERREIN "DE KOLK" TE RAVENSTEIN. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)* BAAC rapport V-08.0358

Centraal College van Deskundigen Archeologie (2018). *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1.* Stichting voor Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

Goddijn, M.A (2012). *Actualisatie Archeologiebeleid gemeente Oss, Een herziene archeologische beleidsadvieskaart voor het nieuwe grondgebied van de gemeente Oss.* Archol-rapport 183

Huizer, J. (2009): *Grotestraat, Huisseling (gemeente Oss). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek.* ADC-rapport 3892.

Haartsen, A. (2009). *Ontgonnen Verleden. Regiobeschrijvingen provincie Noord-Brabant.* Bureau Lantschap.

Lameris, N.H.; R. van der Mark; W.A. Bergman & D.E.P.C.M. Beckers (2022). *Ravenstein De Bleek. Drie onderzoeken op het 'bovenste hoornwerk'.* BAAC-rapport A-19.0367 / A-20.0045

Mostert, M. & Verbeek, C (2008): *Oss (NB) – Huisseling, Daalderstraatje. Inventariserendvooronderzoek d.m.v. proefsleuven.* BILAN rapport 2008/150

Nederlands Normalisatie Instituut (1990). *NEN-5104:1989 NL, Classificatie van onverharde grondmonsters.* Nederlands Normalisatie Instituut, Delft.

Poppel, J.A.H. van (1999). *Rapport betreffende verkennend bodemonderzoek aan de Middingstraat 1 te Ravenstein.* Fugro rapport F-9092/110

Stouthamer, E., Cohen, K.M. & Hoek, W.Z. (2015). *De vorming van het land: geologie en geomorfologie.* Perspectief Uitgevers, Utrecht.

Tump, M. & E.A.M. de Boer (2017): *Ravenstein Plangebied Veersingel. Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P),* BAAC-rapport A-16.0302

Van Oort Bodemonderzoek BV Heesch (2022). Verkennend bodemonderzoek Middingstraat 1 te Ravenstein. Project MST.329822

Winter, J de & Arnoldussen, S. (2002): *Aanvullend Archeologisch Onderzoek te Ravenstein – Molensingel.* Archol briefrapport 9

Kaartmateriaal

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2014-2019). AHN3, grid 0,5 x 0,5m: www.ahn.nl en de ruwe data via https://downloads.pdok.nl/ahn3-downloadpage/

Actueel Hoogtebestand van Nederland (2020- naar verwachting 2022). AHN4, grid 0,5 x 0,5m: www.ahn.nl en de ruwe data via https://www.ahn.nl/ahn-viewer

Archeologische Monumenten Kaart (2014) Geraadpleegd via archis.cultureelerfgoed.nl.

Archeologische onderzoeks- en vondstmeldingen (actueel). Geraadpleegd via archis.cultureelerfgoed.nl

Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG): https://bagviewer.kadaster.nl

Basisregistratie Grootschalige Topografie via WMTS-server: https://geodata.nationaalgeoregis-ter.nl/tiles/service/wmts?request=GetCapabilities&service=WMTS

Basisregistratie Topografie Achtergrondkaarten (BRT-A) via WMTS-server: https://geodata.nationaal-georegister.nl/tiles/service/wmts?request=GetCapabilities&service=WMTS

c Vooronderzoek Gemeente Oss & voormalige gemeente Maasdonk, AVG Explosieven Opsporing Nederland.

Bestemmingsplan: www.ruimtelijkeplannen.nl

Bodemkwaliteit: www.bodemloket.nl

Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2018 (gepubliceerd in de Basis Registratie Ondergrond december 2019). Wageningen Environmental Research. Geraadpleegd via https://geodata.nationaalgeoregister.nl/bzk/bro-bodemkaart/atom/v1_0/bro-bodemkaart.xml.

Bonnebladen en Topografische kaarten van Nederland schaal 1:25.000: www.topotijdreis.nl (Kadaster).

Brouwer, F. & M.M. van der Werff, (2012). *Vergraven gronden: Inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen.* Wageningen, Alterra, Alterra-rapport 2336.

Cohen, K.M., Stouthamer, E., Pierik, H.J. & Geurts, A.H. (2012). *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta.* Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset. http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-nqjn-zl

Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond: https://www.dinoloket.nl

Digitaal Archief (DANS) Rapporten en onderzoeksgegevens van archeologisch onderzoek (https://easy.dans.knaw.nl/);

Digitale Kadastrale kaart van Nederland v4 via WMS server: https://geodata.nationaalgeore-gister.nl/kadastralekaart/wms/v4_0?service=WMS&version=1.3.0&request=GetCapabilities

Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000 versie 2019 (gepubliceerd in de BasisRegistratie Ondergrond maart 2020). Alterra, Wageningen UR. Geraadpleegd via

https://geodata.nationaalgeoregister.nl/bzk/brogmm/atom/v1_0/index.xmlLegenda: Maas, G. J., S. P. J. v. Delft & A. H. Heidema. (2017). "Toelichting bij de legenda Geomorfologische kaart van Nederland 1:50 000 (2017)." http://legendageomorfologie.wur.nl/. Wageningen, Wageningen Environmental Research.

Grondwatertrappenkaart van de bodemkaart 1:50.000 versie tot 2006: http://geoplaza.vu.nl/data/dataset/bodemkaart-van-nederland/resource/2398cef7-957e-4ba5-b218-08ac275d72fb.

Indicatieve Kaart Militair Erfgoed: www.ikme.nl

KLIC-meldingen via www.kadaster.nl

Luchtfoto Beeldmateriaal / PDOK 25 cm RGB via WMTS server: https://geodata.nationaalgeoregister.nl/luchtfoto/rgb/wmts?request=GetCapabilities&service=wmts

Kadastrale kaarten 1811-1832. http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl

Paleogeografische kaarten – Atlas van Nederland in het Holoceen (2e generatie, versie 2.1). Vos, P., van der Meulen, M.; Weerts, H. en Bazelmans, J. (2018): *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*, Amsterdam (Prometheus).

Rijksmonumenten (2019): Geraadpleegd via WFS server: https://data.geo.cultureelerfgoed.nl/openbaar/wfs

TNO Geologische Dienst (2021): Geologische Kaart van Nederland 2021 https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen.

Topografische kaart van Nederland schaal 1:25.000 (rasterbestand) via WMS server: https://geodata.nationaalgeoregister.nl/top25raster/wms?request=GetCapabilities&service=wms. Kadaster.

Topografische kaart van Nederland schaal 1:10.000 (rasterbestand) via WMS server: https://geodata.nationaalgeoregister.nl/top10nlv2/wms?request=GetCapabilities&service=wms

V.1 & V.2 inslagen in Nederland: vergeltungswaffen.nl

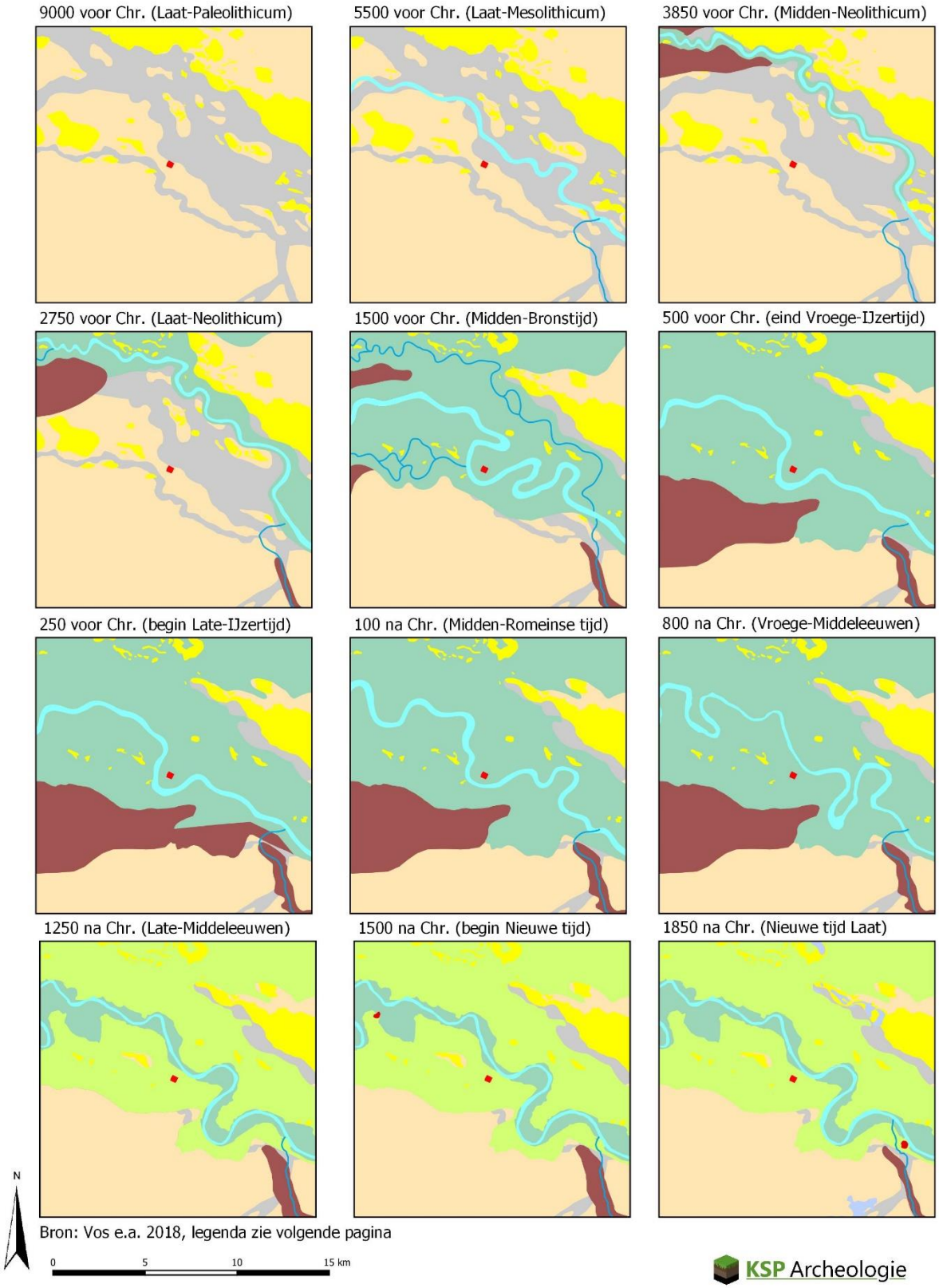
Vooronderzoek en Opsporing niet-gesprongen explosieven: https://www.explosievenopsporing.nl/veo-bommenkaart/

Wageningen Environmental Research (2022). *Grondwaterspiegeldiepte Model voor Nederland (50x50 meter grid)* https://service.pdok.nl/bzk/bro-grondwaterspiegeldiepte/wms/v1_0

Websites

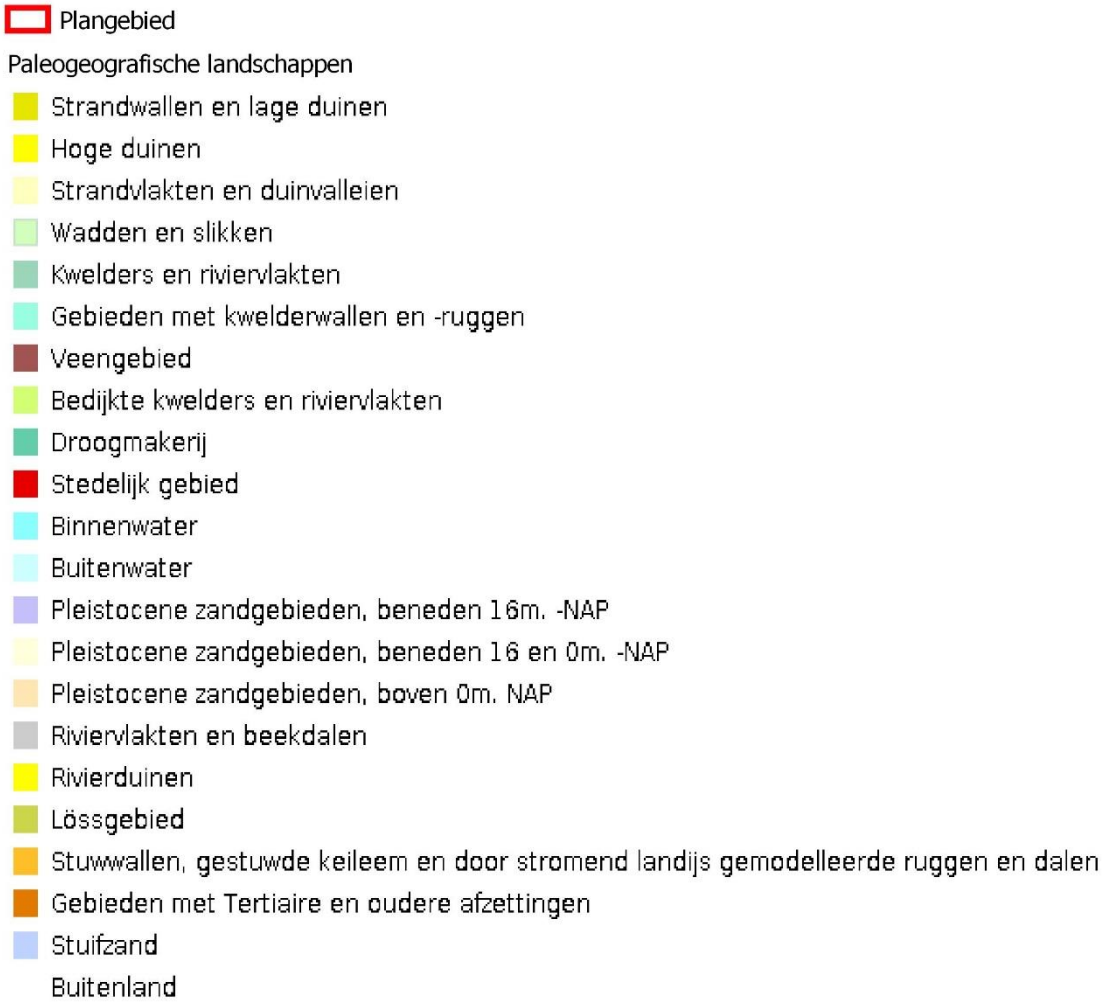
Geologische eenheden (formaties): https://www.dinoloket.nl/stratigrafische-nomenclator

Bijlage 1 Paleogeografische kaartseries

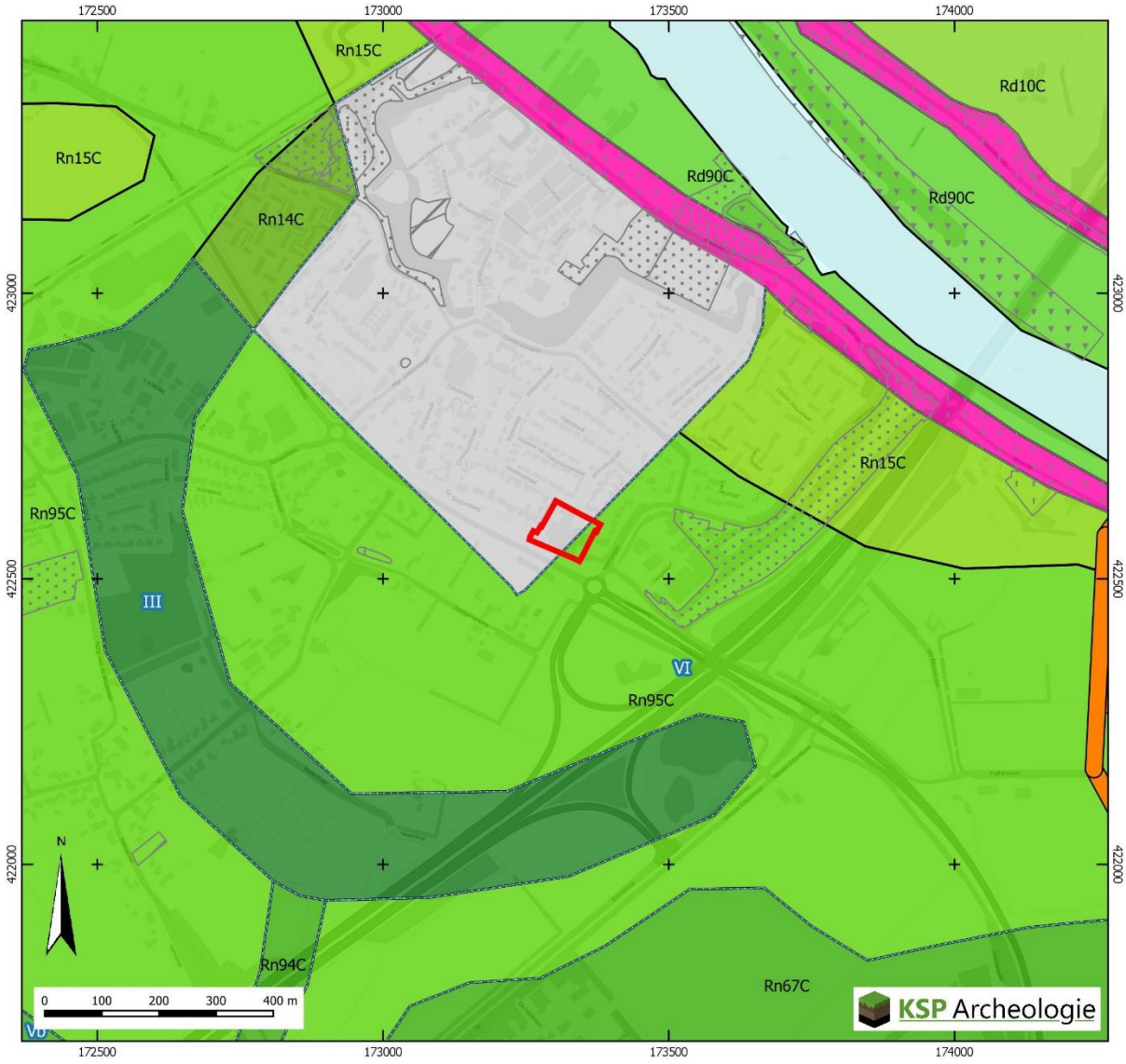


Bron: Vos e.a. 2018, legenda zie volgende pagina

KSP Archeologie


Plangebied
Paleogeografische landschappen
Strandwallen en lage duinen
Hoge duinen
Strandvlakten en duinvalleien
Wadden en slikken
Kwelders en riviervlakten
Gebieden met kwelderwallen en -ruggen
Veengebied
Bedijkte kwelders en riviervlakten
Droogmakerij
Stedelijk gebied
Binnenwater
Buitenwater
Pleistocene zandgebieden, beneden 16m. -NAP
Pleistocene zandgebieden, beneden 16 en 0m. -NAP
Pleistocene zandgebieden, boven 0m. NAP
Riviervlakten en beekdalen
Rivierduinen
Lössgebied
Stuwwallen, gestuwde keileem en door stromend landijs gemodelleerde ruggen en dalen
Gebieden met Tertiaire en oudere afzettingen
Stuifzand
Buitenland

Bijlage 2 Bodemkaart



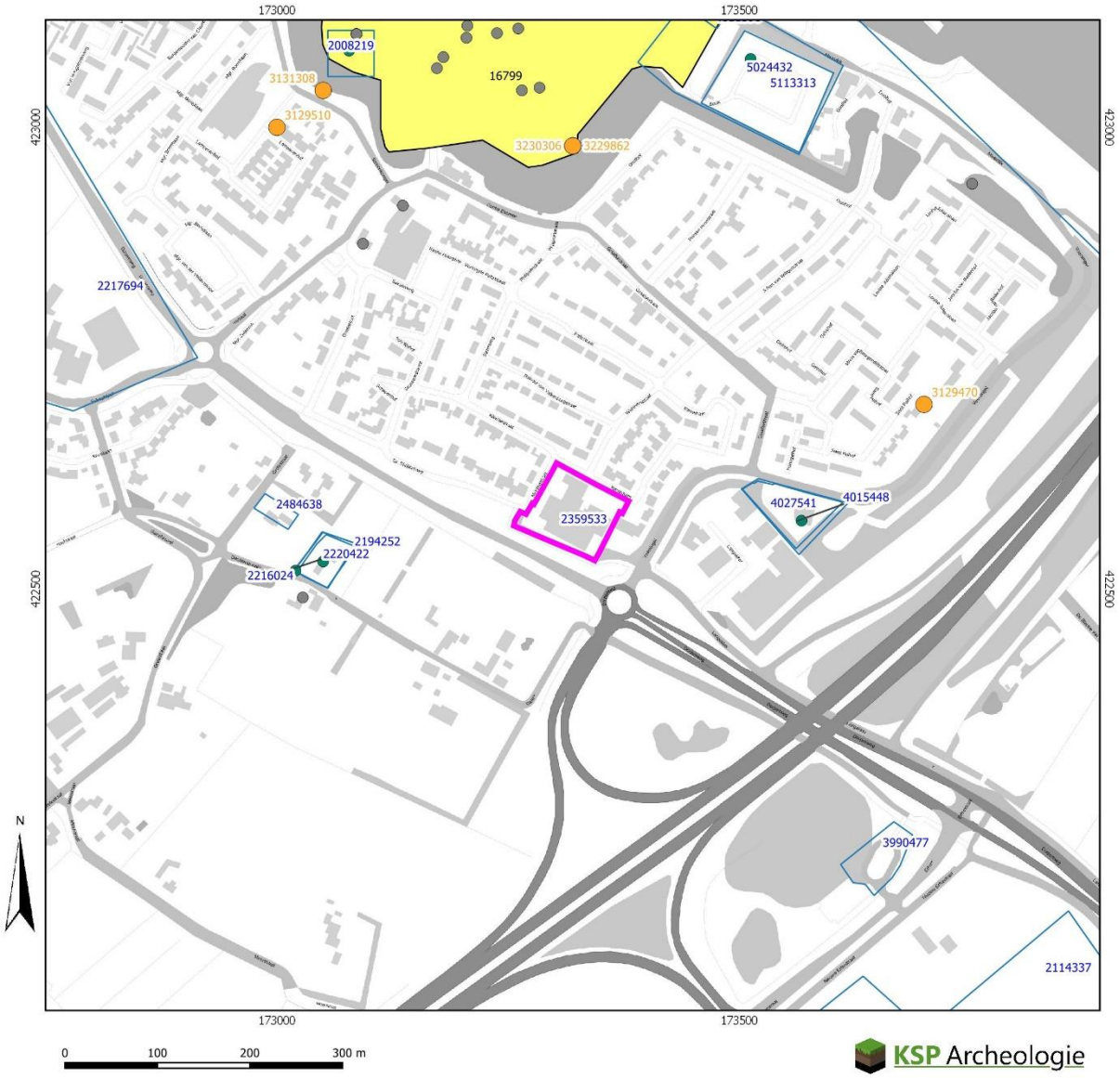
Plangebied
Grondwatertrappen versie 2006

Vergraven Gronden
(Brouwer& van der Werff 2012)
Delfstoffen
Depots
Gemodificeerde natuur
Transportleidingen
Verwerkingen

Overig gebieden (BRO 2018)
Water
Dijk
Bebouwd gebied

Bodemkaart (BRO 2018)
Rn44C Kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 4
Rn14C Kalkloze poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 4
Rd90C Kalkloze ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei
Rd10C Kalkloze ooivaaggronden; lichte zavel
Rn67C Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 3, of 3 en 4
Rn94C Kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 4
Rn95C Kalkloze poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5
Rn15C Kalkloze poldervaaggronden; lichte zavel, profielverloop 5

Bijlage 3 Archeologische gegevens



Plangebied
Vondstmeldingen
(de laatste drie cijfers van het label=100 zijn weggelaten)
vondstlocaties bij onderzoeken
Onderzoeksmeldingen
(de laatste drie cijfers van het label=100 zijn weggelaten)

Rijksmonument punten (2019)
archeologisch
onroerend gebouwd

Rijksmonument vlakken (2019)
archeologisch
onroerend gebouwd

Archeologische Monumenten Kaart (AMK, 2014)
Terrein van archeologische waarde
Terrein van hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Gegevens zijn afkomstig uit het Archeologisch Informatiesysteem Archis, bijgewerkt tot en met 01-04-2022

Bijlage 4 Boorpuntenkaart



Legenda

Plangebied

Boringen

- A-afgetopt, lichte klei
- Vanaf B intact, lichte klei
- Vanaf B intact, zware klei
- Vanaf Cg intact, lichte klei
- Diep verstoord

Achtergrond: luchtfoto 2021 (PDOK) met KLIC-melding

Bijlage 5 Boorbeschrijvingen

KSP Archeologie

Projectnummer	: 22075	**Boring**	**X (m RD)**	**Y (m RD)**	**Z (m+NAP) via AHN4**
Project	: Ravenstein - Middingstraat 1	1	173276	422571	7,13
Datum	: 22-06-2022	2	173356	422560	7,27
Beschrijver	: Erwin van der Klooster	3	173365	422579	7,16
Type grond	: Rivierklei	4	173346	422603	7,21
Boordiameter	: 7 cm	5	173328	422617	7,36
Bijzonderheden	:	6	173301	422614	7,19

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen
1	5	tegel		gr		X	
	40	Z4s1g2		ge		X	bouwzand
	50	Kz1		dgr		X	oogt recent
	60	Ks3	h1	brgr		Ahb	restant oorsp. Bodem?
	80	Ks3		grbr		Bw	zware oever
	90	Ks3		grbr	fe2, mn1	Cg	zware oever
	120	Z3k		br		C	lichte oever
	150	Z3s1		ge		C	bedding, matig afgerond
GW 150	170	Z3s1		br		C	scherp

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen
2	40	Kz1g3	h2	dbr		X	zandige klei met grind
	70	Kz1/Z4s1		dgr/ge		X	afwisseling, eindigend met zandlaag
	90	Kz1		dbr		Bw	zware oever
	120	Z3k		brgr	fe2, mn1	Cg	lichte oever
	150	Z3s1		ge/br		C	verspoeld dekzand en rivierzand

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen
3	90	Kz3		br/ge	g1, puin1, bst1	X	
	120	Z3s1		br/ge		X	obv kleur
	130	Z3k		br		C	lichte oever
	150	Z4s1		grge		C	beddingzand

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen
4	30	Z2s2	h1	brgr		X	
	70	Z2s3		br		X	
	100	Ks3		brge	mn1, fe1	Cg	uitgedroogd, dieper boren gaat niet

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen
5	5	tegel		gr		X	
	30	Z4s1		ge		X	
	80	Kz1/Z4s1		dgr/ge		X	afwisseling, eindigend met kleilaag
	100	Ks2		br		Bw	kom
	130	Ks2		grbr	fe2, mn1	Cg	kom
	150	Kz1		brgr	fe2, mn1	Cg	zware oever
	170	Z3s1		grbr		C	scherp rivierzand

Boring	Diepte in cm	Textuur	Humus	Kleur	Bijzondere bestanddelen	Horizont	Opmerkingen
6	5	tegel		gr		X	
	30	Z4s1		ge		X	
	80	Kz1		dbr/dgr		X	
GW 100 cm	200	Kz1		dgr		X	diepe verstoring

Codering voor de boorbeschrijving (gebaseerd op de NEN5104 en ASB)

Grondsoort
Onverharde sedimenten < 63 mm

grind	G
klei	K
leem	L
veen	V
zand	Z

Grondsoort
Onverharde sedimenten organische stof

detritus	det
gyttja	gy
bagger	bg
hout	ho
geen monster	gm

Humusgehalte

zwak humeus	h1
matig humeus	h2
sterk humeus	h3

Kleur
Eventuele tweede kleur komt voor de hoofdkleur

blauw	bl
bruin	br
geel	ge
groen	gn
grijs	gr
oranje	or
Paars	pa
rood	ro
roze	rz
wit	wi
zwart	zw

Intensiteit kleur

donker	d
licht	l

Laaggrens
betreft de ondergrens van de laag

scherp	se
geleidelijk	ge
diffuus	di

Zandsortering

goed gesorteerd	gs
matig gesorteerd	ms
slecht gesorteerd	sg

Zandmediaanklasse
Toevoeging bij zand

Uiterst fijn	1
Zeer fijn	2
Matig fijn	3
Matig grof	4
Zeer grof	5
Uiterst grof	6

Bijmenging met zand
bij grind, klei, leem of veen

zwak zandig	z1
matig zandig	z2 (alleen bij grind en klei)
sterk zandig	z3

Veen amorfiteit
Toevoeging bij veen

niet tot zwak vergane plantenresten	1
matig vergane plantenresten	2
sterk vergane plantenresten	3

Bijzondere bestanddelen
met de toevoeging

weinig	1
matig	2
veel	3

aardewerk	aw
baksteen	bs
bot	oxb
glas	gls
fosfaatvlekken	ff
hout	ho
houtskool	hk
verbrande klei	vkl
ijzerconcreties	fec
kalkgehalte	ca
mangaanconcreties	mnc
mangaanvlekken	mn
metaal	mxx
natuursteen	sxx
plantenresten	plr
riet	ri
roestvlekken	fe
schelpen	sch
slakken/sintels	sla
veenmos	vm
vuursteen	svu
zegge	ze

Bijmenging met klei

kleiig zand	kZ
zwak kleiig veen	Vk1
sterk kleiig veen	Vk3
mineraal arm veen	Vm

Bijmenging met silt
bij klei of zand

zwak siltig	s1
matig siltig	s2
sterk siltig	s3
Uiterst siltig	s4

Bijmenging met grind

zwak grindig	g1
matig grindig	g2
sterk grindig	g3

Grindmediaanklasse
Toevoeging bij grind

fijn	1
matig grof	2
zeer grof	3

Consistentie klei, veen, leem
zeer slap
slap
matig slap
matig stevig
stevig

Bodemhorizont

strooisellaag	O
minerale bovengrond	A
uitspoelingshorizont	E
inspoelingshorizont	B
uitgangsmateriaal	C
AE-overgangshorizont	AE
BC-overgangshorizont	BC
Recente laag	XX

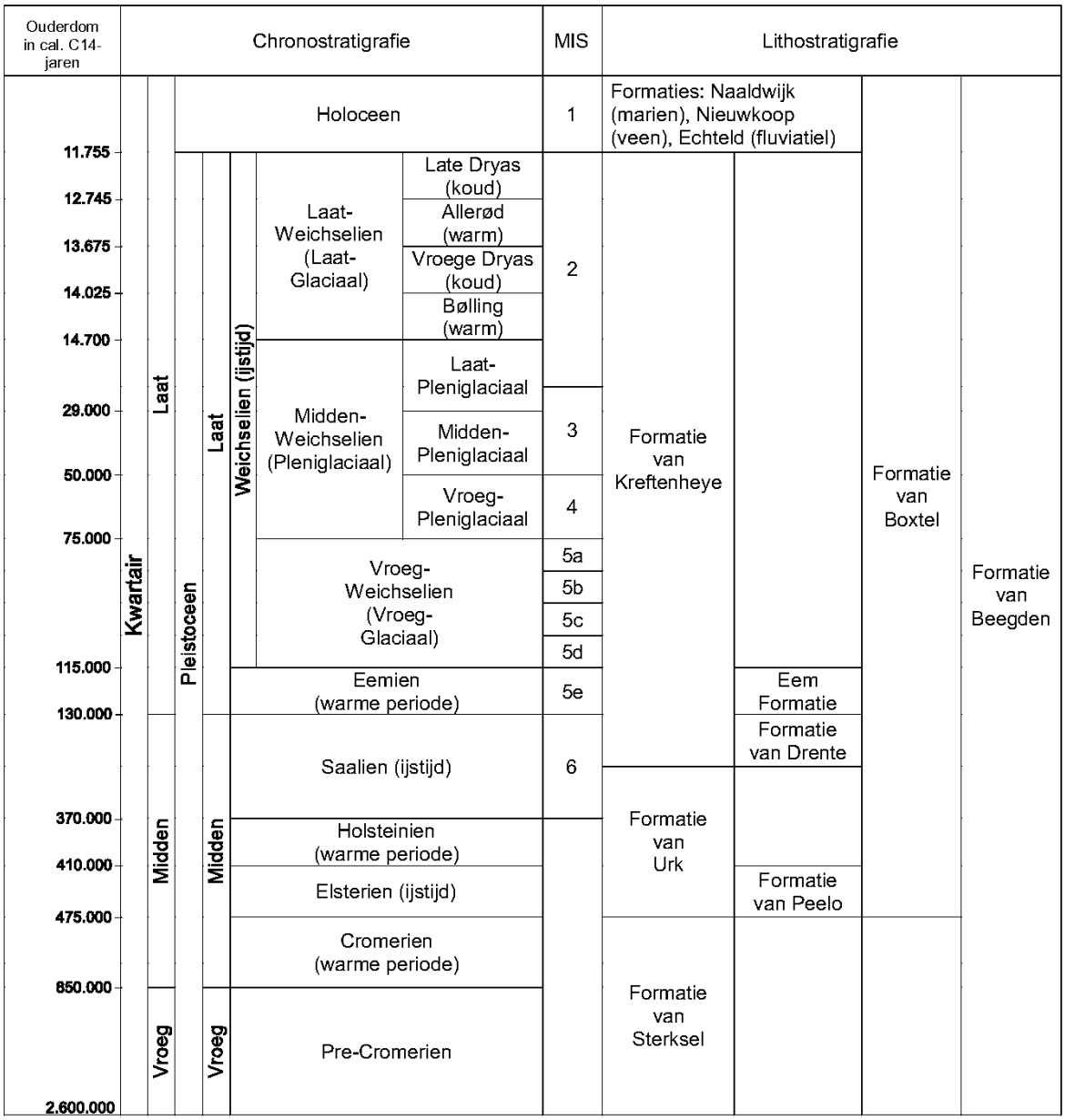
Toevoeging bodemhorizont

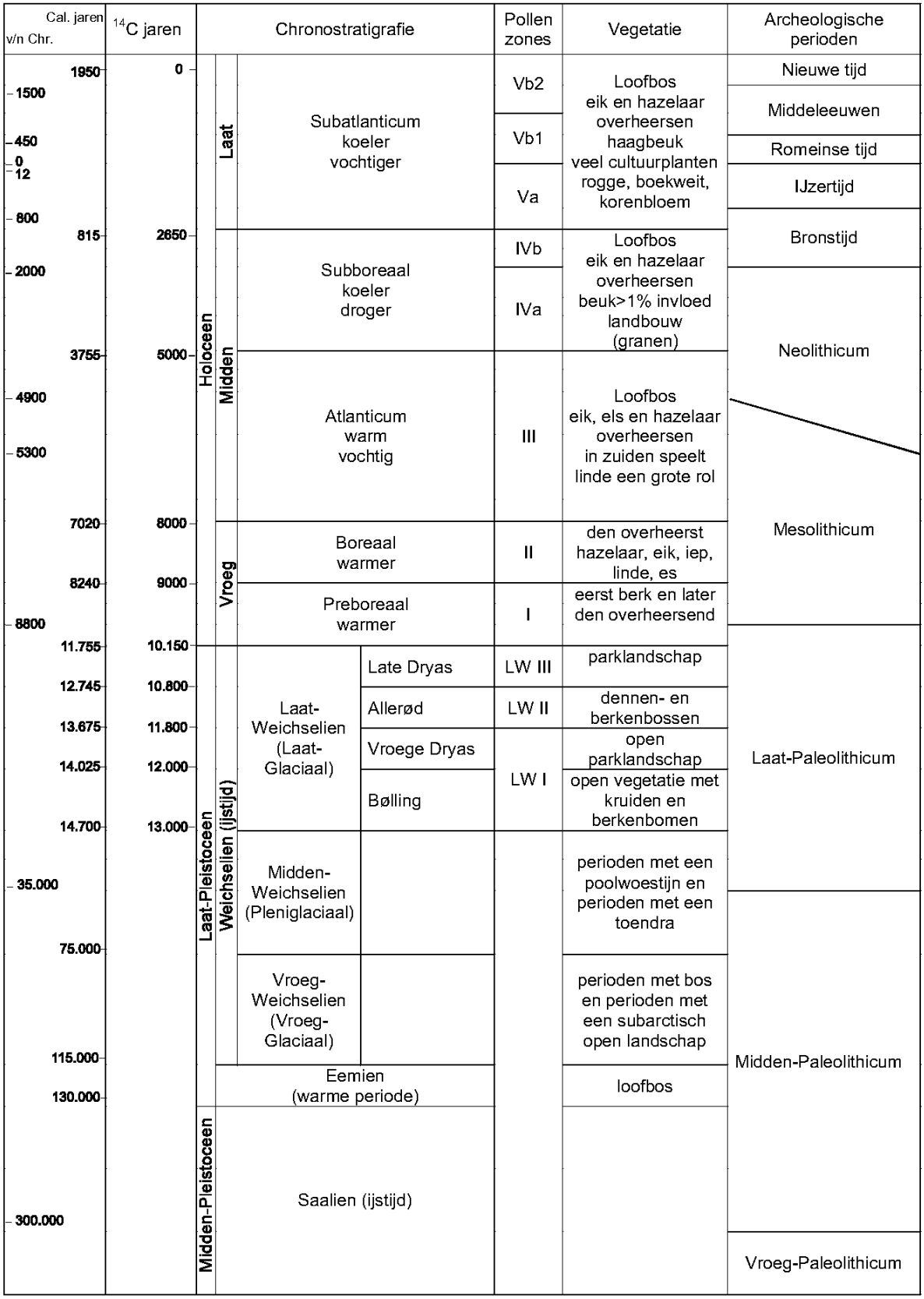
antropogene laag	a
begraven horizont	b
geheel gereduceerd	r
ingespoelde humus	h
ingespoelde lutum	t
ingespoelde sesqui-oxiden	s
interne verwering verploegd	p

KSP Archeologie

Bijlage 6 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

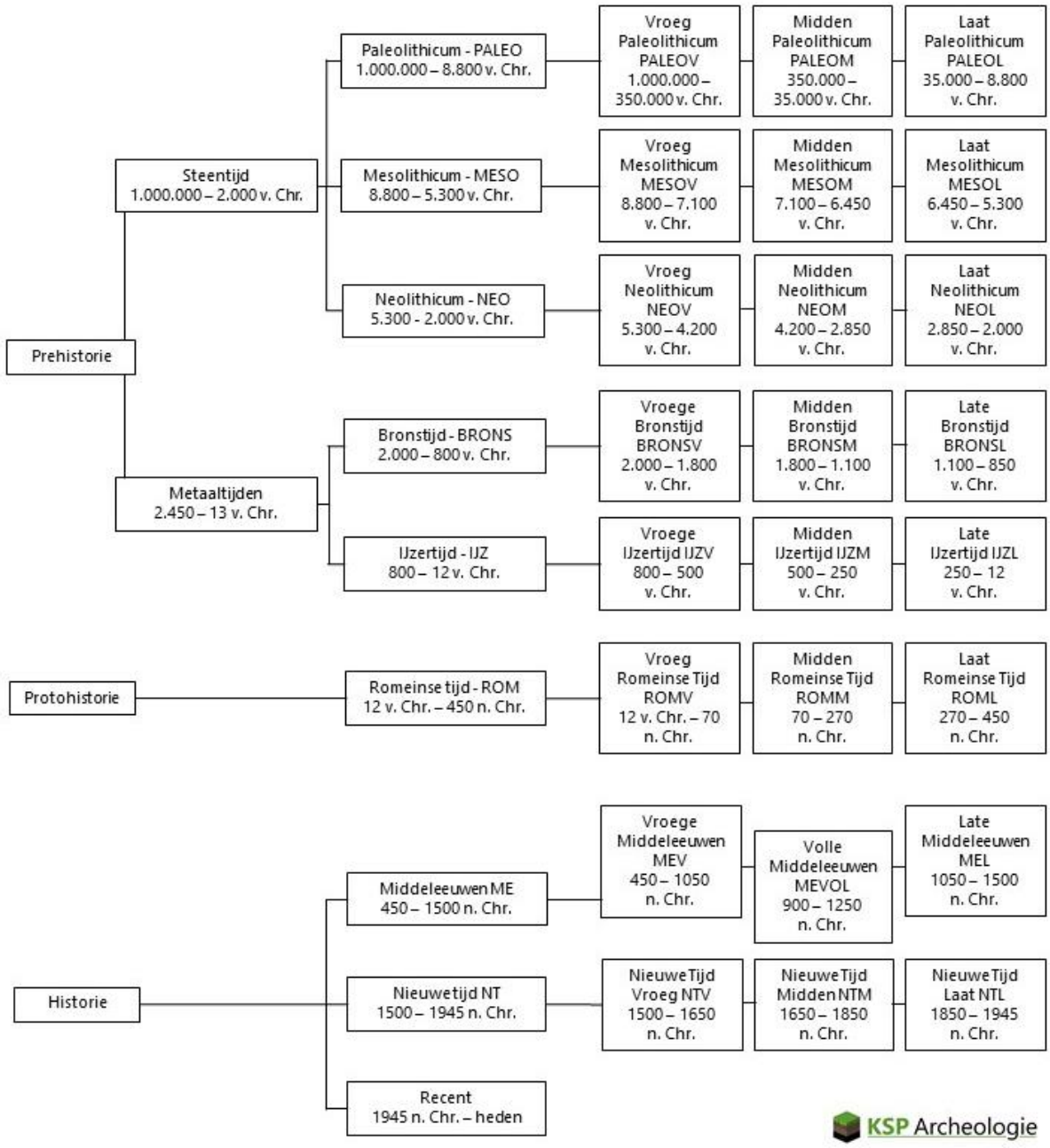
Samengesteld door E.A. Schorn (BAAC) naar aanleiding van de publicatie: De steentijd van Nederland (2005). Onder redactie van: Jos Deeben, Erik Drenth, Marie-France van Oorsouw en Leo Verhart.





Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Archeologische periodes volgens het Archeologisch Basis Register
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed



Bijlage 5 – Selectiebesluit archeologie

Datum	Arch. Adviesnr.	Behandeld door	Telefoonnummer
4-8-2022	MP22a55	Mijke Peeters	14 0412

Onderwerp	Aantal bijlagen
Selectiebesluit t.a.v. KSP rapport 22075	1

Locatie: Ravenstein Hooghuis – Middingstraat 1, 1A-D (bijlage 1)
Aanleiding: sloop gevolgd door woningbouw

Inleiding
In opdracht van Pittiger in Planologie heeft KSP een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek uitgevoerd in plangebied Hooghuis – Middingstraat 1, 1A-D in Ravenstein. Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging. In het plangebied is een schoolgebouw van een voormalige middelbare school aanwezig en hier is woningbouw beoogt. Bij deze werkzaamheden bestaat een gerede kans dat archeologische waarden vernietigd zullen worden. De resultaten van dit onderzoek zijn verwoord in het rapport van van der Klooster, 2022[1]. Op basis hiervan kan een selectiebesluit worden genomen.

Samenvatting / selectieadvies onderzoek
KSP Archeologie heeft een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-(O)verig); booronderzoek) uitgevoerd voor de locatie aan de Middingstraat 1, 1 A-D in Ravenstein (gemeente Oss). Het onderzoek is uitgevoerd voor de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging. In het plangebied is een schoolgebouw van een voormalige middelbare school aanwezig en hier is woningbouw beoogt.
Het doel van het archeologisch bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de landschappelijke ligging in de zone op (de overgang van) de oeverwal (naar de komvlakte) van de Haren, Huisseling-Demen en Maas stroomgordels heeft het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting voor vindplaatsen vanaf de Bronstijd t/m de Volle Middeleeuwen. Op basis van historisch

[1] Klooster, E. van der, 2022. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (booronderzoek), verkennende fase. Hooghuis Middingstraat 1, 1A-D te Ravenstein Gemeente Oss. KSP-rapport 22075. KSP Archeologie, Duiven.

kaartmateriaal is er een lage verwachting opgesteld voor huisplaatsen in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.
In het plangebied is in de jaren '60 een school gebouwd die diverse keren is uitgebreid. In delen van de bebouwing is de bodem op basis van bouwdossieronderzoek met zekerheid geroerd tot 1,2 m -mv. Op basis van de milieukundige boringen is de indruk dat de ca. 1,5 m dikke oeverafzettingen kunnen zijn ontgraven in delen van het onbebouwde plangebied.
Vervolgens is deze verwachting getoetst door middel van een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase. Uit het booronderzoek is gebleken dat van oorsprong een poldervaaggrond aanwezig was in zware zavel tot zware klei met daaronder beddingzand. In de helft van de boringen rondom het schoolgebouw is het potentiële archeologische niveau in de top van de B-horizont intact, in het overige deel is de B-horizont niet meer aanwezig. De verstoringen rondom het schoolgebouw zijn waarschijnlijk veroorzaakt door de graafwerkzaamheden voor de aanleg van de school en de indruk is dat de bodem onder het schoolgebouw nog minder intact is.
Daarom wordt voor het plangebied de (middel)hoge verwachting voor de periode Late-Bronstijd tot en met Nieuwe tijd bijgesteld naar een lage verwachting.

Advies
Op grond van de aangetroffen bodemverstoringen in het plangebied en daarmee lage archeologische verwachting adviseert KSP Archeologie om geen archeologische dubbelbestemming op te nemen in het nieuwe bestemmingplan. Dit betekent dat voor de sloop- en bouwwerkzaamheden geen archeologisch vervolgonderzoek nodig is.

Rapportbeoordeling
Het rapport van KSP is door gemeente beoordeeld. Het rapport is netjes opgezet, uitgewerkt en onderbouwd en kon direct worden omgezet in een eindversie. De versie van 1 augustus 2022 betreft de door de gemeente goedgekeurde versie van het rapport.
Het rapport bevat voldoende informatie om tot een besluit ten aanzien van het vervolgtraject te kunnen komen.

Selectiebesluit
De gemeente Oss neemt het advies van KSP over. Besloten wordt dat voor het terrein geen archeologische restricties meer gelden ten aanzien van de werkzaamheden. Archeologisch vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. In het gebied geldt echter wel een meldingsplicht bij het aantreffen van archeologische resten. **Dit zal als voorwaarde worden opgenomen in de omgevingsvergunning.**

In het bestemmingsplan hoeft het plangebied ook niet meer planologisch beschermd te blijven door middel van een dubbelbestemming 'Waarde-archeologie'.

Meldingsplicht (opnemen in de omgevingsvergunning)

Er geldt ten alle tijden een meldingsplicht bij het aantreffen van archeologische resten. Hiertoe zullen de volgende teksten worden opgenomen in de omgevingsvergunning:

1. De start van de werkzaamheden dient minimaal twee weken voor aanvang aan de gemeentelijk archeoloog te worden gemeld per email (m.peeters@oss.nl)
2. De mogelijkheid dat er in het plangebied archeologische vondsten worden gedaan, wordt niet uitgesloten. Wij wijzen u nadrukkelijk op uw wettelijke verplichting (Erfgoedwet) om archeologische vondsten te melden. Bij het doen van vondsten waarvan u vermoedt dat het om archeologische vondsten of sporen gaat ben u verplicht deze onmiddellijk te melden bij de bevoegde instantie, in dit geval de gemeente. U kunt uw vondsten melden bij de gemeentelijk archeoloog M. Peeters en aan de gemeentelijk projectleider of de gemeentelijk contactpersoon van uw project (beiden bereikbaar via het tel.nr. 14 0412).

Mijke Peeters
Gemeentelijk Archeoloog, gemeente Oss
Email: m.peeters@oss.nl
Tel.nr.: 14 0412
Aanwezig ma-di-wo (do-ochtend mobiel bereikbaar)

Bijlage 1. Ligging plangebied



Bijlage 6 – Digitale watertoets

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. normale procedure
2. Advies met betrekking tot materiaal gebruik
3. Advies vertraagde afgevoerd op een leggerwatergang of een ander oppervlaktewater
4. Advies inrichtingsmaatregelen ter verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Houdt het plan uitsluitend een interne functieverandering voor een gebouw in? Hierbij is ook geen sprake van een verhardingstoename en/of afkoppeling van hemelwater.	nee
Is er sprake van een directe lozing van afvalwater op oppervlaktewater?	nee
Heeft het plan een verhardingstoename van 500 m2 of meer tot gevolg?	nee
Wordt er binnen het plan 10.000 m2 of meer verharding afgekoppeld?	nee
Betreft het de bouw van minimaal 100 woningen en/of de (her)ontwikkeling van een bedrijventerrein?	nee
Is er sprake van een grondwateronttrekking (inclusief drainage)?	nee
Wordt het geborgen water vertraagd afgevoerd op een watergang of op oppervlaktewater?	ja
Wordt hemelwater in dit plan verwerkt via een gemengd stelsel?	nee
Worden er inrichtingsmaatregelen getroffen ter verbetering van oppervlaktewaterkwaliteit?	ja
Ligt het plangebied nabij een A-watergang?	nee
Ligt het plangebied in een beschermd gebied Keur?	nee
Ligt het plangebied in een profiel van vrije ruimte?	nee
Ligt het plangebied in een gebied dat is aangewezen als regionale waterberging?	nee
Ligt het plangebied nabij een waterkering?	nee
Ligt het plangebied in een zone die is aangewezen als rivierbed?	nee
Ligt het plangebied in een ecologische verbindingszone?	nee
Ligt het plangebied in een attentiegebied Keur?	nee
Ligt het plangebied in een reserveringsgebied waterberging?	nee
Ligt het plangebied in een grondwaterbeschermingsgebieden?	nee
Ligt het plangebied nabij een RWZI?	nee
Ligt het plangebied nabij een rioolgemaal?	nee
Ligt het plangebied nabij een riooltransportleiding?	nee
Ligt het plangebied in een wijstgebied?	nee

Details

1. normale procedure

Wat moet ik doen?

Bedankt voor het invullen van de Digitale Watertoets!

Uit de door u ingevoerde gegevens blijkt dat uw planvoornemen mogelijk één of meerdere waterbelangen raakt. De adviezen die hiervoor in ieder geval van toepassing zijn ziet u hieronder vermeld. Wij denken graag mee over de voorgenomen ontwikkeling.

U kunt contact met ons opnemen via planadvies@aaenmaas.nl Hier kunt u ook terecht met eventuele vragen of opmerkingen.

Met vriendelijke groet, Team Planadvies van Waterschap Aa en Maas

Let op! De Digitale Watertoets is een hulpmiddel om inzichtelijk te maken welke waterbelangen mogelijk spelen in het plangebied. Vandaar dat dit automatisch gegenereerde toetsresultaat niet gezien kan worden als vervanging van het watertoetsproces of vrijstelling van een eventuele vergunnings- of meldingsplicht op basis van de Keur. Voor meer informatie m.b.t het vergunningverleningsproces kunt u contact opnemen met ons Waterwetloket via 073 – 615 83 33 of info@aaenmaas.nl

Waterschap Aa en Maas streeft ernaar om correcte en actuele informatie in deze applicatie aan te bieden. Aan het beschikbaar gestelde kaartinformatie kunnen geen rechten worden ontleend. Waterschap Aa en Maas aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enige vorm van schade naar aanleiding van het gebruik of de informatie die via deze applicatie beschikbaar wordt gesteld.

2. Advies met betrekking tot materiaal gebruik

Wat moet ik doen?

Wij verzoeken u om bij de bouw af te zien van het gebruik van uitlogende bouwmaterialen. Hiermee worden bijvoorbeeld zink en koper in daken, gevels, goten en leidingen bedoeld.

3. Advies vertraagde afgevoerd op een leggerwatergang of een ander oppervlaktewater

Wat moet ik doen?

Als er sprake is van afvoer naar een nabijgelegen leggerwatergang / overig oppervlaktewater, mag deze alleen vertraagd plaatsvinden. Hierbij mag de afvoernorm (afvoercoëfficiënt) die voor de locatie geldt niet worden overschreden, om overbelasting van het watersysteem te voorkomen. Het water uit een bergingsvoorziening kan via een uitstroomvoorziening (bijvoorbeeld een pijp) vertraagd worden afgevoerd naar oppervlaktewater. De waterafvoer vanuit de bergingsvoorziening mag deze norm niet overschrijden. Voor een uitstroomvoorziening in het talud van een A-watergang dient een watervergunning te worden aangevraagd.

4. Advies inrichtingsmaatregelen ter verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit

Wat moet ik doen?

De wijze van inrichten van een oppervlaktewater kan effect hebben op de oppervlaktewaterkwaliteit. Algen halen veel zuurstof uit het water en hebben hierdoor vaak een negatief effect op het waterleven (bijvoorbeeld vissterfte). Omdat algen op geringe waterdiepten groeien is het belangrijk om waterbodems niet te ondiep aan te leggen. Het bevorderen van de watercirculatie is van belang voor de zuurstofvoorziening. Natuurvriendelijke oevers dienen niet steil te zijn om plek aan allerlei planten zoals riet en onderwaterplanten te kunnen bieden. Deze halen voedingsstoffen uit het water die dan niet meer beschikbaar zijn voor algen. Menging van waterstromen met verschillende kwaliteit mag niet leiden tot een verslechtering van de kwaliteit. Grotere waterpartijen en plassen hebben een waterdiepte van minimaal 1,5m bij streefpeil. Natuurvriendelijke oevers hebben, indien mogelijk, een talud van 1:5 of flauwer waarbij de waterbodem plaatselijk is verdiept tot 2m. Hiermee wordt de verticale watercirculatie in het oppervlaktewater bevorderd en daarmee ook de zuurstofvoorziening. Bij de inrichting van het watersysteem dient water met een betere kwaliteit te stromen naar water met een slechtere kwaliteit. Aanvoerwater van mindere kwaliteit dan die van het water binnen het plangebied, dient zoveel mogelijk te worden beperkt.

Bijlage 7 - Verkennend bodemonderzoek

VAN OORT Bodemonderzoek

Juni 2022

Verkennend bodemonderzoek Middingstraat 1 te Ravenstein

Opdrachtgever	: Mevr. N. van de Goor
Contactpersoon	: Zie opdrachtgever
Projectnummer	: MST.329822
Rapportagedatum	: 14-06-2022

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de ‘Algemene voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV’ die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te ’s-Hertogenbosch.

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning.

Normec
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB

Inhoudsopgave

			Blz
1.	Inleiding		3
2.	Vooronderzoek		4
	2.1	Algemeen	4
	2.2	Onderzoeksvragen	4
	2.3	Afbakening en locatiegegevens	5
	2.4	Terreingebruik onderzoekslocatie	6
	2.5	Voorgaande onderzoeken en saneringen	7
	2.6	Omgeving locatie	8
	2.7	Bodemopbouw en geohydrologie	8
3.	Hypothese en onderzoeksopzet		10
4.	Uitgevoerd onderzoek		11
	4.1	Veldonderzoek	11
	4.2	Laboratoriumonderzoek	12
5.	Resultaten veldonderzoek		13
6.	Resultaten laboratoriumonderzoek		14
	6.1	Algemeen bodembeleid en toetsingskader	14
	6.2	Toetsing analyseresultaten	15
7.	Conclusies		16
	7.1	Grond	16
	7.2	Grondwater	16
	7.3	Hypothese	16
8.	Samenvatting en advies		17

Bijlagen

1. Kadastrale kaart
2. Informatie vooronderzoek
3. Situatietekening met boorlocaties
4. Boorprofielen
5. Toetsing analyseresultaten
6. Analysecertificaten laboratorium

1. Inleiding

In opdracht van mevrouw N. van de Goor is er een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Middingstraat 1 te Ravenstein (gemeente Oss).

Aanleiding tot het bodemonderzoek is een herbestemming en latere nieuwbouw van diverse woningen. Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er met betrekking tot de bodemkwaliteit bezwaren zijn tegen een woonbestemming en het verlenen van een omgevingsvergunning.

De uitvoering van het bodemonderzoek heeft plaatsgevonden op basis van de NEN 5740 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek-Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009).

In dit rapport komen achtereenvolgens aan de orde; het vooronderzoek, de onderzoeksopzet, het uitgevoerd veld- en laboratoriumonderzoek, de onderzoeksresultaten, de conclusies en een samenvatting met advies.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring zoals bedoeld in het kader van het Besluit en de regeling bodemkwaliteit. Er is in dat verband ook geen onderzoek gedaan naar PFAS. Bij eventueel vrijkomende grond zijn de resultaten van het onderzoek wel geschikt om een inschatting te maken van de toepassingsmogelijkheden.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. Van Oort Bodemonderzoek BV is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Betrouwbaarheid en aansprakelijkheid

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet- en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om op basis van de resultaten van een onderzoek garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie te geven. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van een later aan te treffen bodemverontreiniging tot een minimum beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd onderzoek. Een vooronderzoek is sterk afhankelijk van de bronnen en (historische) gegevens die aangeleverd worden. Van Oort Bodemonderzoek BV kan niet instaan voor de volledigheid van de ontvangen informatie en gegevens van derden.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen, aanleiding en doel

Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, oktober 2017) en de eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de vooronderzoekslocatie.

2.2. Onderzoeksvragen

De aanleiding voor het vooronderzoek is in dit geval het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van een uit te voeren bodemonderzoek. Hieronder staan de onderzoeksvragen opgesomd zoals geformuleerd in de NEN 5725. Dit met een verwijzing naar de paragraaf of hoofdstuk waarin deze gemotiveerd wordt beantwoord.

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende? (2.3)
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn deze en waar liggen ze? (2.4)
- Is de bodem asbestverdacht? Zo ja, wat zijn de mogelijke bronnen en verdachte terreindelen? (2.4)
- Heeft er in het verleden bodemonderzoek plaatsgevonden? Zo ja, welke en wat zijn de resultaten. Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging verwacht? Zo ja, waar bevindt deze zich? (2.5)
- Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke en waar bevinden deze zich? (2.6)
- Is er sprake van een bodemkwaliteitskaart? Zo ja, welke kwaliteitsklasse is voor de locatie toegekend en welke lagen zijn daarbij onderscheiden? (2.6)
- Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? (2.7)
- Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of wordt bodemonderzoek noodzakelijk geacht? Motiveer het antwoord (H3)

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- Kadaster
- Informatie opdrachtgever en eigenaar
- Regionaal bodemloket omgevingsdienst
- Informatie gemeente en BHIC (bodemkwaliteitskaart en bouw- en milieuarchief)
- Historische kaarten en registratiekaart gebouwen (topotijdreis.nl, BAG-viewer)
- Actuele luchtfoto's (google earth)
- Grondwaterkaart van Nederland (TNO, Dino-loket)

2.3. Afbakening en locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich in de woonkern van Ravenstein net ten oosten van de Dorpenweg. Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Ravenstein, sectie A, nummers 1265 en 1619. In bijlage 1 is een kadastrale kaart bijgevoegd. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 6500 m2.

Het onderzoeksgebied van het vooronderzoek is geografisch afgebakend tot de onderzoekslocatie en tot 25 meter in de aangrenzende percelen. Gezien de ligging en gebruik van de locatie is deze afbakening als voldoende beschouwd.

Hieronder is een luchtfoto bijgevoegd met de globale begrenzing van de onderzoekslocatie.



Figuur 2.1: Globale ligging onderzoekslocatie

2.4. Terreingebruik onderzoekslocatie

Historisch gebruik
Tot circa 1962 was er sprake van een agrarische bestemming en was de locatie in gebruik als akkerbouwland en mogelijk als boomgaard. Hieronder is een historische kaart bijgevoegd uit 1960 waar dat uit op te maken valt.



Figuur 2.2: Historische kaart 1960

In 1962 is het huidig schoolgebouw opgericht. Hiertoe was een bouwvergunning verleend d.d. 07-07-1961. De vergunning voor het oprichten van een middelbare school met gymzaal en rijwielberging werd verleend aan ULO Pius XII (later Mavo).

In verband met kleine bouwuitbreidingen zijn later opnieuw bouwvergunningen aangevraagd en verleend. Ten behoeve van een aantal bouwaanvragen zijn in het verleden onderzoeken uitgevoerd.

Nabij een ondergrondse opslagtank voor huisbrandolie (aanwezig sinds 1963) werd tijdens een beoogde tanksanering een bodemverontreiniging met minerale olie aangetoond (zie volgende paragraaf). De tank met een inhoud van 10.000 liter is d.d. 01-04-2005 gesaneerd. Het tanksaneringscertificaat is bijgevoegd in bijlage 2.

Naast de ondergrondse olieopslag hebben er op de locatie in het verleden geen bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten of calamiteiten plaatsgevonden.
Sinds juli 2017 is het schoolgebouw niet meer als zodanig in gebruik.

De locatie staat geregistreerd in het regionaal bodemloket onder ID-code NB082831360. Dit vanwege de in het verleden uitgevoerde bodemonderzoeken en uitgevoerde grondsanering (zie ook de omgevingsrapportage in bijlage 2).

Huidig gebruik
Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden heeft een terreininspectie plaatsgevonden.
In bijlage 3 zijn een situatietekening en diverse terreinfoto's bijgevoegd waarop de bevindingen staan aangegeven.

Op de locatie staat een schoolgebouw dat voorzien is van een (plat) mastiek dak. Er zijn geen asbesttoepassingen waargenomen. Het terreingedeelte rond het gebouw is vooral verhard met tegels en klinkers. Een beperkt gedeelte is voorzien van groen of een kunststofgrasmat.

Tijdens de terreininspectie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging waargenomen.

Toekomstig gebruik
De locatie krijgt een woonbestemming. In bijlage 2 is een conceptschets van het beoogd bouwplan bijgevoegd.

2.5. Voorgaande onderzoeken en saneringen

Ten behoeve van een bouwaanvraag is er in maart 1999 een eerste verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Fugro Milieu Consult BV, rapport F-9092/110). Het onderzoek was uitgevoerd volgens de NVN 5740 als een onverdachte locatie.

In de bovengrond werd een licht verhoogd EOX-gehalte gemeten. De ondergrond was licht verontreinigd met nikkel en het grondwater licht verontreinigd met chroom, tolueen en xylenen. Het licht verhoogd EOX-gehalte werd gerelateerd aan een voormalig gebruik als boomgaard.

Tijdens een eerder beoogde sanering van de ondergrondse olietank werd in 1994 zintuiglijk een bodemverontreiniging met minerale olie waargenomen. Veel later in januari 2005 werd deze olieverontreiniging in grond en grondwater met bodemonderzoek feitelijk vastgesteld en in kaart gebracht (Mos Grondmechanica BV, kenmerk R558704-RH).

De verontreiniging met minerale olie werd in horizontale en verticale richting afgeperkt. De hoeveelheid sterk verontreinigde grond werd ingeschat op minder dan 25 m3. Daarnaast bleek het grondwater sterk verontreinigd met arseen.

Beoordeeld werd dat geen sprake was van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Geadviseerd werd de verontreiniging met minerale olie op basis van een plan van aanpak te saneren.

In april 2005 werd de verontreiniging met minerale olie gesaneerd. In totaal werd 78,9 ton verontreinigde grond naar een verwerker afgevoerd. Ten behoeve van de grondsanering werd een bronnering geplaatst. In bijlage 2 is een tekening bijgevoegd met de ontgravingsgrenzen. De tekening is afkomstig van het evaluatieverslag.

Bij controle van de ontgravingsgrenzen werden maximaal licht verhoogde gehaltes minerale olie aangetoond. Het grondwater bleek licht verontreinigd met minerale olie en xylenen.
In overleg met de gemeente Oss werd het evaluatieverslag (Nipa Milieutechniek BV, project 05.7738) voor akkoord aangenomen. De sanering werd daarmee als afgerond beschouwd. Ter plaatse van de voormalige olietank heeft ná de sanering een bouwuitbreiding plaatsgevonden.

2.6. Omgeving locatie

De locatie ligt nabij de Dorpenweg in Ravenstein in een woonomgeving. De aangrenzende en aan de overzijde liggende percelen hebben allen een woonfunctie.

Binnen een straal van 25 meter uit de onderzoekslocatie is er in het regionaal loket van de omgevingsdienst geen bodeminformatie aangetroffen.

Op basis van de verzamelde informatie is aangenomen dat er in de nabijheid van de locatie geen (grootschalige) gevallen van verontreinigingen bekend zijn die mogelijk van invloed kunnen zijn (geweest) op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

De gemeente Oss beschikt over een bodemkwaliteitskaart (maart 2020). Voor ontgraving en toepassing zijn kaarten van boven- en ondergrond onderscheiden. De kaart sluit aan op het landelijk bodembeleid waarbij onderscheid is gemaakt tussen natuur en landbouw, wonen en industrie. Het onderzoeksgebied is op de bodemfunctiekaart ingedeeld in de zone ‘wonen’.

In het algemeen is in de regio verder bekend dat verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater voor kunnen komen. De verhoogde concentraties worden vaak zonder duidelijk aanwijsbare reden aangetroffen, fluctueren sterk en kunnen veelal als lokaal (natuurlijke) verhoogde achtergrondwaarden worden beschouwd.

2.7. Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens van de bodemopbouw en geohydrologie zijn verkregen van de Grondwaterkaart van Nederland (TNO) en het DINO-loket.

In de tabel op de volgende pagina is de bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie schematisch weergegeven. De locatie ligt in de hoger gelegen Peelhorst, oostelijk van de Peelrandbreuk.

Tabel 2.1: Regionale bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithostratigrafische eenheid	Lithologie
0-5	Deklaag	Nuenengroep en Holoceen	Fijne (kleiïge) zanden en (rivier)klei
5-20	1e watervoerende pakket	Formaties van Veghel en Kreftenheye	Fijne en grove grindrijke zanden

De globale stromingsrichting van het freatisch grondwater is ter plaatse noord-noordwest gericht. De grondwaterstand ter plaatse van de onderzoekslocatie is voorafgaand aan het onderzoek ingeschat op 1,6 tot 2,2 m-mv.

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied van een waterpompstation. Verder is niet onderzocht of er op korte afstand industriële grondwateronttrekkingen aanwezig zijn met een invloedssfeer reikend tot aan de onderzoekslocatie.

3. Hypothese en onderzoeksopzet

De NEN 5740 beschrijft voor verschillende situaties de te hanteren onderzoeksstrategie. Verdachte en niet-verdachte locaties worden daarbij onderscheiden.

Voor asbest in bodem is de NEN 5707 van toepassing. Bij een bestemmingswijziging en/of aanvraag van een omgevingsvergunning is alleen een asbestonderzoek noodzakelijk wanneer sprake is van een asbestverdachte situatie.

Op basis van het uitgevoerd vooronderzoek zijn de volgende conclusies getrokken:
- De plaats van de gesaneerde olietank wordt als verdacht beschouwd. Vanwege het ontbreken van een mogelijk andere oorzaak van bodemverontreiniging is voor het overig terrein uitgegaan van de onderzoeksopzet voor niet-verdachte locatie.
- Vanwege het voormalig gebruik als boomgaard worden de grondmonsters van de bovengrond naast het standaard NEN-pakket geanalyseeerd op OCB's.
- Er zijn geen vermoedens van de aanwezigheid van asbest in de bodem;
  - geen voormalige gebouwen met asbesttoepassingen
  - geen aanwezige gebouwen die gedekt zijn met asbestverdachte golfplaten en waar sprake is van onbedekte drupzones
  - geen aanwezige puinverhardingen
  - voor zover bekend bevinden zich in de bodem geen puinresten

In overleg met de opdrachtgever is op basis van de bovenstaande conclusies de onderstaande onderzoeksopzet vastgesteld. Er worden geen inpandige boringen uitgevoerd.

NEN 5740: onderzoeksstrategie, veldwerk en laboratoriumonderzoek

Locatie	Opp. (m2)	Onderzoeks-strategie [1]	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumonderzoek	
			Grond	Grondwater	Grond [2] (NEN-pakket+ OCB's)	Grondwater [3] (NEN-pakket)
			Aantal boringen (diepte in m-mv)	Aantal peilbuizen (filterdiepte m-mv)		
Olietank	<100	VEP-OO	2x 2,5	1 (ca. 2,5-3,5)	1x ogr m.o.	1x grw
Gehele locatie	6500	ONV-NL	12x 0,5 3x 2,0	1 (ca. 2,5-3,5)	2x bgr 2x ogr	1x grw

1) ONV-NL: Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie
VEP-OO: Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met één of meerdere ondergrondse opslagtanks
2) Standaardpakket grond: zware metalen (9), PCB (7), PAK 10, minerale olie (GC), organische stof en lutum
3) Standaardpakket grondwater: zware metalen (9), aromaten (BTEXN), chloorkoolwaterstoffen (17) en minerale olie

4. Uitgevoerd onderzoek

4.1. Veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 en de van toepassing zijnde NEN-normen (NPR 5741 en NEN 5742 t/m NEN 5744).

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer M.W.T. van Oort. Een erkend en ervaren veldwerker die geregistreerd staat onder de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden hebben plaats gevonden op 2 en 9 juni 2022.

Een overzicht van de uitgevoerde veldwerkzaamheden is weergegeven in tabel 4.1. De locaties van de boringen zijn weergegeven op de situatietekening in bijlage 3.

Tabel 4.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Aantal boringen met boordiepte			
Ondiep tot ca. 0,5 m-mv	Diep tot ca. 2,0 á 2,5 m-mv	met peilbuis	Opmerking
12 (04, 06, 07, 08, 10, 11, 13 14, 15, 16, 18, 19)	5 (01, 02, 05, 09, 17)	2 (P03, P12)	

De boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de onderzoekslocatie. Peilbuis P03 is geplaatst nabij de voormalige olietank. Peilbuis P12 is stroomafwaarts van de stromingsrichting van het freatisch grondwater geplaatst. De bovenkant van de filters van de peilbuizen zijn aangebracht op een diepte van 0,5 tot 1,0 meter beneden de aangetroffen grondwaterspiegel. De peilbuizen zijn afgewerkt met een straatpot.

Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd volgens NEN 5104 en zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen. Van de grond zijn monsters genomen in trajecten van maximaal 0,5 meter. Bodemlagen met kenmerken van verontreinigingen of een afwijkende textuur zijn separaat bemonsterd.

De peilbuizen zijn ná minstens een wachttijd van zeven dagen bemonsterd met behulp van een slangenpomp. Ná het vaststellen van de grondwaterstand zijn de peilbuizen afgepompt waarna de zuurgraad (pH), geleidingsvermogen (EC) en troebelheid (NTU) gemeten. Ten behoeve van een analyse op zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd met een wegwerpfilter (0,45 µm).

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van protocol 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000.

4.2. Laboratoriumonderzoek

Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV te Rotterdam. Een geaccrediteerde (ISO/IEC 17025) en AS3000-erkend laboratorium voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. De analysecertificaten van de grond- en grondwatermonsters zijn opgenomen in bijlage 6.

Op basis van het veldwerk en de zintuiglijke waarnemingen heeft een selectie plaats gevonden van de te analyseren mengmonsters (zie tabel 4.2). De mengmonsters zijn niet in het veld maar in het laboratorium samengesteld.

Het zogenaamd standaard NEN-pakket bevat een analyse van de volgende parameters.
Grond ; droge stof, organische stof, lutum, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK en minerale olie.
Grondwater ; zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), aromatische koolwaterstoffen, chloorkoolwaterstoffen en minerale olie.

Tabel 4.2: Laboratoriumonderzoek

Mengmonster (traject m-mv)	Deelmonsters (traject m-mv)	Analyses
Grond		
MMB1 (0,04-0,50)	4.1 (0,04-0,30); 6.1 (0,04-0,25); 8.1 (0,04-0,30); 9.1 (0,04-0,40); 11.1 (0,07-0,50); 12.1 (0,04-0,50); 15.1 (0,04-0,30)	NEN-pakket + OCB's
MMB2 (0,00-0,50)	5.1 (0,15-0,50); 13.1 (0,00-0,50); 14.1 (0,00-0,50); 16.1 (0,00-0,50); 17.1 (0,03-0,50); 18.1 (0,05-0,50)	NEN-pakket + OCB's
MMO3 (0,50-1,60)	5.2 (0,50-1,00); 5.3 (1,00-1,50); 9.3 (0,90-1,20); 12.2 (0,50-0,80); 12.3 (0,80-1,30); 12.4 (1,30-1,60); 17.2 (0,50-1,00)	NEN-pakket + OCB's
MMO4 (1,10-2,00)	5.4 (1,50-2,00); 9.4 (1,20-1,50); 9.5 (1,50-2,00); 12.5 (1,60-2,00); 17.4 (1,10-1,60); 17.5 (1,60-2,00)	NEN-pakket
MMO5 (1,50-2,30)	1.5 (1,80-2,30); 2.5 (1,80-2,30); 3.5 (1,50-2,00)	Minerale olie
Grondwater		
GRW1 (2,80-3,80)	P03	NEN-pakket
GRW2 (2,80-3,80)	P12	NEN-pakket

5. Resultaten veldonderzoek

Het opgeboord materiaal is beoordeeld op kleur, textuur, bijmengingen en verontreinigingen. De profielbeschrijvingen van de uitgevoerde grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4.

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand en klei. Beneden de terreinverharding is cunetzand aangetroffen. Ter plaatse van de groenstroken en beneden het cunetzand is tot een diepte van 1,1 tot 1,6 m-mv klei aangetroffen. Beneden de kleilaag bevindt zich grindhoudende grofzandig zand. Het grondwater bevond zich op een diepte van gemiddeld en afgerond 1,9 m-mv.

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen, bijmengingen of andere bodemvreemd materialen aangetroffen. Uitzonderingen zijn de boringen 06 en 07. Hier is beneden het cunetzand menggranulaat aangetroffen.

Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De resultaten van het grondwateronderzoek zijn in tabel 5.1 opgenomen.

Tabel 5.1: Veldmetingen grondwater

Peilbuis (filter, m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Overig*
P03 (2,80-3,80)	1,88	6,7	595	3,37	Goedlopende peilbuis, niet belucht
P12 (2,80-3,80)	1,97	6,8	330	9,96	Goedlopende peilbuis, niet belucht

*) Bij een slechtlopende peilbuis waarbij het filter gedeeltelijk droog is gevallen zijn de analyseresultaten indicatief. Wanneer bij goedlopende peilbuizen het filter snijdend staat met de grondwaterspiegel (belucht) zijn de analyseresultaten voor vluchtige verbindingen indicatief.

Er zijn geen indicaties voor een afwijkende situatie.

6. Resultaten laboratoriumonderzoek

6.1. Algemeen bodembeleid en toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het landelijk referentiekader van het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hierin wordt onderscheid gemaakt in de volgende twee toetsingsniveaus:

- Achtergrondwaarde (Aw) en streefwaarde (Sw)
  Het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige humane en ecologische risico's bestaan. Bij geen overschrijding van de Aw en/of Sw is geen sprake van een verontreiniging.

- Interventiewaarde (Iw)
  Het toetsingsniveau waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Bij een overschrijding van de Iw is sprake van een sterke verontreiniging.

De achtergrondwaarde en streefwaarde worden regelmatig overschreden als gevolg van lokaal verhoogde achtergrondwaarden of diffuse belasting. Om vast te kunnen stellen wanneer aanvullend onderzoek gewenst of noodzakelijk is, wordt gebruikt gemaakt van een derde toetsingsniveau, de tussenwaarde;

- Tussenwaarde (Tw)
  De tussenwaarde is de helft van de som van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde (Tw=Aw/Sw+Iw/2). Bij een overschrijding bestaat er een vermoeden dat een (ernstige) bodemverontreiniging aanwezig is en dient veelal een aanvullend onderzoek te worden aanbevolen.

De interpretatie en toetsing heeft plaatsgevonden middels de Bodem Toets en Validatieservice van Rijkswaterstaat. De BoToVa is het instrument dat de toetsingsregels uit de bodemwetgeving vanuit het Rijk op digitale wijze toegankelijk maakt voor applicaties van gebruikers die de toetsing aan bodemnormen uitvoeren. Gebruik is gemaakt van de applicatie @mis van laboratorium SGS Environmental Analytics BV.

Besluit bodemkwaliteit
De analyseresultaten van de (meng)monsters van het onderzoek zijn tevens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (generiek kader, toepassing als landbodem).

PFAS
In het kader van het Besluit bodemkwaliteit geldt bij grondverzet (grondtoepassing) het tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (sinds 01-10-2019). Er is geen onderzoek gedaan naar PFAS.

6.2. Toetsing analyseresultaten

In bijlage 5 zijn de toetsingstabellen bijgevoegd waarin de analyses zijn getoetst aan de genoemde toetsingsniveaus. De meetwaarden voor grond (*or*) zijn op basis van organische stof en lutum omgerekend naar een standaardbodem (*br*).

In de tabellen 6.1 en 6.2 is van de grond- en grondwatermonsters een overzicht opgenomen waarin uitsluitend de verhoogde parameters staan aangegeven. Voor grond staat in de laatste kolom bij een analyse op het NEN-pakket het resultaat van een indicatieve toetsing aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

Tabel 6.1: Overschrijdingstabel grond

Monster (m-mv)	Boringen	Bijzonder-heden	Overschrijdingen			Toetsing Bbk
			> Aw Licht	> Tw matig	> Iw Sterk	
MMB1 (0,04-0,50)	4, 6, 8, 9, 11, 12, 15	-	-	-	-	AW
MMB2 (0,00-0,50)	5, 13, 14, 16, 17, 18	-	Kobalt, lood	-	-	AW
MMO3 (0,50-1,60)	5, 9, 12, 17	-	Kobalt, nikkel, zink	-	-	AW
MMO4 (1,10-2,00)	5, 9, 12, 17	-	Kobalt	-	-	AW
MMO5 (1,50-2,30)	1, 2, 3	-	-	-	-	-

Betekenis

AW= Achtergrondwaarde-kwaliteit, NT= Niet Toepasbaar

> Aw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]

> Tw en <= Iw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]

> Iw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

Tabel 6.2: Overschrijdingstabel grondwater

Monster	Peilbuis (filter m-mv)	Overschrijdingen		
		> Sw Licht	> Tw Matig	> Iw sterk
GRW1	P03 (2,80-3,80)	-	-	-
GRW2	P12 (2,80-3,80)	-	-	-

Betekenis

> Sw en <=Tw : Concentratie is hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde [licht verontreinigd]

> Tw en <= Iw : Concentratie is hoger dan de tussenwaarde en lager dan of gelijk aan de interventiewaarde [matig verontreinigd]

> Iw : Concentratie is hoger dan de interventiewaarde [sterk verontreinigd]

7. Conclusies

7.1. Grond

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen, bijmengingen, afwijkingen of andere bijzonderheden waargenomen. Uitzonderingen zijn de boringen 06 en 07. Hier is beneden het cunetzand menggranulaat aangetroffen.

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:
- In het mengmonster van de bovengrond van het cunetzand (MMB1) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogde gehaltes waargenomen.
- In het mengmonster van de bovengrond van klei (MMB2) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde gehaltes kobalt en lood aangetoond.
- In het mengmonster van de klei-ondergrond (MMO3) zijn ten opzichte van de achtergrondwaarde verhoogde gehaltes kobalt, nikkel en zink waargenomen.
- In het mengmonster van de grofzandige ondergrond (MMO4) is ten opzichte van de achtergrondwaarde een verhoogd kobaltgehalte aangetoond.
- In het mengmonster van de ondergrond nabij de voormalige olietank (MMO5) is ten opzichte van de achtergrondwaarde geen verhoogd gehalte minerale olie gemeten.

De boven- en ondergrond zijn licht verontreinigd met enkele zware metalen. Mogelijk dat sprake is van lokaal verhoogde achtergrondwaarden. Op basis van een indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit zijn zowel de boven- als ondergrond beoordeeld als achtergrondwaarde-grond (bij toepassing als landbodem).

7.2. Grondwater

Zintuiglijk zijn geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen tijdens het plaatsen van de peilbuis en het bemonsteren van het grondwater.

Op basis van het laboratoriumonderzoek zijn de volgende conclusies te trekken:
- In beide grondwatermonster zijn ten opzichte van de streefwaarde geen verhoogde gehaltes gemeten.

Het grondwater is niet verontreinigd.

7.3. Hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese ‘niet verdacht’ te worden verworpen. In de boven- en ondergrond zijn lichte verontreinigingen aangetoond.

Er zijn geen meetwaarden waargenomen tot boven de tussenwaarde voor aanvullend onderzoek. De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

8. Samenvatting en advies

Op de locatie aan de Middingstraat 1 te Ravenstein is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in verband met een herbestemming en toekomstige nieuwbouw.
Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Ravenstein, sectie A, nummers 1265 en 1619. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 6500 m2.

Het doel van het onderzoek is het vastleggen van de kwaliteit van grond en grondwater en te beoordelen of er milieutechnische bezwaren zijn tegen een woonbestemming en toekomstige nieuwbouw.

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 en NEN 5740.
De strategie van het onderzoek is afgestemd op het vooronderzoek (historie). Gebruik is gemaakt van de onderzoeksopzet voor een deels verdachte en grotendeels onverdachte locatie (VEP-OO en ONV-NL).

Het veldwerk is uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000. De analyses (AS3000) zijn uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV uit Rotterdam.

Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden in de bodem geen verontreinigingen of andere bijzonderheden waargenomen. Met laboratoriumonderzoek is aangetoond dat de bovengrond niet tot licht verontreinigd is met kobalt en lood (>Aw). De ondergrond is licht verontreinigd met kobalt, nikkel en zink (>Aw). Het grondwater is niet verontreinigd (<Sw).

Tussen de zuidgevel van het pand en de perceelsgrens/scheidingsmuur is beneden het cunetzand van de tegelverharding menggranulaat aangetroffen waarvan de kwaliteit niet bekend is. Geadviseerd wordt om tijdens een actualisatie (ná sloop) een asbestonderzoek uit te voeren volgens NEN 5897.

Op basis van het totaal aan onderzoeksgegevens behoeft de bodemkwaliteit naar ons inziens geen belemmering te vormen voor een woonbestemming en het later verlenen van een omgevingsvergunning.

Geadviseerd wordt de resultaten van het bodemonderzoek voor te leggen aan de gemeente Oss. Als onderzoeksbureau hebben we een adviserende taak. Het bevoegd gezag bepaald of het onderzoek volstaat en/of aanvullend onderzoek noodzakelijk is.

BIJLAGE 1



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 23 mei 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Ravenstein
Sectie	A
Perceel	1265

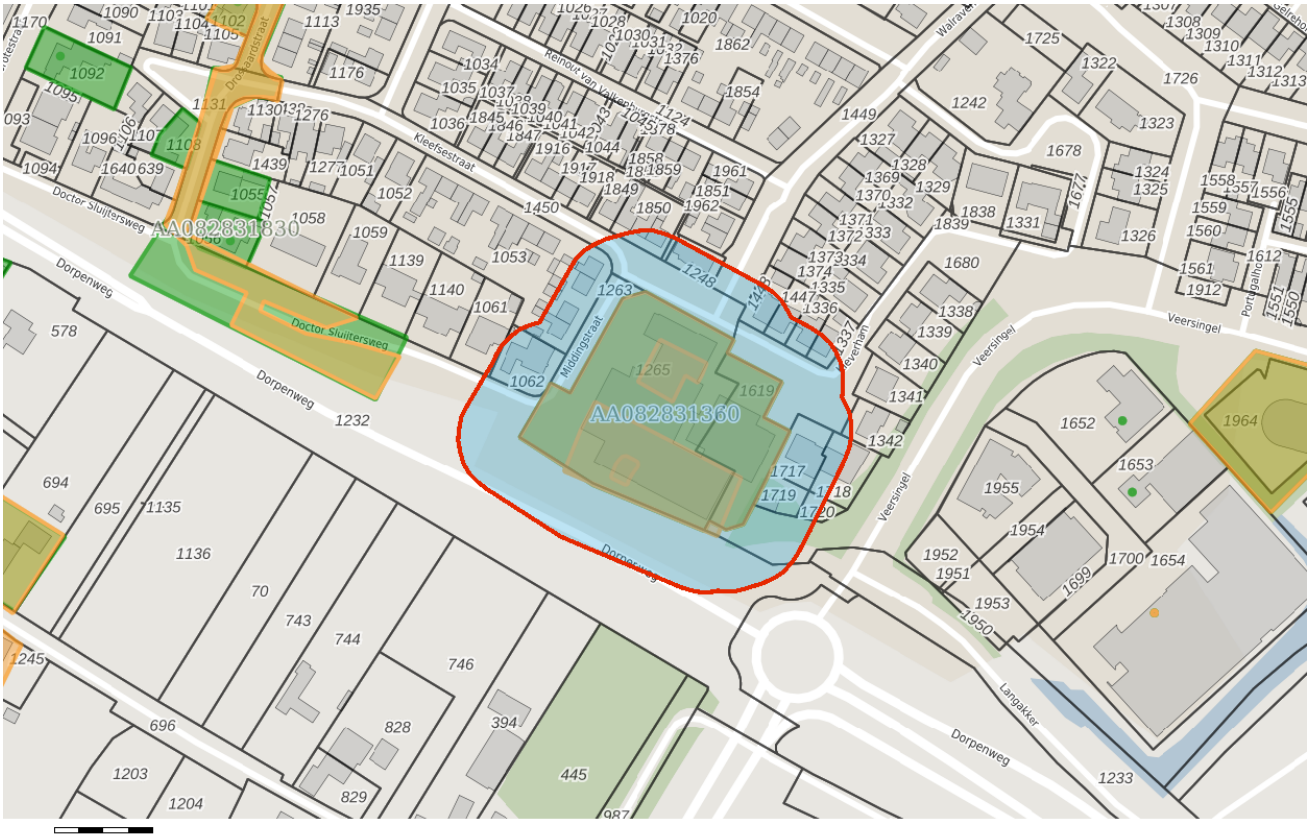
kadaster

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

Middingstraat 1 te Ravenstein

Omgevingsrapportage



Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Middingstraat 1 te Ravenstein
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord–Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:“Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie”.

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens
Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken
Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks
Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie
Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: Middingstraat 1 te Ravenstein

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA082831360
Locatienaam	Middingstraat 1 te Ravenstein
Plaats	Oss
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB082831360

Status

Vervolg WBB	voldoende gesaneerd	Beoordeling	
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
25-01-1996	Sanerings onderzoek	Middingstraat 1 te Ravenstein	Dienst VROM, Streekgewest Brabant-NO			Zintuiglijke concl: Bij tanksanering in 1994 zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. Analytische concl: Minerale olie verontreiniging ca 25 m3 van 2,6m-mv tot 1,6m-mv. Vervolg: Opstellen saneringsplan Conclusie rapport: Geen sprake van actuele humane en ecologische risico's. Verspreidingsrisico's niet uitgesloten. Op basis van resultaten acht bevoegd gezag een sanering mogelijk urgent.
19-03-1999	Verkennend onderzoek NVN 5740	Middingstraat 1 te Ravenstein	Fugro Milieu Consult			Zintuiglijke concl: BG: Sporen grind OG: Geen bijzonderheden GW: Geen bijzonderheden Analytische concl: BG:

					EOX verhoogd OG: Ni > S GW: Cr, tolueen, xylenen > S Vervolg: Geen vervolg Conclusie rapport: Het verhoogde EOX-gehalte wordt mogelijk veroorzaakt door het voormalig gebruik als boomgaard. Het verhoogde chroomgehalte wordt verklaard met mogelijk een verhoogd achtergrondconcentratie.
13-01-2005	Verkennend onderzoek NEN 5740	Middingstraat 1 te Ravenstein	Mos Grondmechanica		Zintuiglijke concl: BG: Plaatselijk grindig OG: Zwakke tot sterke olieverontreiniging GW: Zwakke tot sterke olieverontreiniging Analytische concl: BG: Minerale olie > I OG: Minerale olie > I GW: As, minerale olie > I ; naftaleen > S Vervolg: Opstellen saneringsplan Conclusie rapport: De aangetoonde minerale olie verontreiniging is te relateren aan een morsing of lekkage van de tank. Minder dan 25 m3, dus geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging. Opmerkingen: Boorprofielen ontbreken; analyes derhalve niet ingevuld.
17-05-2005	Saneringsevaluatie	Middingstraat 1 te Ravenstein	NIPA Milieutechniek		Zintuiglijke concl: Onbekend Analytische concl: Pw: - Pb: Minerale olie > S Gw: Xylenen, minerale olie > S Vervolg: Geen vervolg Conclusie rapport: De ondergrondse tank is verwijderd en 78,9 ton verontreinigde grond is

					ontgraven en afgevoerd. De aangetoonde gehaltes minerale olie zijn dermate laag dat in overleg met de gemeente de sanering is afgerond. Opmerkingen: Analyseresultaten ontbreken, analyses niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
boomkwekerij	9999	1962	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend		Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	9999	1994	Ja	Per definitie	Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	9999	2005	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend		Ja
onverdachte activiteit	1962	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond en Grondwater	I	1901	0			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
22-05-2005	Verwijderen tot Maximale Waarde, aanvulgrond	Stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen	

	schoon	mon	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingsituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico"e;s vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids- , Ecologische en/ of verspreidingsrisico"e;s.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico"e;s) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico"e;s van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond,

terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN =verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet

bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico"e;s voor de volksgezondheid, ecologische risico"e;s en verspreidingsrisico"e;s bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.

Tanksaneringscertificaat
BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Opdrachtgever

[redacted]

Wenken voor de afnemer
Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:
a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
b. Kiwa.

Datum melding	Datum tanksanering
31 maart 2005	1 april 2005

Gegevens van de tank
☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Plaats van de installatie (adres)
Middingestraat 1
5371 EJ RAVENSTEIN

Soort produkt/aangetroffen vulmassa	Inhoud in liters
HBO/ca. 41% water/olie	10.000

Opmerkingen
Spoedsanering.*De verontreinigde grond is door derden afgegraven en afgevoerd de grondsanering is onder milieukundige begeleiding van Nipa Milieutechniek b.v. uitgevoerd zie evaluatierapport met nr. 057738.

Ingangscontrole bodem
Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd.
☐ Verontreiniging is niet aangetroffen.
☐ Een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld; de verontreiniging is afgevoerd.
☒ Verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.*
☒ Een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig het protocol nulsituatiebodemonderzoek BOOT) betreffende de tanklocatie is beschikbaar.
- naam onderzoeksbureau: Mos Grondmechanica BV
- datum uitvoering onderzoek: 13 januari 2005
- kenmerk van het betreffende onderzoeksrapport: R558704-RH-1

Uitvoering tanksanering
☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/grond/(schuim)beton.
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/grond/(schuim)beton.
☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/grond/(schuim)beton.
☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en verwijderd.

Verklaring van Kiwa N.V.
Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf
Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

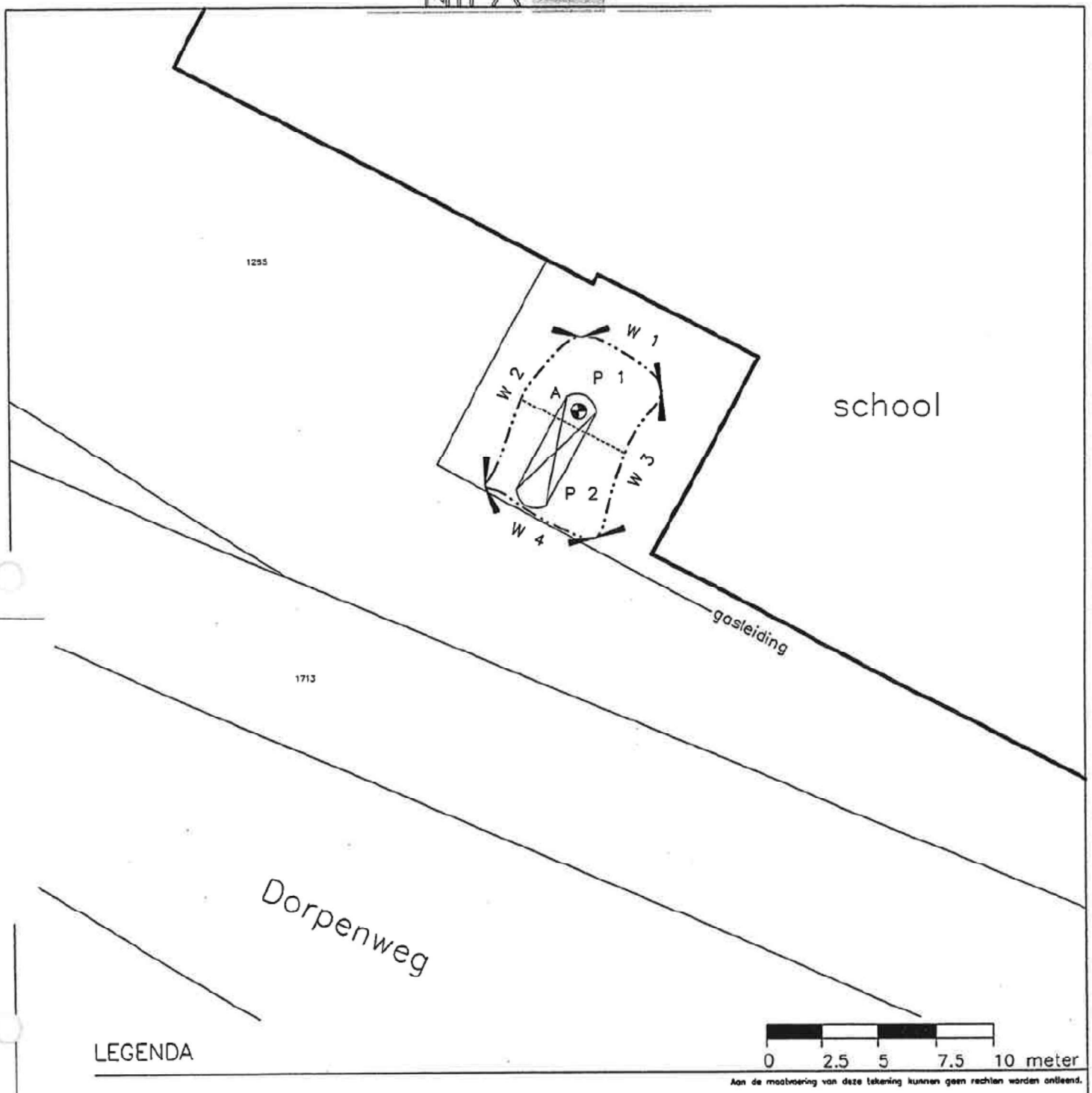
Uitgevoerd door tanksaneringsbedrijf (naam en adres)
Tankcleaning Schippers
Oude Kerkstraat 42-42a
5507 LD VELDHOVEN

Naam verantwoordelijke uitvoerder
C. van den Bos

Handtekening: T Schippers
Datum: 12 mei 2005

Certificaatnummer
W-2946

Exemplaar bestemd voor
Opdrachtgever Provincie
Gemeente Tanksaneringsbedrijf
Kiwa N.V.



LEGENDA

Aan de maatvoering van deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend.

⊠ Ondergrondse H.B.O.tank (10.000 liter)

W 1 t/m W 4 controlemonsters ontgravingwanden

P 1 en P 2 controlemonsters putbodem

● Peilbuis

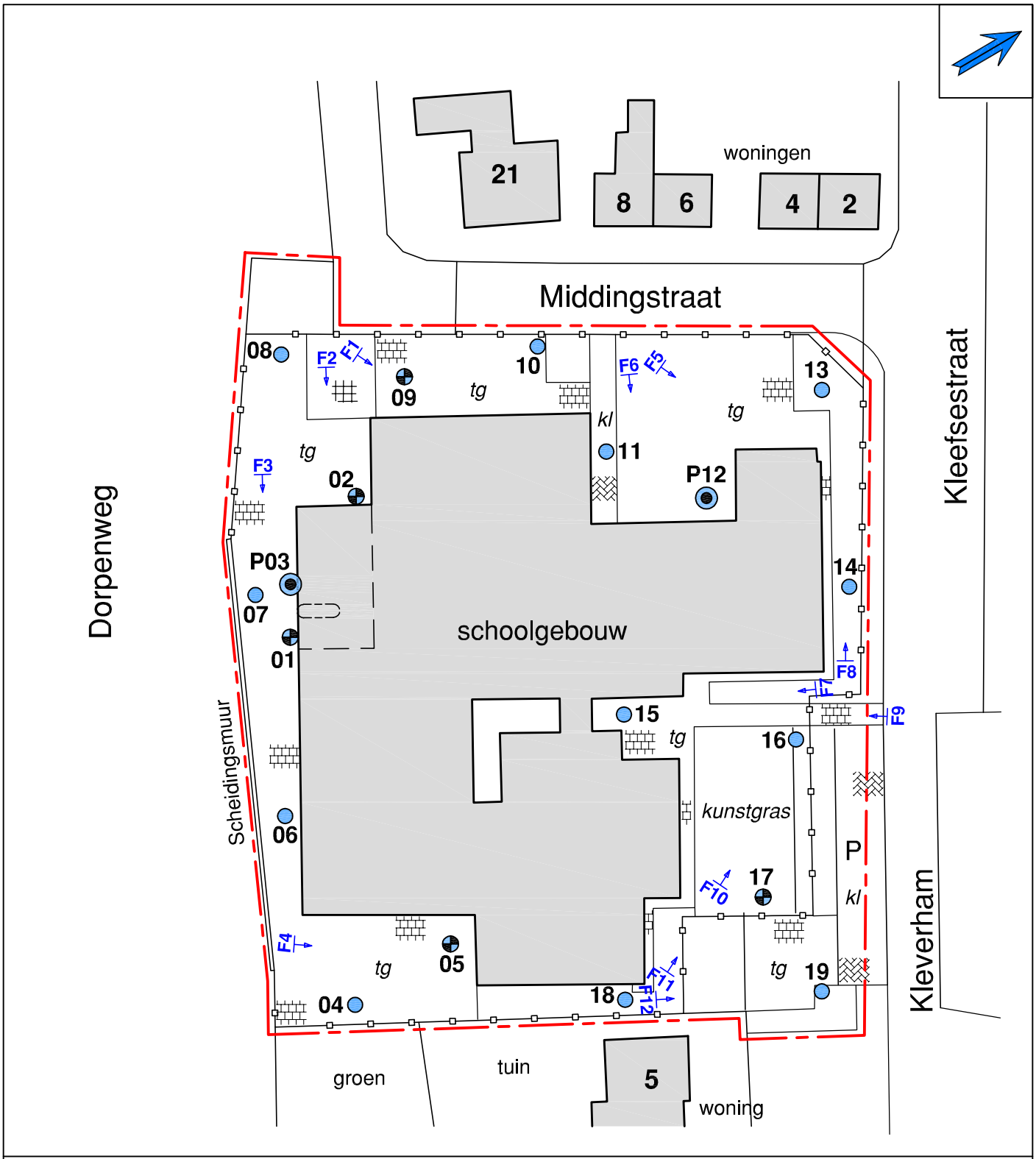
——— Bebouwing

—··— Ontgravings contour

Tekening : 05.7738	Schaal : 1:250	Gemeente: RAVENSTEIN
Datum : 10-05-2005	Getekend: MV	Sectie: A
NIPA milieutechniek b.v.	Formaat : A4	Perceelsnr.: 1265
NIPA	Projectcode : 7738 Adres: Middingstraat 1 te Ravenstein	


Kleefsestraat
Kleverhan
Veerstoep
Dr. Sluijtersweg

BIJLAGE 3



- Ondiepe boring (0,5 m-mv)
- Diepe boring (2,0 m-mv of 0,5 m-gws)
- Peilbuis
- Onderzoekslocatie

Titel: Verkennend bodemonderzoek
Middingstraat 1 te Ravenstein

Opdrachtgever: Mevr. N. van de Goor	**Datum:** Juni 2022
Projectnummer: MST.329822	**Schaal (+/-):** 1:700

Terreinfoto’s



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Terreinfoto’s



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



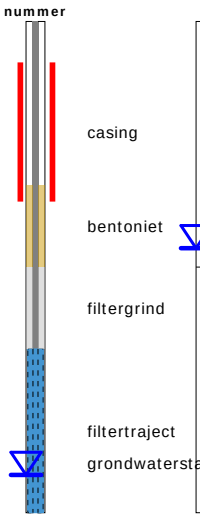
Foto 11



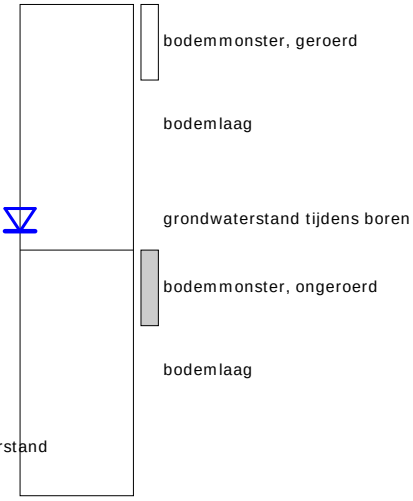
Foto 12

BIJLAGE 4

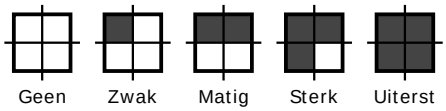
PEILBUIS



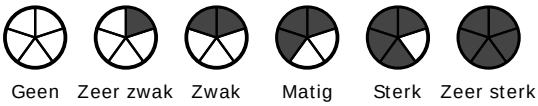
BORING



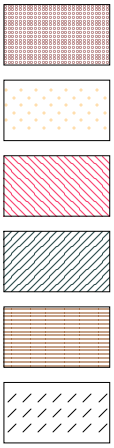
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



GEUR INTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

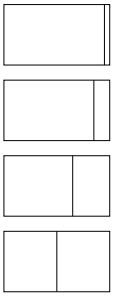
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleiig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

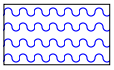
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



Bodemvreemde bestandsdelen aanwezig

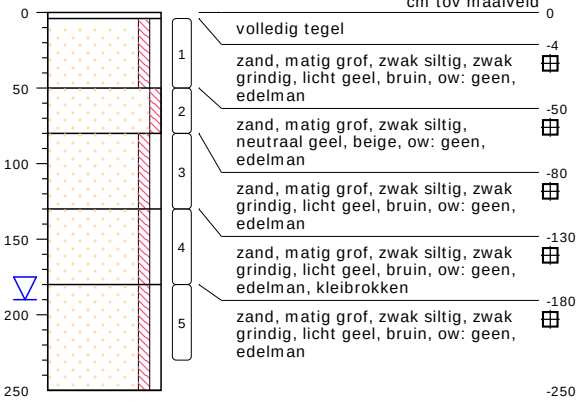


Water

GRADATIE GRIND

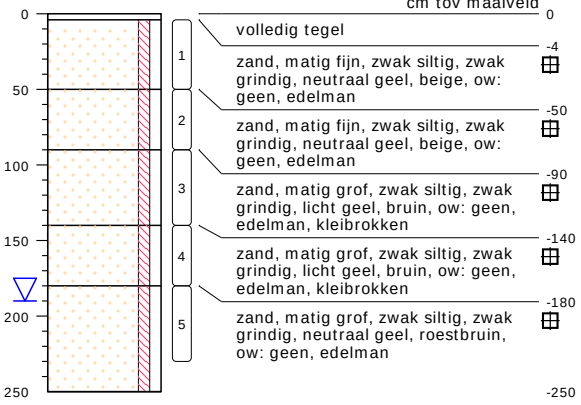
f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

01



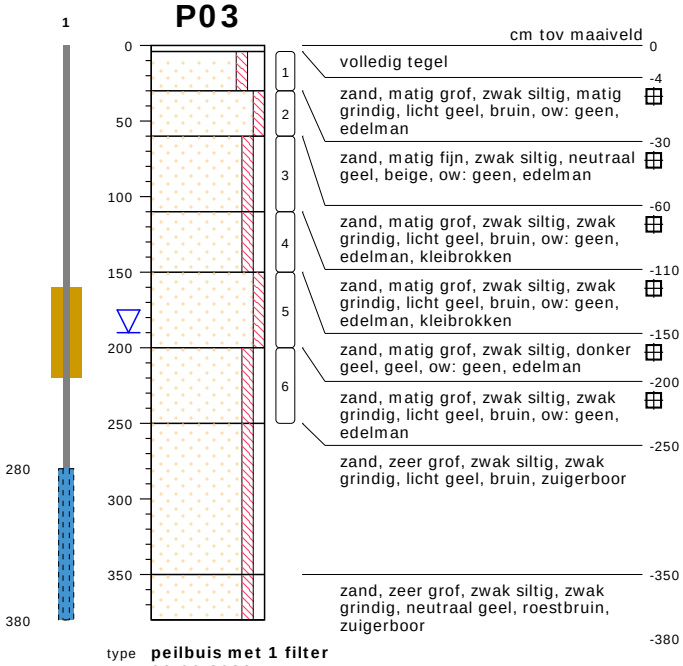
type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173302.03**
y **422554.31**

02



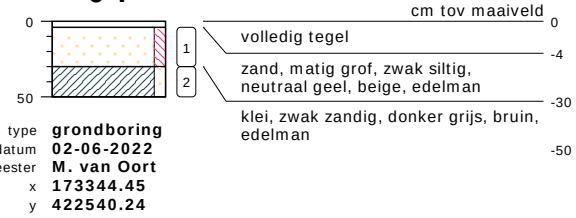
type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173290.22**
y **422570.59**

P03



type **peilbuis met 1 filter**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173294.94**
y **422558.83**

04



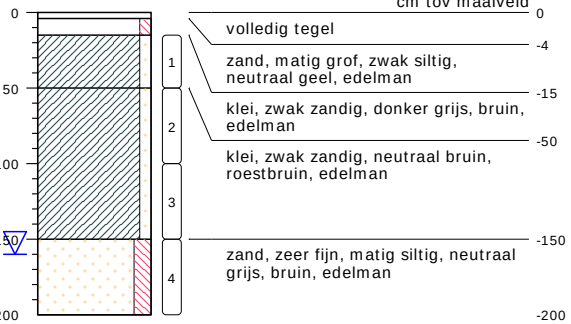
type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173344.45**
y **422540.24**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ravenstein Middingstraat**
projectcode **MST.329822**
getekend conform **NEN 5104**

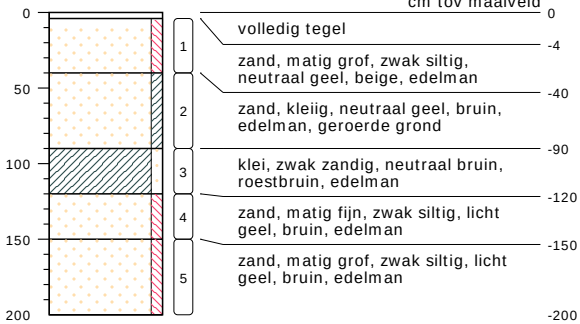
VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

05



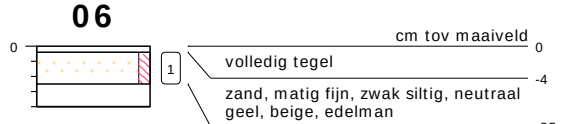
type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173345.42**
y **422554.94**

09



type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173281.92**
y **422583.19**

06



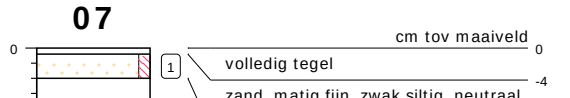
type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173321.98**
y **422542.55**

10



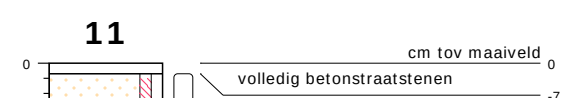
type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173284.97**
y **422598.62**

07



type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173294.97**
y **422553.68**

11



type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173300.77**
y **422600.93**

08



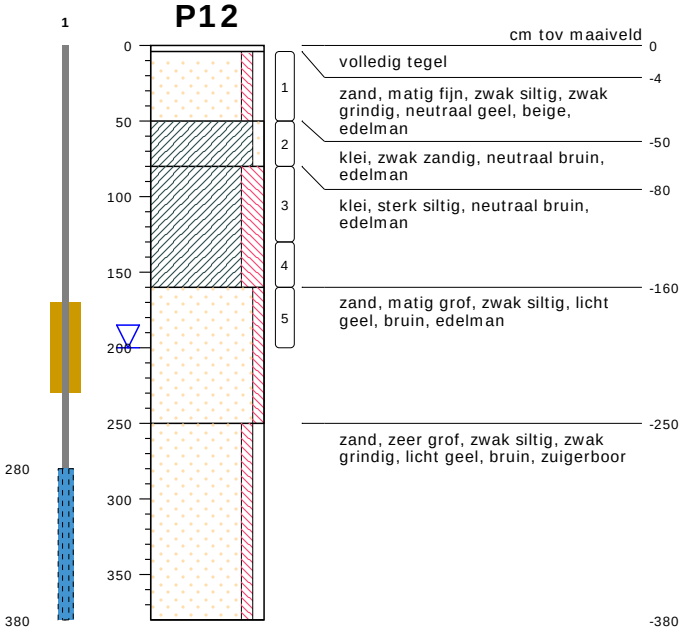
type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173269.27**
y **422571.95**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ravenstein Middingstraat**
projectcode **MST.329822**
getekend conform **NEN 5104**

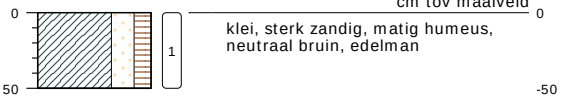
VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

P12



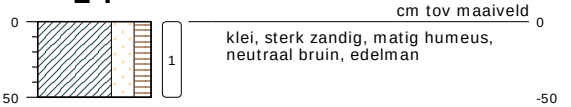
type **peilbuis met 1 filter**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**

13



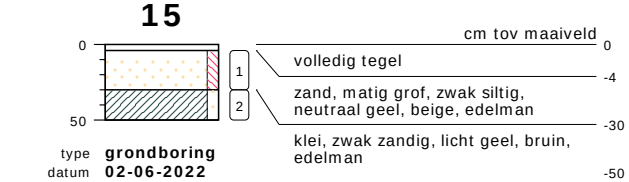
type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173306.23**
y **422626.13**

14



type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173332.01**
y **422617.73**

15



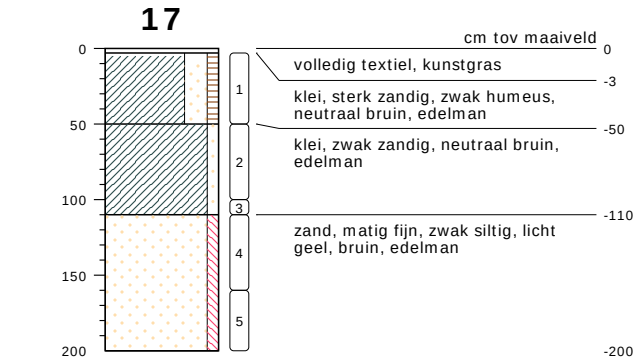
type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173330.01**
y **422587.60**

16



type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173346.76**
y **422600.51**

17



type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173358.57**
y **422589.59**

18



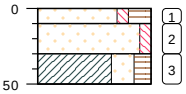
type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173362.93**
y **422571.95**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ravenstein Middingstraat**
projectcode **MST.329822**
getekend conform **NEN 5104**

VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

19



cm tov maaiveld

1	zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donker bruin, zwart, edelman	0 – -10
2	zand, matig grof, zwak siltig, neutraal geel, beige, edelman	-10 – -30
3	klei, sterk zandig, matig humeus, neutraal bruin, edelman	-30 – -50

type **grondboring**
datum **02-06-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173371.28**
y **422589.38**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ravenstein Middingstraat**
projectcode **MST.329822**
getekend conform **NEN 5104**

VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

BIJLAGE 5

Projectnaam Ravenstein Middingstraat
Projectcode MST.329822

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

	MMB1:			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Monstercode	4.1+6.1+8.1+9.1+11.1+12.1+15.1						
Bodemtype	1						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	93.5		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0.5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	4.2		--				
METALEN							
barium+	<20	42.5				920	20
cadmium	<0.2	0.233		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	2.98		15	102	190	3.0
koper	<5	6.73		40	115	190	5.0
kwik°	<0.05	0.0486		0.15	18	36	0.050
lood	<10	10.6		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	3.7	9.12		35	68	100	4.0
zink	<20	29.9		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01		--				
fenantreen	<0.01		--				
antraceen	<0.01		--				
fluoranteen	0.02		--				
benzo(a)antraceen	0.01		--				
chryseen	0.01		--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01		--				
benzo(a)pyreen	0.01		--				
benzo(ghi)peryleen	0.01		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.095	0.095		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	3.5		8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	[a]	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT(µg/kgds)	<1		--				
p,p-DDT(µg/kgds)	<1		--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7		200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	<1		--				
p,p-DDD(µg/kgds)	<1		--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7		20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1		--				
p,p-DDE(µg/kgds)	<1		--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4.2		--				4.2
aldrin(µg/kgds)	<1	3.5				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	<1		--				
endrin(µg/kgds)	<1		--				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7	2.1	10.5		15	2008	4000	2.1

factor)(µg/kgds)							
isodrin(µg/kgds)	<1		--				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4		--				
telodrin(µg/kgds)	<1		--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.5	a	3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.5	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	a	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.5	a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		a	3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	7	a	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	16.1		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	14.7		--				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *13682412-001 MMB1: 4.1+6.1+8.1+9.1+11.1+12.1+15.1*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
1 0.5% 4.2%

Projectnaam Ravenstein Middingstraat
Projectcode MST.329822

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

	MMB2:			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Monstercode	5.1+13.1+14.1+16.1+17.1+18.1						
Bodemtype	2						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	87.5		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.2		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	14		--				
METALEN							
barium[+]	88	136				920	20
cadmium	0.34	0.49		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	10	15.2	*	15	102	190	3.0
koper	18	26.2		40	115	190	5.0
kwik°	0.10	0.12		0.15	18	36	0.050
lood	48	61.6	*	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	19	27.7		35	68	100	4.0
zink	84	123		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01		--				
fenantreen	0.09		--				
antraceen	0.03		--				
fluoranteen	0.23		--				
benzo(a)antraceen	0.12		--				
chryseen	0.10		--				
benzo(k)fluoranteen	0.07		--				
benzo(a)pyreen	0.12		--				
benzo(ghi)peryleen	0.08		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.08		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.927	0.927		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	3.18		8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	22.3	[a]	20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT(µg/kgds)	<1		--				
p,p-DDT(µg/kgds)	<1		--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	6.36		200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	<1		--				
p,p-DDD(µg/kgds)	<1		--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	6.36		20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1		--				
p,p-DDE(µg/kgds)	2.8		--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	3.5	15.9		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	6.3		--				4.2
aldrin(µg/kgds)	<1	3.18				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	<1		--				
endrin(µg/kgds)	<1		--				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7	2.1	9.55		15	2008	4000	2.1

factor)(µg/kgds)							
isodrin(µg/kgds)	<1		--				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4		--				
telodrin(µg/kgds)	<1		--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	3.18	a	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	3.18	a	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	3.18	a	3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	3.18	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	6.36	a	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	3.18	a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1		a	3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	6.36	a	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	18.2		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	16.8		--				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--				
fractie C22-C30	6		--				
fractie C30-C40	5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	63.6		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *13682412-002 MMB2: 5.1+13.1+14.1+16.1+17.1+18.1*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
[2] *2.2% 14%*

Projectnaam Ravenstein Middingstraat
Projectcode MST.329822

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

	MMO3:			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Monstercode	5.2+5.3+9.3+12.2+12.3+12.4+17.2						
Bodemtype	3						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	81.3		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2.9		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	12		--				
METALEN							
barium+	100	172				920	20
cadmium	0.26	0.375		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	14	23.5	*	15	102	190	3.0
koper	13	19.5		40	115	190	5.0
kwik°	0.05	0.0614		0.15	18	36	0.050
lood	32	41.9		50	290	530	10
molybdeen	0.58	0.58		1.5	96	190	1.5
nikkel	30	47.7	*	35	68	100	4.0
zink	93	144	*	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01		--				
fenantreen	<0.01		--				
antraceen	<0.01		--				
fluoranteen	0.03		--				
benzo(a)antraceen	0.02		--				
chryseen	0.02		--				
benzo(k)fluoranteen	0.01		--				
benzo(a)pyreen	0.01		--				
benzo(ghi)peryleen	0.01		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.01		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.131	0.131		1.5	21	40	0.35
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen(µg/kgds)	<1	2.41		8.5	1004	2000	1.0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	16.9		20	510	1000	4.9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT(µg/kgds)	<1		--				
p,p-DDT(µg/kgds)	<1		--				
som DDT (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.83		200	950	1700	2.0
o,p-DDD(µg/kgds)	<1		--				
p,p-DDD(µg/kgds)	<1		--				
som DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.83		20	17010	34000	1.4
o,p-DDE(µg/kgds)	<1		--				
p,p-DDE(µg/kgds)	<1		--				
som DDE (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.83		100	1200	2300	1.4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)(µg/kgds)	4.2		--				4.2
aldrin(µg/kgds)	<1	2.41				320	1.0
dieldrin(µg/kgds)	<1		--				
endrin(µg/kgds)	<1		--				
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7	2.1	7.24		15	2008	4000	2.1

factor)(µg/kgds)							
isodrin(µg/kgds)	<1		--				
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4		--				
telodrin(µg/kgds)	<1		--				
alpha-HCH(µg/kgds)	<1	2.41	a	1.0	8500	17000	1.0
beta-HCH(µg/kgds)	<1	2.41	a	2.0	801	1600	1.0
gamma-HCH(µg/kgds)	<1	2.41		3.0	602	1200	1.0
delta-HCH(µg/kgds)	<1		--				
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)(µg/kgds)	2.8		--				
heptachloor(µg/kgds)	<1	2.41	a	0.70	2000	4000	1.0
cis-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--				
trans-heptachloorepoxide(µg/kgds)	<1		--				
som heptachloorepoxide (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.83	a	2.0	2001	4000	1.4
alpha-endosulfan(µg/kgds)	<1	2.41	a	0.90	2000	4000	1.0
hexachloorbutadieen(µg/kgds)	<1			3.0			1.0
endosulfansulfaat(µg/kgds)	<1		--				
trans-chloordaan(µg/kgds)	<1		--				
cis-chloordaan(µg/kgds)	<1		--				
som chloordaan (0.7 factor)(µg/kgds)	1.4	4.83	a	2.0	2001	4000	1.4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem(µg/kgds)	16.1		--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem(µg/kgds)	14.7		--				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	48.3		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *13682412-003 MMO3: 5.2+5.3+9.3+12.2+12.3+12.4+17.2*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+]	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°]	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or]	*Origineel resultaat*
[br]	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
3 2.9% 12%

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat
Projectcode	MST.329822

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

	MMO4:			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Monstercode	5.4+9.4+9.5+12.5+17.4+17.5						
Bodemtype	4						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	84.9		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0.5		--				
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)(% vd DS)	2.3		--				
METALEN							
barium+	26	97.1				920	20
cadmium	<0.2	0.24		0.60	6.8	13	0.20
kobalt	5.1	17.4	*	15	102	190	3.0
koper	<5	7.17		40	115	190	5.0
kwik°	<0.05	0.05		0.15	18	36	0.050
lood	<10	11		50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35		1.5	96	190	1.5
nikkel	11	31.3		35	68	100	4.0
zink	28	65.4		140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	<0.01		--				
fenantreen	<0.01		--				
antraceen	<0.01		--				
fluoranteen	<0.01		--				
benzo(a)antraceen	<0.01		--				
chryseen	<0.01		--				
benzo(k)fluoranteen	<0.01		--				
benzo(a)pyreen	<0.01		--				
benzo(ghi)peryleen	<0.01		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0.01		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.07	0.07		1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28(µg/kgds)	<1		--				
PCB 52(µg/kgds)	<1		--				
PCB 101(µg/kgds)	<1		--				
PCB 118(µg/kgds)	<1		--				
PCB 138(µg/kgds)	<1		--				
PCB 153(µg/kgds)	<1		--				
PCB 180(µg/kgds)	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	24.5	a	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

[1] *13682412-004 MMO4: 5.4+9.4+9.5+12.5+17.4+17.5*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
+	*De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
°	*Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
or	*Origineel resultaat*
br	*Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
4	*0.5%*	*2.3%*

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat
Projectcode	MST.329822

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MMO5: 1.5+2.5+3.5			AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	5						eis
	or	*br*					
monster voorbehandeling()	Ja		--				
droge stof(gew.-%)	82.7		--				
gewicht artefacten(g)	<1		--				
aard van de artefacten(-)	Geen		--				
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	<5		--				
fractie C12-C22	<5		--				
fractie C22-C30	<5		--				
fractie C30-C40	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20	70		190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
[1] *13682412-005 MMO5: 1.5+2.5+3.5*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype	humus	lutum
5	*2%*	*2%*

Projectnaam Ravenstein Middingstraat
Projectcode MST.329822

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	GRW1: P03		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	31		50	338	625	20
cadmium	<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	[a]	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	[a]	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	[a]	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	[a]	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	[a]	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	[a]	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	[a]	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	[a]	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *13685516-001 GRW1: P03*

Projectnaam Ravenstein Middingstraat
Projectcode MST.329822

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	GRW2: P12		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	<20		50	338	625	20
cadmium	<0.2		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	<2		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	<0.2		7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	<0.2		4.0	77	150	0.20
o-xyleen	<0.1	--				0.10
p- en m-xyleen	<0.2	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
naftaleen	<0.02	a	0.01	35	70	0.020
interventiefactor vluchtige aromaten	0.0002				1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	<0.2		7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
cis-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				0.10
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	<0.2	a	0.01	500	1000	0.20
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	<0.1	a	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	<0.1	a	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	<0.2		24	262	500	0.20
chloroform	<0.2		6.0	203	400	0.20
vinylchloride	<0.2	a	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan	<0.2				630	0.20
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<25	--				
fractie C12-C22	<25	--				
fractie C22-C30	<25	--				
fractie C30-C40	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<50		50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
[1] *13685516-002 GRW2: P12*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*	*het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
**	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
***	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
b	*gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

BIJLAGE 6

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort
Zoggelsestraat 15a
5384 LL HEESCH

Uw projectnaam	: Ravenstein Middingstraat
Uw projectnummer	: MST.329822
SGS rapportnummer	: 13682412, versienummer: 1.

Rotterdam, 10-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MST.329822. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	02-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	02-06-2022
Rapportnummer	13682412 - 1	Rapportagedatum	10-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB1: 4.1+6.1+8.1+9.1+11.1+12.1+15.1
002	Grond (AS3000)	MMB2: 5.1+13.1+14.1+16.1+17.1+18.1
003	Grond (AS3000)	MMO3: 5.2+5.3+9.3+12.2+12.3+12.4+17.2
004	Grond (AS3000)	MMO4: 5.4+9.4+9.5+12.5+17.4+17.5
005	Grond (AS3000)	MMO5: 1.5+2.5+3.5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.5	87.5	81.3	84.9	82.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	2.2	2.9	0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.2	14	12	2.3	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	88	100	26	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.34	0.26	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	10	14	5.1	
koper	mg/kgds	S	<5	18	13	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	0.10	0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	48	32	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	0.58	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	3.7	19	30	11	
zink	mg/kgds	S	<20	84	93	28	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	0.09	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.23	0.03	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.12	0.02	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.10	0.02	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.07	0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.12	0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.08	0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.08	0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.095 [1)]	0.927 [1)]	0.131 [1)]	0.07 [1)]	
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	02-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	02-06-2022
Rapportnummer	13682412 - 1	Rapportagedatum	10-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB1: 4.1+6.1+8.1+9.1+11.1+12.1+15.1
002	Grond (AS3000)	MMB2: 5.1+13.1+14.1+16.1+17.1+18.1
003	Grond (AS3000)	MMO3: 5.2+5.3+9.3+12.2+12.3+12.4+17.2
004	Grond (AS3000)	MMO4: 5.4+9.4+9.5+12.5+17.4+17.5
005	Grond (AS3000)	MMO5: 1.5+2.5+3.5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1	2.8	<1		
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	3.5 [1)]	1.4 [1)]		
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds		4.2 [1)]	6.3 [1)]	4.2 [1)]		
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 [1)]	2.1 [1)]	2.1 [1)]		
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	µg/kgds		1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds		2.8 [1)]	2.8 [1)]	2.8 [1)]		
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1		
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 [1)]	1.4 [1)]	1.4 [1)]		

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	02-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	02-06-2022
Rapportnummer	13682412 - 1	Rapportagedatum	10-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MMB1: 4.1+6.1+8.1+9.1+11.1+12.1+15.1
002	Grond (AS3000)	MMB2: 5.1+13.1+14.1+16.1+17.1+18.1
003	Grond (AS3000)	MMO3: 5.2+5.3+9.3+12.2+12.3+12.4+17.2
004	Grond (AS3000)	MMO4: 5.4+9.4+9.5+12.5+17.4+17.5
005	Grond (AS3000)	MMO5: 1.5+2.5+3.5

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	µg/kgds		16.1 [1)]	18.2 [1)]	16.1 [1)]		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	14.7 [1)]	16.8 [1)]	14.7 [1)]		
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	6	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	02-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	02-06-2022
Rapportnummer	13682412 - 1	Rapportagedatum	10-06-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	02-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	02-06-2022
Rapportnummer	13682412 - 1	Rapportagedatum	10-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	AS3020-2
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	02-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	02-06-2022
Rapportnummer	13682412 - 1	Rapportagedatum	10-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode
telodrin	Grond (AS3000)	AS3020-1
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9664114	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
001	Y9857620	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
001	Y9664104	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
001	Y9664120	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
001	Y9664109	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
001	Y9664102	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
001	Y9857595	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
002	Y9857628	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
002	Y9857597	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
002	Y9664121	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
002	Y9857633	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
002	Y9857612	02-06-2022	02-06-2022	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	02-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	02-06-2022
Rapportnummer	13682412 - 1	Rapportagedatum	10-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y9857626	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
003	Y9857618	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
003	Y9857621	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
003	Y9857625	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
003	Y9857629	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
003	Y9664110	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
003	Y9664119	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
003	Y9664108	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
004	Y9857631	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
004	Y9664115	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
004	Y9664105	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
004	Y9857630	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
004	Y9664107	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
004	Y9857616	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
005	Y9664116	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
005	Y9664111	02-06-2022	02-06-2022	ALC201
005	Y9664118	02-06-2022	02-06-2022	ALC201

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

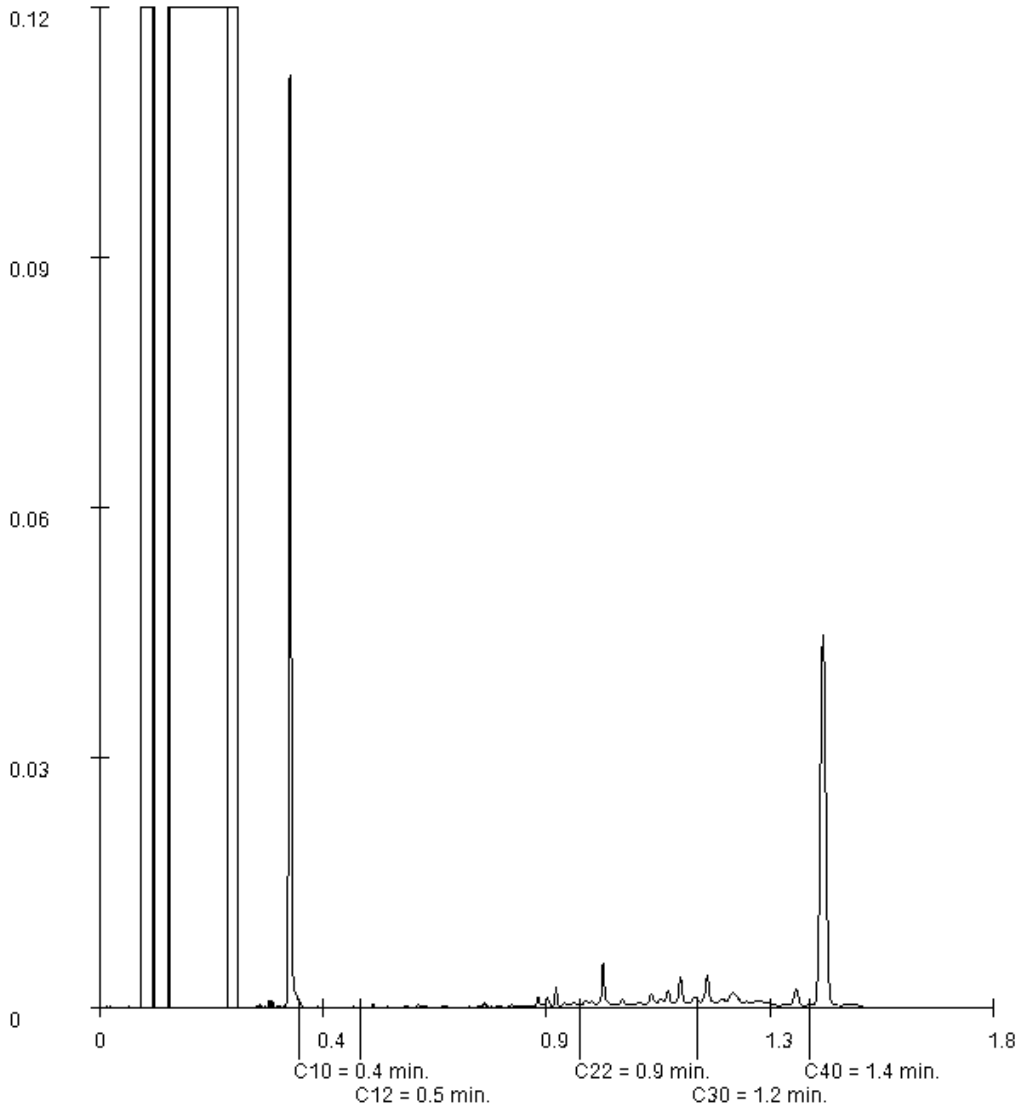
Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	02-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	02-06-2022
Rapportnummer	13682412 - 1	Rapportagedatum	10-06-2022

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MMB2: 5.1+13.1+14.1+16.1+17.1+18.1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort
Zoggelsestraat 15a
5384 LL HEESCH

Uw projectnaam	: Ravenstein Middingstraat
Uw projectnummer	: MST.329822
SGS rapportnummer	: 13685516, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-06-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MST.329822. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	09-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	09-06-2022
Rapportnummer	13685516 - 1	Rapportagedatum	13-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	GRW1: P03
002	Grondwater (AS3000)	GRW2: P12

Analyse	Eenheid	Q	001	002
METALEN				
barium	µg/l	S	31	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	<2	<2
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	<3
zink	µg/l	S	<10	<10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	09-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	09-06-2022
Rapportnummer	13685516 - 1	Rapportagedatum	13-06-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	GRW1: P03
002	Grondwater (AS3000)	GRW2: P12

Analyse	Eenheid	Q	001	002
MINERALE OLIE				
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	09-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	09-06-2022
Rapportnummer	13685516 - 1	Rapportagedatum	13-06-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	09-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	09-06-2022
Rapportnummer	13685516 - 1	Rapportagedatum	13-06-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2053107	09-06-2022	09-06-2022	ALC204
001	G7016002	09-06-2022	09-06-2022	ALC236
001	G7016003	09-06-2022	09-06-2022	ALC236
002	B2053075	09-06-2022	09-06-2022	ALC204
002	G7015997	09-06-2022	09-06-2022	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	09-06-2022
Projectnummer	MST.329822	Startdatum	09-06-2022
Rapportnummer	13685516 - 1	Rapportagedatum	13-06-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	G7015996	09-06-2022	09-06-2022	ALC236

Paraaf :

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Bijlage 8 - Verkennend asbestonderzoek

VAN OORT Bodemonderzoek

Oktober 2022

Verkennend asbestonderzoek (in puin)
Middingstraat 1 te Ravenstein

Opdrachtgever	: Pittiger in Planologie
Contactpersoon	: Mevr. N. van de Goor
Projectnummer	: MST.632822
Rapportagedatum	: 25-10-2022

Het voorliggend onderzoek is uitgevoerd onder de ‘Algemene voorwaarden Van Oort Bodemonderzoek BV’ die ter inzage liggen op het kantoor aan de Zoggelsestraat 15a te Heesch en de Kamer van Koophandel te ’s-Hertogenbosch.

Van Oort Bodemonderzoek BV is gecertificeerd volgens BRL SIKB 2000 (EC-SIK-20257) en beschikt over een kwalibo-erkenning.

Normec
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB

Pittiger in Planologie
T.a.v. mw. N. van de Goor
Verwestraat 32
5491 BZ Sint-Oedenrode

Kenmerk : VO-MST.632822-BR-01 Heesch, 25 oktober 2022.

Betreft : Verkennend asbestonderzoek
Locatie : Middingstraat 1 te Ravenstein

Geachte mevouw Van de Goor,

Hierbij doen we u middels een briefrapportage de resultaten toekomen van het uitgevoerd verkennend asbestonderzoek ter plaatse van de locatie aan de Middingstraat 1 te Ravenstein (gemeente Oss). Kadastraal staat de locatie bekend als; gemeente Ravenstein, sectie A, nummers 1265 en 1619. In bijlage 1 is een kaart bijgvoegd met de kadastrale situatie.

Aanleiding tot het bodemonderzoek is een aangetroffen puinfundtie tijdens de uitvoering van een verkennend bodemonderzoek. Met een verkennend asbestonderzoek (in puin) dient vastgesteld te worden of de puin (ernstig) verontreinigd is met asbest.

In dit briefrapport komen achtereenvolgens aan de orde; een korte samenvatting van het reeds uitgevoerd bodemonderzoek, de onderzoeksopzet, de uitgevoerde werkzaamheden, de resultaten en tot slot de conclusies en aanbevelingen.

Betrouwbaarheid en aansprakelijkheid

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van grond en grondwater. Deze in wet- en regelgeving vastgestelde benadering maakt het onmogelijk om op basis van de resultaten van een onderzoek garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie te geven. Aan de hand van een bodemonderzoek wordt de kans op de aanwezigheid van een eventueel later aan te treffen bodemverontreiniging tot een minimum beperkt.

Van Oort Bodemonderzoek BV accepteert geen aansprakelijkheid ten aanzien van beslissingen die opdrachtgever of derden nemen naar aanleiding van het uitgevoerd onderzoek. Een vooronderzoek is sterk afhankelijk van de bronnen en (historische) gegevens die aangeleverd worden. Van Oort Bodemonderzoek BV kan niet instaan voor de volledigheid van de ontvangen informatie en gegevens van derden.

Voorgaand bodemonderzoek

In verband met de voorgenomen ontwikkeling en herbestemming heeft er op de locatie in juni 2022 een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden (Van Oort Bodemonderzoek, project MST.329822). Het bodemonderzoek was uitgevoerd volgens NEN 5725 en NEN 5740 (onverdachte locatie).

Zintuiglijk werden tijdens de uitvoering van de boringen geen verontreinigingen en/of bijmengingen waargenomen. Uitzonderingen waren de boringen 06 en 07. Hier was beneden het cunetzand menggranulaat aangetroffen. In bijlage 2 is een tekening met de boorlocaties van het verkennend bodemonderzoek opgenomen. De twee boringen bevinden zich nabij een scheidingsmuur van de zuidelijke perceelsgrens.

In de bovengrond werden maximaal lichte verontreinigingen met kobalt en lood aangetoond (>Aw) en in de ondergrond lichte verontreinigingen met kobalt, nikkel en zink (>Aw). Het grondwater was niet verontreinigd (<Sw).

Geadviseerd werd het aangetroffen menggranulaat op asbest te onderzoeken tijdens een actualisatie (ná sloop). De gemeente Oss heeft echter beoordeeld dat voorafgaand aan een bestemmingsplanwijziging bekend moet zijn of sprake is van een asbestverontreiniging.

Onderzoeksopzet

Voor asbest in puin is de NEN 5897 van toepassing (Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, augustus 2015).

Het asbestonderzoek beperkt zich tot het terreindeel tussen het schoolpand en de scheidingsmuur. De oppervlakte is bepaald op maximaal 500 m2.

In het onderstaand overzicht staan het aantal proefgaten en analyses voor een kleinschalige stabilisatielaag onder een terreinverharding (paragraaf 6.5.3.3. van de NEN 5897)

Onderzoeksprogramma

Deellocatie	Opp. (m2)	Aantal proefgaten tot beneden de verhardinsglaag	Aantal gaten tot onderzijde verdachte laag (0,5 m) met een boring tot de ongeroerde ondergrond (max 2 m-mv)	Aantal te analyseren mengmonsters asbest
Puin-fundatie	<500	4x (0,3x0,3x0,5)	-	1

Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer M.W.T. van Oort, een erkende veldwerker die geregistreerd staat onder de BRL SIKB 2000.

De veldwerkzaamheden hebben plaatsgevonden op 30 september 2022.
In bijlage 3 is een situatietekening bijgevoegd waarop de plaats van de proefgaten (G01 t/m G04) en enkele proefboringen is aangegeven (05 en 06). De proefboringen zijn uitgevoerd om te bepalen of sprake was van een puinfundatie.

Het opgegraven en opgeboorde materiaal is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van verontreinigingen en ter classificatie van de bodemopbouw. De boorprofielen zijn opgenomen in bijlage 4.

Tussen de tegelverharding en het menggranulaat bevindt zich een dunne laag cunetzand. Beneden het menggranulaat bevindt zich klei. Ter plaatse van de proefboringen 05 en 06 is geen menggranulaat aangetroffen.

De plaats van het menggranulaat lijkt in relatie te staan tot de scheidingsmuur. Bij de proefgaten G02 en G04 is op de rand van de puinfundatie gestuit. Op de tekening in bijlage 3 is de vermoedelijke plaats van de puinfundatie geel gearceerd. De oppervlakte waar de puinfundatie zich bevindt is berekend op circa 150 m2.

Het uit de proefgaten (afmetingen 0,3x0,3x0,5) vrij gekomen materiaal is in het veld voor inspectie gezeefd (maaswijdte zeef 20 mm). De grove fractie (>20mm) is daarbij visueel beoordeeld op asbestverdachte materialen.

In de onderstaande tabel zijn de waarnemingen per proefgat samengevat. Zintuiglijk zijn in de grove fractie geen asbestverdachte materialen waargenomen. Alle gaten zijn doorgeboord tot minstens 0,6 á 0,7 m-mv.

Waarnemingen proefgaten

Gat	afmetingen (in dm) l x b x d	Grond-Slag	Bijmenging	Traject (m-mv)	Aantal asbestverd. Stukjes	Materiaalsoort
G01	0,3x0,3x0,08	Meng-granulaat	Betonpuin sterk, baksteen matig, op onkruiddoek	0,16-0,24	-	-
G02	0,3x0,3x0,14	Meng-granulaat	Betonpuin sterk, baksteen matig	0,20-0,34	-	-
G03	0,3x0,3x0,16	Meng-granulaat	Betonpuin sterk, baksteen zwak	0,10-0,26	-	-
G04	0,3x0,3x0,13	Meng-granulaat	Betonpuin sterk, baksteen matig	0,14-0,27	-	-

Laboratoriumonderzoek

Het asbestgehalte wordt bepaald door de som van de grove fractie en de fijne fractie. Aangezien in dit geval geen asbestverdacht materiaal is waargenomen in de grove fractie wordt deze bepaald door het meetgehalte in de fijne fractie (<20mm).

Van alle proefgaten G01 t/m G04 is van de fijne fractie een mengmonster samengesteld van circa 25-27,5 kg (MMA1). Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics BV te Rotterdam. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

Analyseresultaten

In mengmonster MMA1 is **geen** asbest aangetoond.

De resultaten van een verkennend onderzoek dienen voor asbest getoetst te worden aan 0,5x de interventiewaarde (=Tw). De interventiewaarde ofwel restconcentratie voor asbest bedraagt 100 mg/kg ds.

Met het onderzoek is aangetoond dat de puinfundatie niet asbesthoudend is. De resultaten van het verkennend onderzoek geven geen aanleiding tot een vervolgonderzoek.

Conclusies

Zintuiglijk zijn in de onderzochte puinfundatie geen asbestverontreinigingen waargenomen. Met laboratoriumonderzoek is aangetoond dat het menggranulaat niet asbesthoudend is.

Er is geen aanleiding tot een verdergaand onderzoek. Met betrekking tot de bodemkwaliteit zijn er ons inziens geen bezwaren tegen een bestemmingsplanwijziging. Geadviseerd wordt om ná sloop van de bebouwing een aanvullend onderzoek uit te voeren.

Vertrouwende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Van Oort Bodemonderzoek BV



Ing. M.W.T. van Oort
Heesch, 25 oktober 2022

BIJLAGE 1



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 23 mei 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

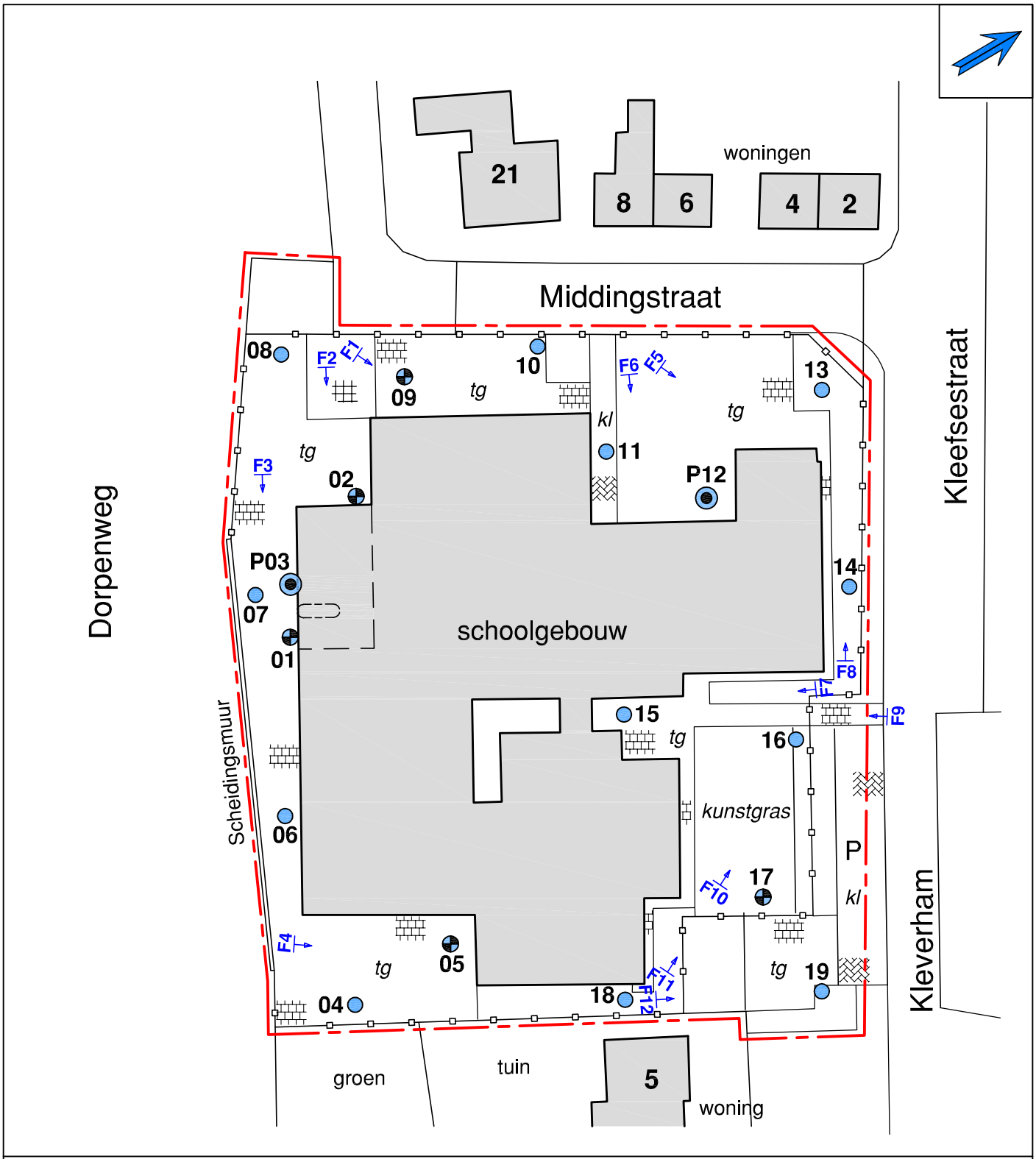
Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Ravenstein
Sectie	A
Perceel	1265

kadaster

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

BIJLAGE 2

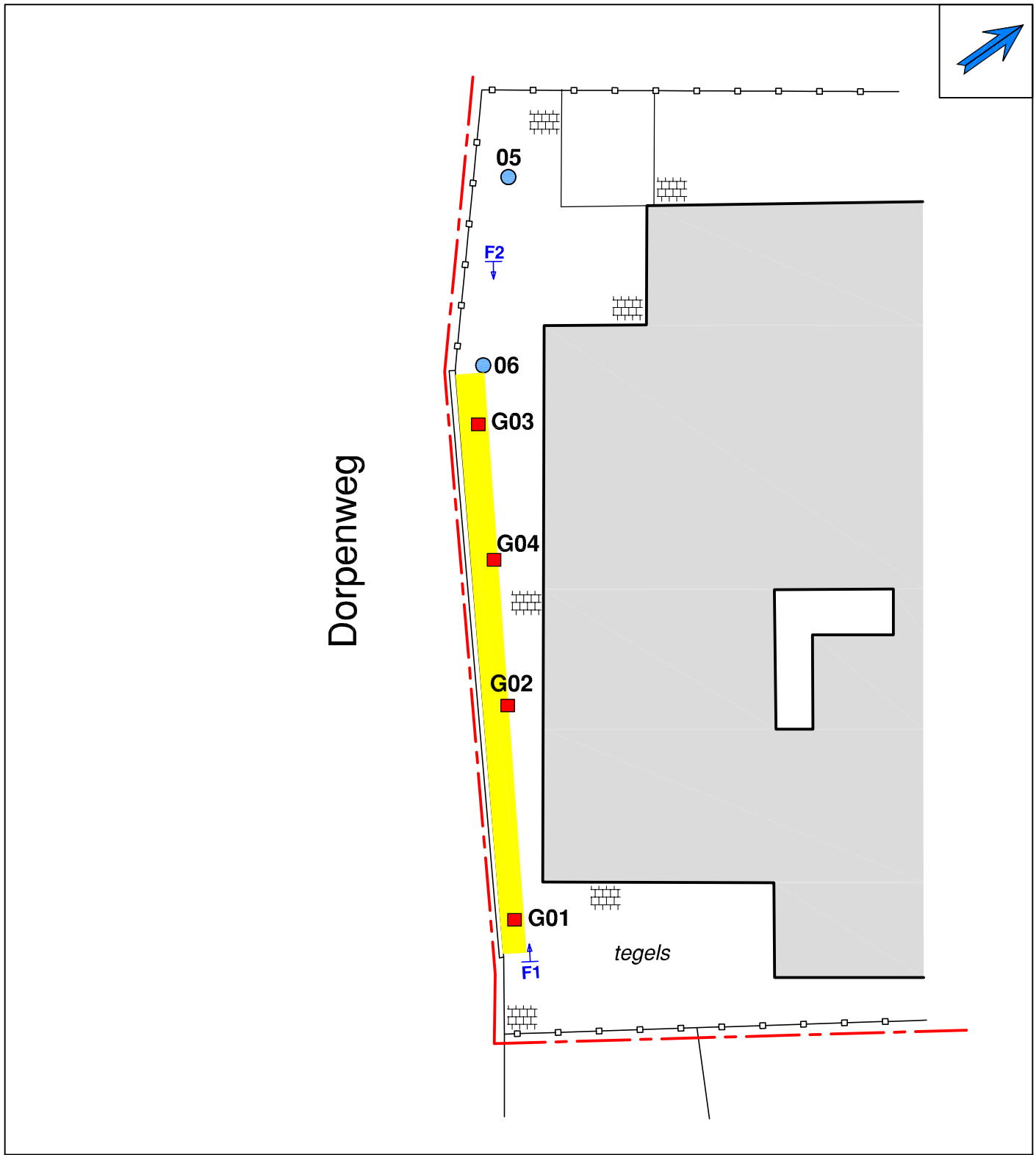


- Ondiepe boring (0,5 m-mv)
- Diepe boring (2,0 m-mv of 0,5 m-gws)
- Peilbuis
- Onderzoekslocatie

Titel: Verkennend bodemonderzoek
Middingstraat 1 te Ravenstein

Opdrachtgever: Mevr. N. van de Goor	**Datum:** Juni 2022
Projectnummer: MST.329822	**Schaal (+/-):** 1:700

BIJLAGE 3



- Ondiepe boring (0,5 m-mv)
- Inspectiegat (asbest)
- Onderzoekslocatie
- Vermoedelijke puinfundatie

Titel: Verkennend asbestonderzoek (in puin)
Middingstraat 1 te Ravenstein

Opdrachtgever: Pittiger in Planologie	**Datum:** Oktober 2022
Projectnummer: MST.632822	**Schaal (+/-):** 1:500

Terreinfoto’s



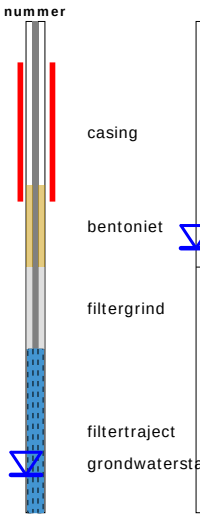
Foto 1



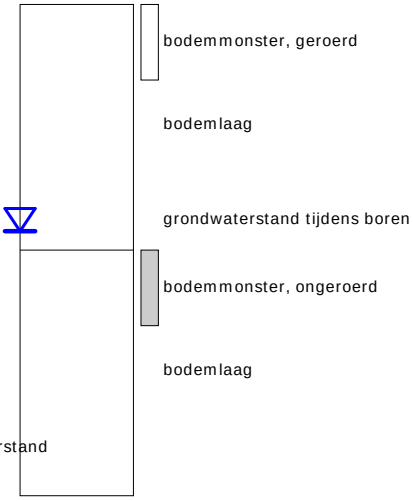
Foto 2

BIJLAGE 4

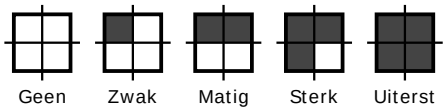
PEILBUIS



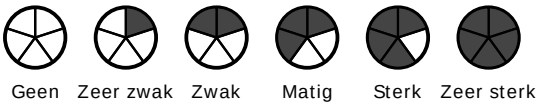
BORING



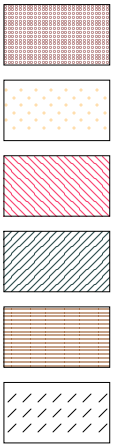
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



GEUR INTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

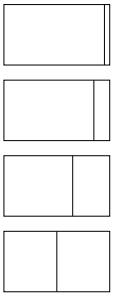
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleiig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

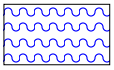
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



Bodemvreemde bestandsdelen aanwezig

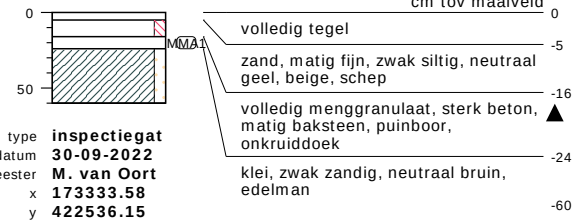


Water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

G01

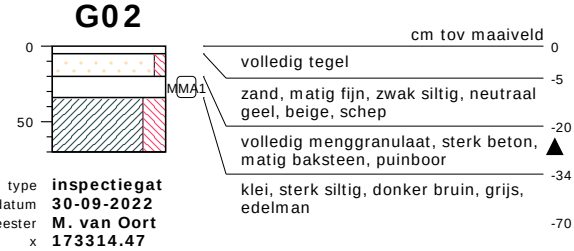


type **inspectiegat**
datum **30-09-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173333.58**
y **422536.15**



meetpunt G01, laag 16-24
332663929

G02

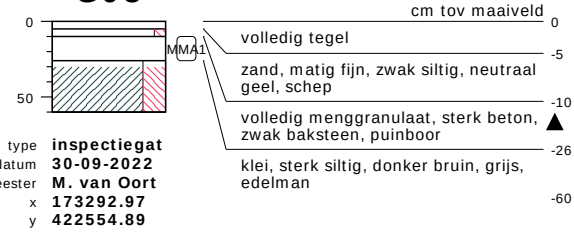


type **inspectiegat**
datum **30-09-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173314.47**
y **422544.44**



meetpunt G02, laag 20-34
332663930

G03



type **inspectiegat**
datum **30-09-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173292.97**
y **422554.89**



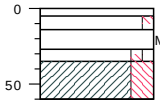
meetpunt G03, laag 10-26
332663931

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ravenstein Middingstraat**
projectcode **MST.632822**
getekend conform **NEN 5104**

VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

G04



type **inspectiegat**
datum **30-09-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173302.08**
y **422550.85**

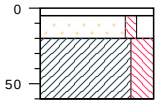
cm tov maaiveld

volledig tegel	0 – -5
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geel, beige, schep	-5 – -14
volledig menggranulaat, sterk beton, matig baksteen, puinboor	-14 – -27
zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraal geel, beige, edelman	-27 – -35
klei, sterk siltig, donker bruin, edelman	-35 – -60



meetpunt G04, laag 14-27
332663932

05

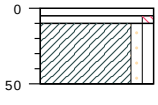


type **grondboring**
datum **30-09-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173271.37**
y **422565.86**

cm tov maaiveld

volledig tegel	0 – -5
zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, licht geel, bruin, edelman	-5 – -20
klei, sterk siltig, donker bruin, grijs, edelman	-20 – -60

06



type **grondboring**
datum **30-09-2022**
boormeester **M. van Oort**
x **173288.85**
y **422557.04**

cm tov maaiveld

volledig tegel	0 – -5
zand, matig fijn, zwak siltig, neutraal geel, edelman	-5 – -10
klei, zwak zandig, zwak grindig, neutraal bruin, sporen baksteen, edelman	-10 – -50

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Ravenstein Middingstraat**
projectcode **MST.632822**
getekend conform **NEN 5104**

VAN OORT Bodemonderzoek B.V.

BIJLAGE 5

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort
Zoggelsestraat 15a
5384 LL HEESCH

Uw projectnaam	: Ravenstein Middingstraat
Uw projectnummer	: MST.632822
SGS rapportnummer	: 13745088, versienummer: 1.

Rotterdam, 21-10-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project MST.632822. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

Jaap-Willem Hutter
Technical Director

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	30-09-2022
Projectnummer	MST.632822	Startdatum	30-09-2022
Rapportnummer	13745088 - 1	Rapportagedatum	21-10-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdacht	MMA1

Analyse	Eenheid	Q	001
VOORBEREIDENDE RESULTATEN			
totaal aangeleverd monster	kg		26.10
in behandeling genomen gewicht	kg		26.10
Mengmonster samengesteld			nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		23192 [1)]
droge stof	gew.-%		88.8
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK			
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2
ondergrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
bovengrens (95% betrouwb.interval)	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentijn-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	Q	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	Q	0.88
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	Q	<2

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	30-09-2022
Projectnummer	MST.632822	Startdatum	30-09-2022
Rapportnummer	13745088 - 1	Rapportagedatum	21-10-2022

Voetnoten

1	Na droging resteert minder dan de in NEN 5898 (hoofdstuk 5) aangegeven minimale monsterhoeveelheid. In het laboratorium is meer dan de in NEN 5898 voorgeschreven hoeveelheid van de zeeffracties 0,5 1 mm en 1 2 mm onderzocht om te bewerkstellen dat de vereiste bepalingsgrens van 2 mg/kg ds wordt gehaald.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Van Oort Bodemonderzoek
Dhr. M. van Oort

Projectnaam	Ravenstein Middingstraat	Orderdatum	30-09-2022
Projectnummer	MST.632822	Startdatum	30-09-2022
Rapportnummer	13745088 - 1	Rapportagedatum	21-10-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Asbestverdacht	NEN 5898
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdacht	Conform NEN 5898

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E2093265	30-09-2022	30-09-2022	ALC291
001	E2093266	30-09-2022	30-09-2022	ALC291

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898

SGSnummer: 13745088-001
Datum analyse: 21-10-2022
Projectnummer: MST632822
Projectnaam: MST.632822

Monsteromschrijving: MMA1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2		
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.88		

Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		

Voorbereidende resultaten		
totaal gewicht na drogen	23192	g
totaal gewicht <20 mm na drogen	23192	g
totaal gewicht voor drogen	26104	g
droge stof	88.8	gew.-%

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)****
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	4476	100														
4-8	2611	100														
2-4	1451	71.6														0.2
1-2	1389	22.0														0.3
0.5-1	2387	5.3														0.3
<0.5	10879															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".
De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.
** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN5898:2015.
*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN5898:2015.
**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen .

Bijlage 9 – Geuronderzoek

DE ROEVER
OMGEVINGSADVIES

ONDERZOEK GEURHINDER VEEHOUDERIJEN

MIDDINGSTRAAT 1 RAVENSTEIN

De Roever Omgevingsadvies

Rembrandtlaan 4
5462 CH Veghel
T 073 594 10 11
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Onderzoek geurhinder veehouderijen Middingstraat 1 Ravenstein
Referentie:	20231324.v01
Datum:	28 augustus 2023
Opdrachtgever:	Pittiger

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

1.1. Situatie 4
1.2. Vraagstelling 5

2. WETTELIJK KADER 6

2.1. Wet geurhinder en veehouderij 6
2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten 6
2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen 6

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN 8

3.1. Uitgangspunten veehouderijen 8
3.2. Geuremissie en geurimmisie 8
3.3. Verschillende beoordelingen 8
3.3.1. Voorgrondbelasting 8
3.3.2. Afstanden 9
3.3.3. Achtergrondbelasting 10

3.4. Geurbelasting versus geurhinder 11
3.5. Geurgevoelig object 12
3.6. Bebouwde kom 13

4. GEURBEREKENINGEN 14

4.1. Afstanden 15
4.2. Voorgrondbelasting 16
4.3. Achtergrondbelasting 17
4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat 19

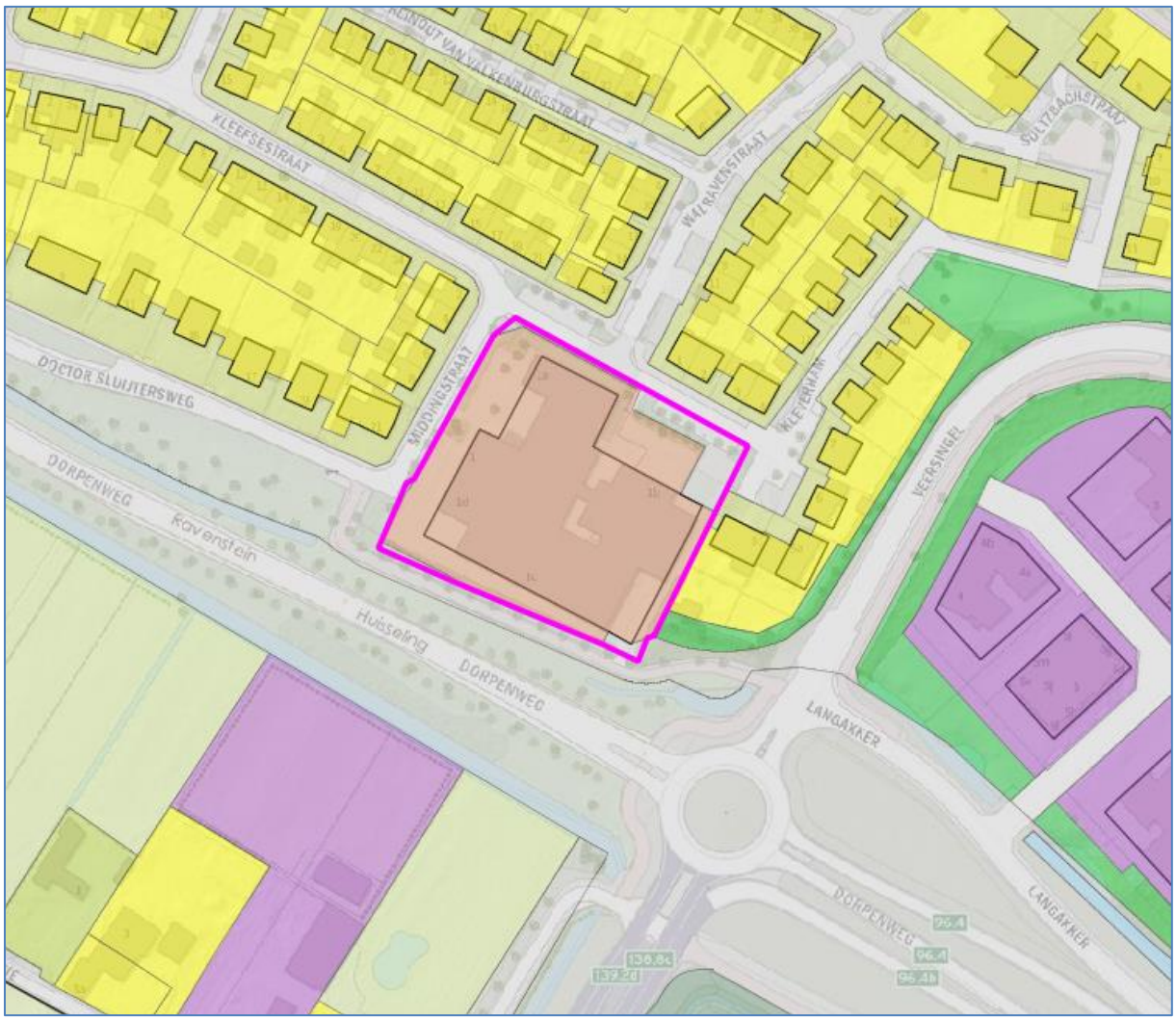
5. CONCLUSIE 20

BIJLAGE I. AFSTANDSCONTOUR 21
BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING 22
BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING 23
BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS 24

1. INLEIDING

1.1. Situatie

De initiatiefnemer heeft het voornemen om de voormalige schoollocatie aan Middingstraat 1 in Ravenstein te herontwikkelen naar woningbouw. Hiertoe moet de maatschappelijke bestemming in het vigerende bestemmingsplan Kom Ravenstein worden gewijzigd naar een woonbestemming. Onderdeel van de bestemmingswijziging is dit geurrapport. Het plangebied is aangegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Plangebied

In de omgeving van het plangebied liggen enkele veehouderijen. In dit rapport wordt het onderzoek naar de ligging van de geur- en afstandscontouren en naar de overige geuraspecten voor de ruimtelijke ontwikkeling beschreven.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

1. Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd?
2. Worden omliggende bedrijven (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Het onderzoek dat in dit kader is uitgevoerd beperkt zich tot geur afkomstig van veehouderijbedrijven. De meest recente milieuhygiënische inzichten liggen vast in de Wet geurhinder en veehouderij. In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de uitgangspunten en achtergronden die in dit onderzoek worden gebruikt. De beoordeling van de geursituatie wordt beschreven in hoofdstuk 4. Ten slotte volgen in hoofdstuk 5 de conclusies.

2. WETTELIJK KADER

2.1. Wet geurhinder en veehouderij

In de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) staan standaard, landelijk geldende, afstanden en normen waaraan de ligging en geurbelasting van dierenverblijven getoetst moeten worden, in het geval van een aanvraag om milieuvergunning. De Wgv is nader uitgewerkt in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv). De normen gelden ter plaatse van geurgevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen) en de afstanden gelden tot deze geurgevoelige objecten. De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning. Dit verspreidingsmodel geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Rgv. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden.

Enkele begrippen uit de Wgv die relevant zijn en gebruikt worden in dit rapport, zijn nader toegelicht in hoofdstuk 3.

2.2. Wijziging Activiteitenbesluit met betrekking tot landbouwactiviteiten

Op 1 januari 2013 is een grote wijziging van het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling in werking getreden. Met de wijziging zijn meer veehouderijen onder de regels van het Activiteitenbesluit komen te vallen. Daarbij is onder meer de beoordeling van geur conform de Wet geurhinder en veehouderij (zoals toegelicht in hoofdstuk 3 van dit rapport) meegenomen. De toetsing aan middels geurverordeningen aangepaste geurnormen en afstanden geldt ook voor veehouderijen die onder de regels van het Activiteitenbesluit vallen.

2.3. Ruimtelijke plannen en geurhinder van veehouderijen

Bij het opstellen van ruimtelijke plannen moet worden gewaarborgd dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op plaatsen waar het vestigen van een (geur)gevoelig object mogelijk wordt gemaakt. Verder moet worden voorkomen dat bestaande veehouderijen onevenredig in hun belangen worden geschaad. Om de milieucontouren te bepalen moet worden uitgegaan van de ‘omgekeerde werking’ van de milieuregelgeving. In de bestemmingsplantoets wordt daartoe getoetst of ter plaatse van de te bestemmen geurgevoelige objecten voldaan wordt aan de eisen die de milieuregelgeving stelt.

Voor het aspect geur van veehouderijen moet een toets op grond van de Wgv worden uitgevoerd. Bij de toets moet worden uitgegaan van de omvang van de veestapel volgens de verleende vergunning of ingediende melding. Uit jurisprudentie[1] blijkt dat voor de geurcontouren of aan te houden afstanden in principe moet worden uitgegaan van de randen van het bouwvlak. De rand van het bouwvlak wordt aangehouden omdat de veehouderij in principe het recht heeft om overal binnen het bouwvlak te bouwen. In sommige gevallen kan niet het volledige bouwvlak worden benut, vanwege de ligging ten opzichte van reeds bestaande geurgevoelige objecten. In dergelijke gevallen wordt uitgegaan van het reëel te benutten bouwvlak.

[1] ABRvS 201205174/1/R4, 22 januari 2014

Alleen in het geval dat sprake is van een overbelaste situatie (in de betreffende richting), kan van deze werkwijze worden afgeweken. Van een overbelaste situatie is sprake als in de vergunde situatie niet wordt voldaan aan de geurnorm of afstand. In dat geval kan een veehouderij de 'geurrechten' in de betreffende richting niet anders gebruiken dan in de vergunde situatie het geval is (het gaat daarbij om stallen en emissiepunten). Voor het bepalen van de geur- en afstandscontouren kan dan worden uitgegaan van de ligging van de vergunde stallen en emissiepunten. Hiermee wordt invulling gegeven aan het uitgangspunt dat een bestaande veehouderij niet onevenredig in haar belangen mag worden geschaad. Deze werkwijze staat ook beschreven in de Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij.

Als uitgangspunt geldt dat in beginsel binnen de geur- en afstandscontouren rond de (bouwvlakken van de) veehouderijen geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Indien geurgevoelige objecten worden toegestaan binnen de afstandscontouren van een veehouderij, moet volgens jurisprudentie[2] worden afgewogen of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of de veehouderij in haar belangen wordt geschaad.

Het woon- en leefklimaat in een gebied wordt behalve door de geurbelasting per veehouderij (voorgrondbelasting) ook bepaald door de achtergrondbelasting, de geurbelasting ten gevolge van alle veehouderijen samen. Het is aan de gemeente om te beoordelen of de geurbelasting en geurhinder in een specifiek gebied acceptabel zijn.

[2] AbRS 24 oktober 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY1045, r.o. 2.4.9 en AbRS 16 december 2020, ECLI:NL:RVS:2020:3014

3. UITGANGSPUNTEN EN ACHTERGRONDEN

3.1. Uitgangspunten veehouderijen

Het onderzoek naar de geursituatie gaat uit van de aanwezige veehouderijen en de bestaande geurgevoelige objecten. In het onderzoek wordt zowel de vergunde geursituatie als de worst-case geursituatie beschouwd. De geurbelasting wordt bepaald op grond van geurberekeningen voor de voor- en achtergrondbelasting. Aan de hand hiervan kan ook het woon- en leefklimaat bepaald worden. Voor de huidige situatie worden de vergunde of gemelde bedrijfssituaties gehanteerd. In de worst-case situatie wordt aangehouden dat alle bestaande bebouwing wordt afgebroken en zodanig wordt teruggebouwd dat de geur- en afstandscontouren zo veel mogelijk richting het te bestemmen geurgevoelige object komen te liggen.

3.2. Geuremissie en geurimmisie

De geuremissies worden uitgedrukt in Europese odour units (Europese geureenheden) per tijdseenheid: ou_E/s. Deze geuremissies zijn bepaald op basis van metingen aan de geurconcentraties uit stallen. De emissiefactoren per dier staan weergegeven in bijlage 1 van de Rgv.

De geurbelastingen (geurimissies) worden uitgedrukt in odour units per kubieke meter lucht: ou_E/m^3. Hiermee wordt het 98-percentiel van de geurconcentratie bedoeld. Dat is de geurconcentratie, berekend met een verspreidingsmodel, welke gedurende 2 procent van een jaar wordt overschreden.

3.3. Verschillende beoordelingen

3.3.1. Voorgrondbelasting

Met behulp van verspreidingsmodellen kan de geurbelasting vanuit dierenverblijven op geurgevoelige objecten worden berekend. De geurbelasting van een individuele veehouderij wordt ‘voorgrondbelasting’ genoemd. De geurbelasting is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten. De maximaal toegestane geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten is afhankelijk van de ligging (concentratiegebied of geen concentratiegebied en binnen of buiten de bebouwde kom). De standaardnormen uit de Wgv zijn in tabel 1 opgenomen.

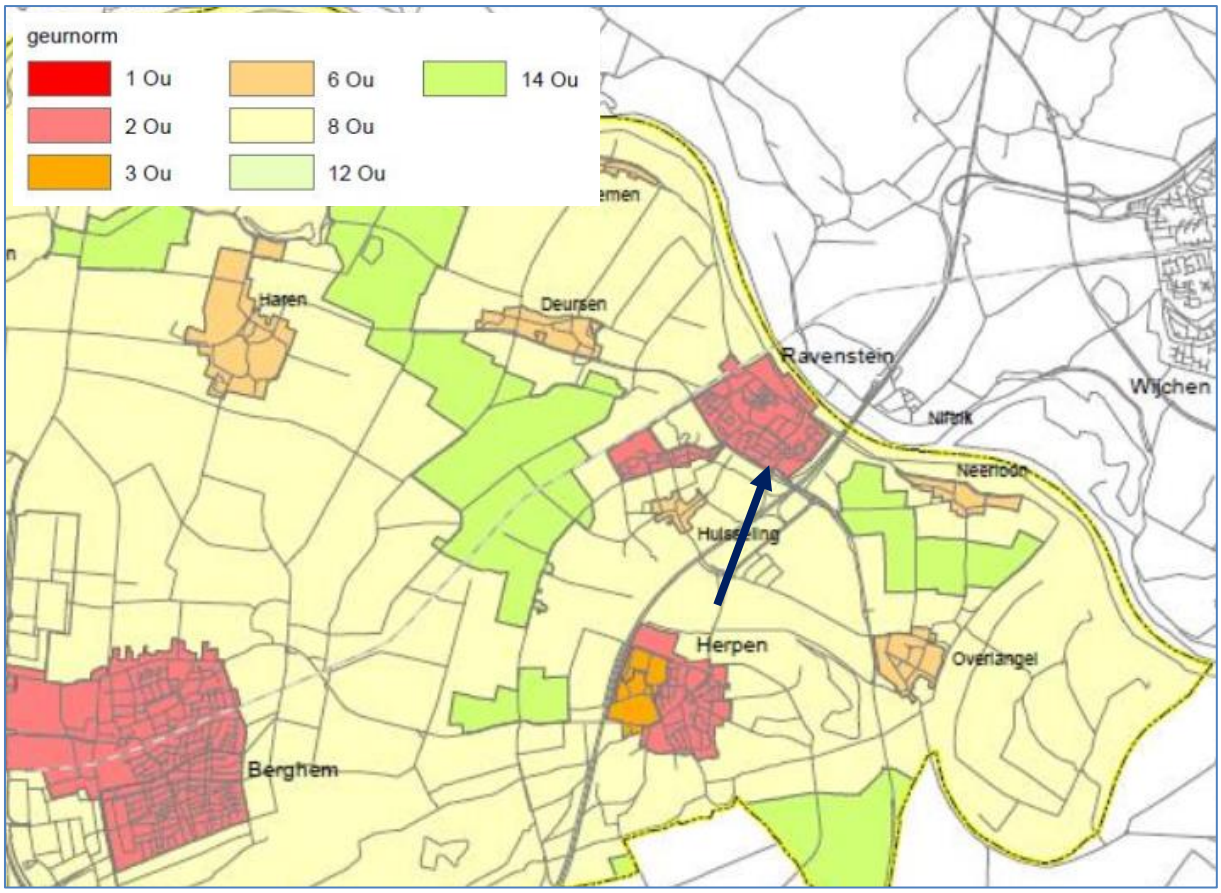
Tabel 1. Geurnormen volgens de Wet geurhinder en veehouderij

Ligging geurgevoelig object[3]*	Binnen bebouwde kom	Buiten bebouwde kom
Concentratiegebied	3 ou_E/m^3	14 ou_E/m^3
Geen concentratiegebied	2 ou_E/m^3	8 ou_E/m^3

** de gemeente Oss ligt in een concentratiegebied.*

[3] gebied als aangegeven in bijlage I bij de Meststoffenwet

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaardnormen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. Het plangebied ligt in een gebied waarvoor in de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Oss 2017 een geurnorm van 2 ou_E/m^3 is vastgesteld, zie afbeelding 2.



Afbeelding 2. Geurnormen

Bij het beoordelen van vergunningaanvragen is voor het bepalen van de geurbelasting het gebruik van het verspreidingsmodel V-Stacks Vergunning voorgeschreven. Hiermee kan op vooraf ingegeven locaties de geurbelasting worden berekend. Om een goed beeld van de geurbelasting te verkrijgen is het wenselijk om geurcontouren te kunnen berekenen en tekenen. Dit is mogelijk met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied.

3.3.2. Afstanden

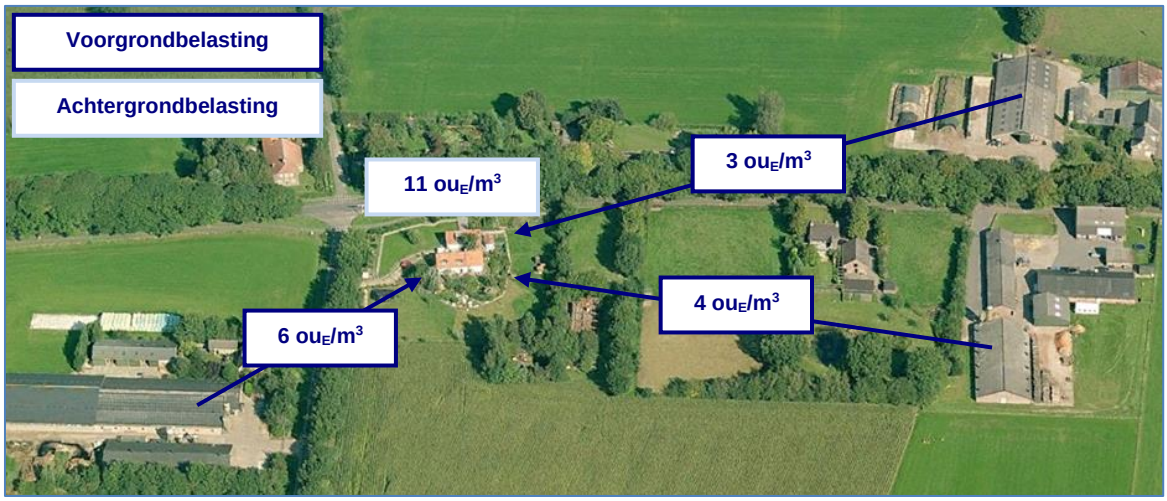
Naast geurnormen stelt de Wgv ook eisen aan de (vaste) afstanden van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. De afstanden gelden voor dieren waarvoor in de Rgv geen omrekeningsfactoren zijn vastgesteld, zoals melkrundvee, vrouwelijk jongvee en paarden. De minimaal aan te houden afstand bedraagt 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom. Deze afstanden gelden ongeacht het aantal dieren dat er gehouden wordt en worden gemeten vanaf het dichtstbijzijnde emissiepunt van een stal waarin de betreffende dieren worden gehouden.

De Wgv biedt gemeenten de mogelijkheid de standaard afstandseisen aan te passen middels een gemeentelijke verordening. De gemeente Oss heeft in de Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Oss 2017 aangepaste afstanden vastgesteld als het gaat om bedrijven met een geringe omvang ('*bedrijf waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld met een maximale omvang van 200 stuks melkrundvee en 140 stuks jongvee*'. De minimaal aan te houden afstand bedraagt dan 25 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom.

Daarnaast moet de afstand van de buitenzijde van een dierenverblijf (onafhankelijk van de diersoort die er gehouden wordt) minimaal 25 meter bedragen tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom en 50 meter bedragen tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom (gevel-gevel afstand). De bedrijfswoning die tot dezelfde veehouderij behoort wordt overigens niet aangemerkt als geurgevoelig object.

3.3.3. Achtergrondbelasting

De normen op grond van de Wgv gelden voor de geurbelasting van een individuele veehouderij. De (hoogste) geurbelasting van een individuele veehouderij op een geurgevoelig object wordt ook wel 'voorgrondbelasting' genoemd. De geurbelasting van alle veehouderijen samen op enige locatie wordt 'achtergrondbelasting' genoemd. Dit is vergelijkbaar met het begrip cumulatieve stankhinder uit de 'stankrichtlijnen'. Het verschil tussen voorgrondbelasting en achtergrondbelasting wordt toegelicht in de op afbeelding 3.



Afbeelding 3. Voorgrondbelasting versus achtergrondbelasting

De Wgv kent geen normen voor de achtergrondbelasting of de mogelijkheid dergelijke normen te stellen. De achtergrondbelasting die optreedt of op kan treden is dan ook een gevolg van de aanwezige veehouderijen en de individuele geurbelasting. De gemeenteraad beoordeelt of de milieukwaliteit (de mate van geurhinder) die behoort bij een bepaalde achtergrondbelasting acceptabel is en of deze past binnen de doelstellingen voor een gebied.

3.4. Geurbelasting versus geurhinder

In de Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij is beschreven hoe kan worden bepaald hoeveel geurhinder kan worden verwacht in een gebied, gelet op de geurbelasting die daar is berekend. Op grond van de berekende geurbelastingen wordt met behulp van de tabellen A (achtergrondbelasting) en B (voorgrondbelasting) uit bijlage 6 van de Handreiking de te verwachten geurhinderpercentages bepaald.

Het hoogste geurhinderpercentage (voorgrondbelasting of achtergrondbelasting) is maatgevend voor de geursituatie.

Deze percentages zijn bedoeld om een vertaalslag te maken tussen de waarden voor de geurbelasting en de milieukwaliteit. De percentages zijn afkomstig uit het 'Geuronderzoek stallen intensieve veehouderij' (PRA Odournet, 2001). De geursituatie wordt beschreven in termen van milieukwaliteit, onderverdeeld in acht categorieën van 'zeer goed' tot 'extreem slecht'. Deze termen zijn afkomstig uit de 'GGD-richtlijn geurhinder (oktober 2002)'. Dit is beschreven in bijlage 7 van de Handreiking. Een overzicht van de geurbelasting in relatie tot de geurhinderpercentages en de milieukwaliteit is te zien in tabel 2.

Tabel 2. Woon- en leefklimaat versus geurgehinderden versus geurbelasting

Milieukwaliteit	Geurgehinderden	Voorgrondbelasting*	Achtergrondbelasting*
Zeer goed	0 – 5 %	0 – 1,5 ou_E/m^3	0 - 3 ou_E/m^3
Goed	5 – 10 %	1,5 – 3,7 ou_E/m^3	3 - 8 ou_E/m^3
Redelijk goed	10 – 15 %	3,7 - 6,5 ou_E/m^3	8 – 13 ou_E/m^3
Matig	15 – 20 %	6,5 – 10 ou_E/m^3	13 – 20 ou_E/m^3
Tamelijk slecht	20 – 25 %	10 – 14 ou_E/m^3	20 – 28 ou_E/m^3
Slecht	25 – 30 %	14 – 19 ou_E/m^3	28 – 38 ou_E/m^3
Zeer slecht	30 – 35 %	19 – 25 ou_E/m^3	38 – 50 ou_E/m^3
Extreem slecht	35 – 40 %	25 – 32 ou_E/m^3	50 – 65 ou_E/m^3

** deze waarden gelden alleen voor concentratiegebieden, voor niet-concentratiegebieden bestaan andere waarden. De gemeente Oss ligt in een concentratiegebied.*

De omschrijving van de milieukwaliteit kan niet op zichzelf worden gezien. De beleving van deze aanduidingen sluit het beste aan bij woongebieden. Ook dan is er in de beleving van geur een hele stap tussen de twee opeenvolgende categorieën, zoals 'redelijk goed' en 'matig'. Het verschil in geur tussen twee klassen kan nabij de grens daartussen (op korte afstand) niet worden waargenomen. Het 'gat' bestaat alleen tekstueel, omdat de geurbelastingen en hinderpercentages op elkaar aansluiten.

Voor de beoordeling van cumulatieve geurbelasting bij ruimtelijke plannen heeft de gemeente Oss de Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Oss 2013 vastgesteld. Hierin worden de volgende toetswaarden opgesomd:

	Goed	Voldoende	Onvoldoende
Bebouwde kom, geurnorm 1, 2 en 3	0-6	6-10	10 of meer
Bebouwde kom, geurnorm 6 Recreatiegebieden	0-6	6-13	13 of meer
Buitengebied en bedrijventerreinen	0-10	10-20	20 of meer

Als de achtergrondbelasting geclassificeerd kan worden als ‘voldoende’ of ‘goed’ dan zijn er vanuit het deelaspect ‘cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen’ geen belemmeringen om mee te werken aan een ruimtelijke initiatief.

3.5. Geurgevoelig object

Een geurgevoelig object is in de Wgv gedefinieerd als: 'gebouw, bestemd voor en blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt'. Alleen een gebouw kan een geurgevoelig object zijn. Duidelijk is dat een woning een geurgevoelig object is, mits deze een positieve planologische bestemming heeft en feitelijk geschikt is en gebruikt wordt om in te wonen. Of een ander gebouw (niet zijnde een woning), bijvoorbeeld een bedrijfsgebouw een geurgevoelig object is moet worden beoordeeld aan de hand van de criteria die in de definitie verder zijn opgenomen.

Het gebouw is bestemd voor menselijk verblijf.
Gezien de toelichting op de Wgv betekent dit dat de locatie volgens een geschikte planologische bestemming een functie moet hebben voor menselijk verblijf. In een kantoorgebouw, werkruimte of expeditieruimte kunnen zich mensen ophouden.

Het gebouw is blijkens aard, indeling en inrichting geschikt om te worden gebruikt voor menselijk verblijf.
Het gebouw moet zodanig zijn (aard, indeling en inrichting) dat het feitelijk gezien ook mogelijk is om in het gebouw te verblijven. Als aan het voorgaande wordt voldaan zal dit in de praktijk normaliter ook het geval zijn.

Het gebouw wordt daarvoor (menselijk verblijf) permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, gebruikt.
Onduidelijk is wat onder permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik wordt verstaan. Waar de grens ligt in de mate van gebruik zal uit de jurisprudentie moeten blijken.

Gelet op de definitie wordt er van uitgegaan dat gebouwen, waarin zich gedurende langere tijd, vrijwel dagelijks (meerdere) mensen verblijven (in dit geval werken) aangemerkt worden als geurgevoelig object. Dit wordt bevestigd in jurisprudentie (onder andere ABRvS

200709155/1 van 24 december 2008, ABRvS 200801961/1 van 11 maart 2009, ABRvS 200902795/5/R3 van 14 oktober 2009 en ABRvS 201202274/1/A1 van 10 oktober 2012).

Binnen het plangebied worden geurgevoelige objecten mogelijk gemaakt.

3.6. Bebouwde kom

Het begrip bebouwde kom is in de Wgv niet gedefinieerd, evenmin als in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro). In de Memorie van Toelichting bij het wetsvoorstel van de Wgv is aangegeven dat de grens van de bebouwde kom 'niet wordt bepaald door de Wegenverkeerswetgeving, maar evenals in de ruimtelijke ordening door de aard van de omgeving'. Binnen een bebouwde kom is de op korte afstand van elkaar gelegen bebouwing geconcentreerd tot een samenhangende structuur. Als bebouwde kom wordt beschouwd: 'het gebied dat door aaneengesloten bebouwing overwegend een woon- en verblijffunctie heeft' en waarin (dus) veel mensen per oppervlakte-eenheid daadwerkelijk wonen of verblijven. InfoMil concludeert in haar handleiding behorend bij de Wgv dat het voor de hand ligt om voor de grenzen van de bebouwde kom aan te sluiten bij wat in de ruimtelijke ordening (het plaatselijke bestemmingsplan) daaronder wordt verstaan.

Of een bepaalde omgeving een bebouwde kom is zal per geval moeten worden bepaald. Zoals gezegd is dit niet eenduidig gedefinieerd. De volgende zaken spelen in deze afweging en rol:

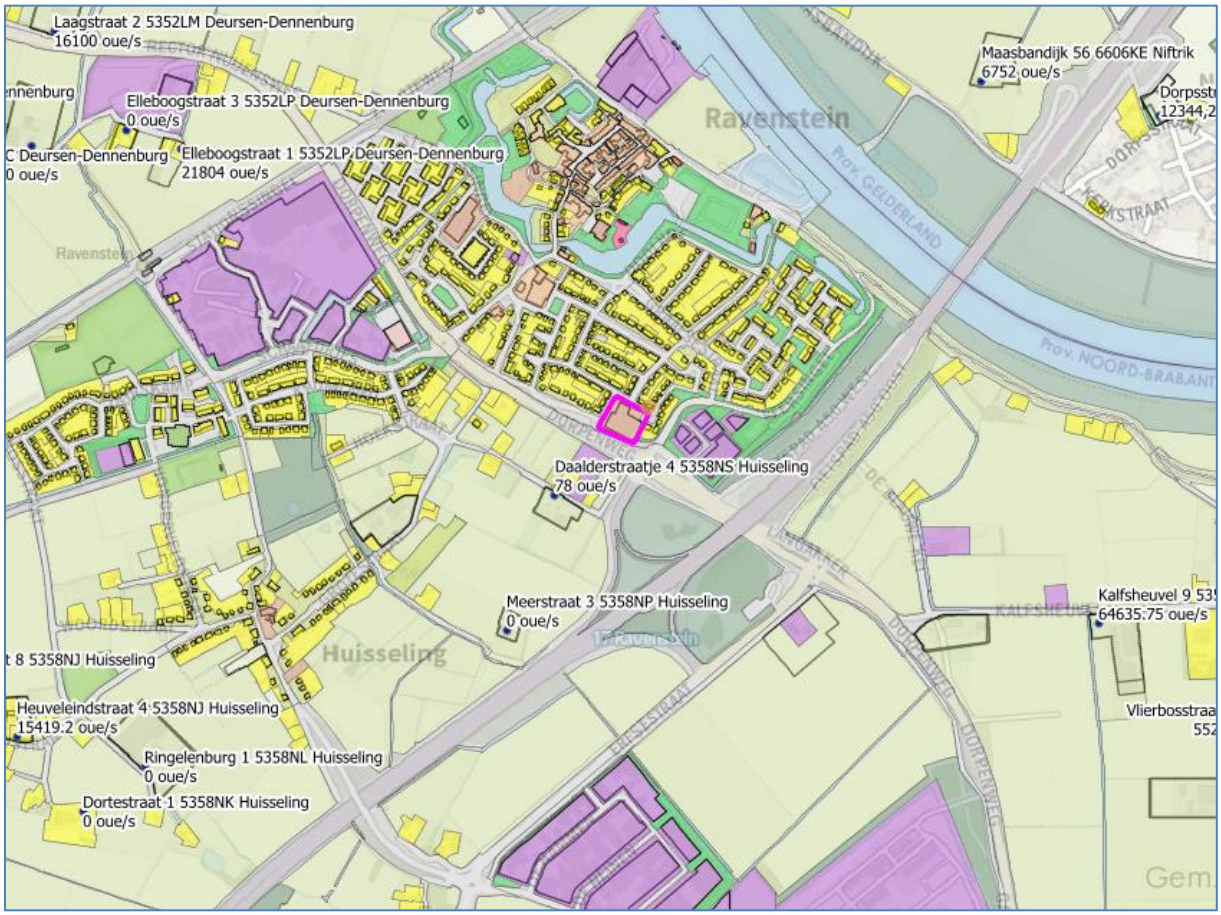
- dichtheid bebouwing;
- aard en structuur van de omgeving en bebouwing;
- planologische karakter.

Mogelijk dat ook de historische situatie een rol speelt. Voor woningen gaan wij uit van een bebouwde kom, als deze in een woonwijk of woongebied zijn gelegen, waarbij de erven aan meerdere zijden aan elkaar aansluiten. Woningen die geconcentreerd zijn gelegen in een op zichzelf staande lintbebouwing beschouwen wij niet als bebouwde kom. Deze opvatting sluit aan bij de jurisprudentie over het begrip bebouwde kom zoals dat werd gehanteerd in de brochure veehouderij en Hinderwet (één van de 'stankrichtlijnen') en in de Stankwet.

De beoogde geurgevoelige objecten maken onderdeel uit van een bebouwde kom.

4. GEURBEREKENINGEN

In de omgeving van het plangebied liggen veehouderijen. Deze veehouderijen en de totale geuremissies zijn aangegeven op afbeelding 4.

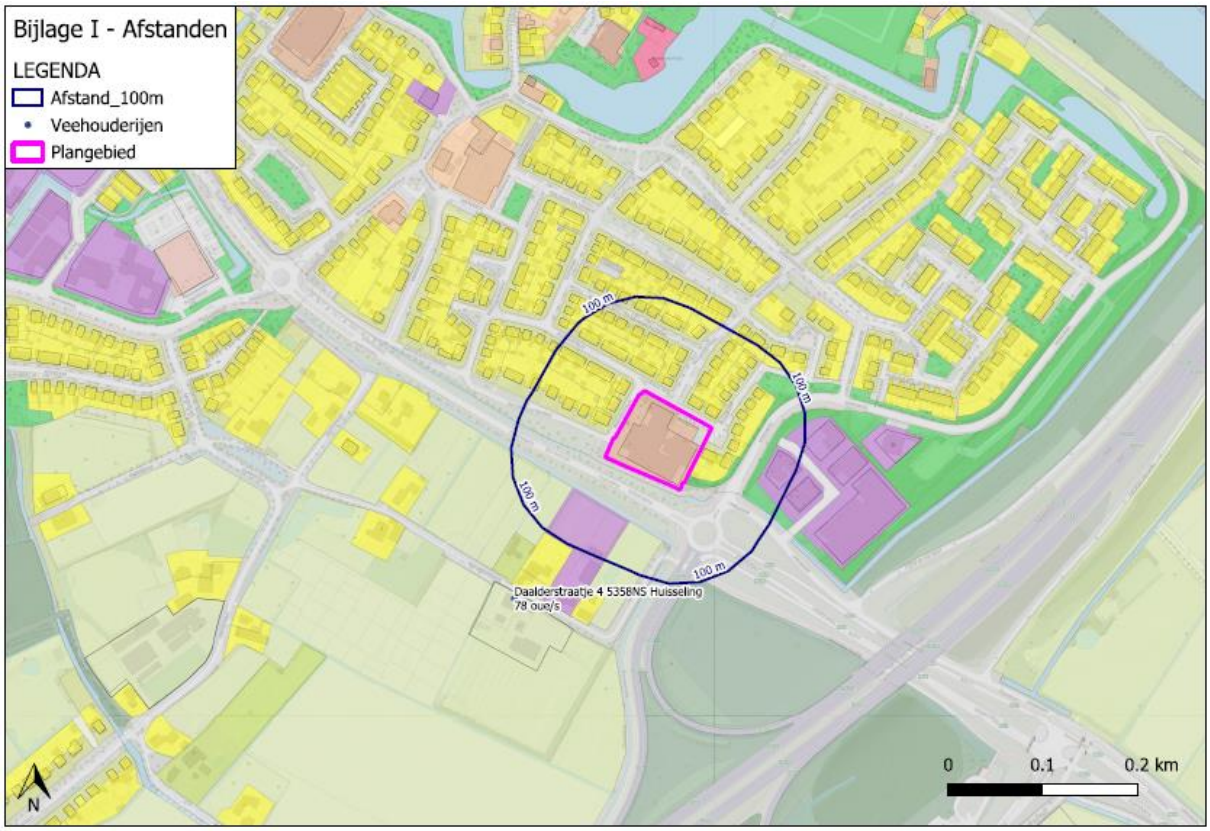


Afbeelding 4. Veehouderijen en geuremissies

4.1. Afstanden

In paragraaf 3.3.2 is toegelicht dat voor dieren waarvoor in de Rgv geen geuremissiefactoren zijn vastgesteld een afstand van 100 (of bij ‘veehouderijen met een geringe omvang’ 50 meter) tussen het emissiepunt van een dierenverblijf en de gevel van een geurgevoelig object binnen het plangebied in acht moet worden genomen.

Op afbeelding 5 en de kaart in bijlage I is de afstandscontour van 100 meter rondom het plangebied weergegeven.



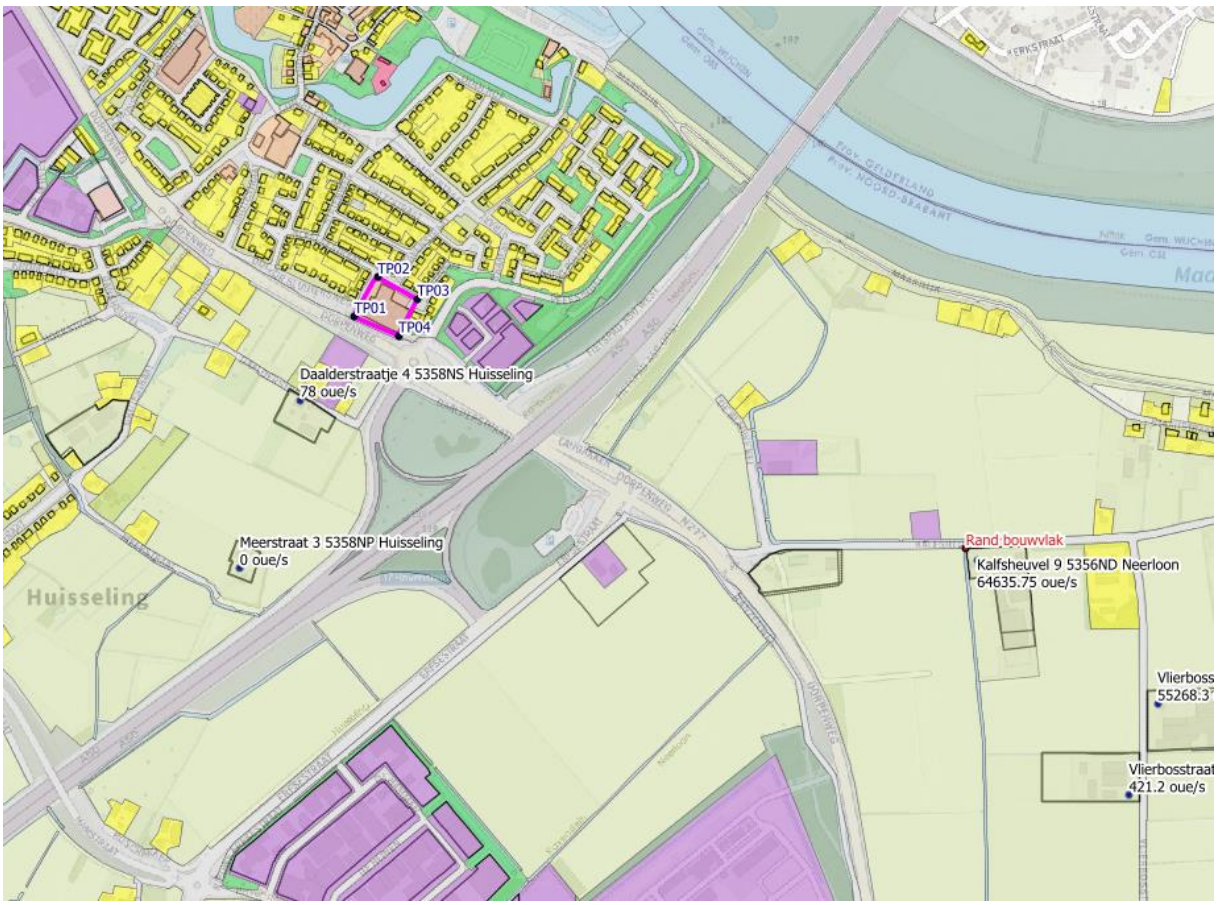
Afbeelding 5. Afstanden

Er liggen geen bouwvlakken van veehouderijen binnen de afstandscontour van 100 meter rondom het plangebied. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de belangen van veehouderijen worden niet geschaad.

4.2. Voorgrondbelasting

Gelet op de totale geuremissie en de afstand tot het plangebied is de veehouderij aan Kalfsheuvel 9 maatgevend voor de voorgrondbelasting. Andere veehouderijen hebben een lagere totale geuremissie en/of zijn verder weg gelegen. De veehouderij aan Daalderstraatje 4 heeft met 78 ou_E/s een verwaarloosbaar kleine geuremissie.

Voor de veehouderij aan Kalfsheuvel 9 is een berekening van de voorgrondbelasting uitgevoerd volgens de omgekeerde werking van de Wgv. Hierbij is uitgegaan van één emissiepunt op de rand van het bouwvlak, zo dicht mogelijk bij het plangebied. De geurbelasting is berekend met het rekenprogramma V-Stacks vergunning 2020 (meest recente milieuhygiënische inzichten). De geurberekening is opgenomen in bijlage II. De emissiepunten en de toetspunten zijn aangegeven op afbeelding 6.



Afbeelding 6. Emissiepunten en toetspunten

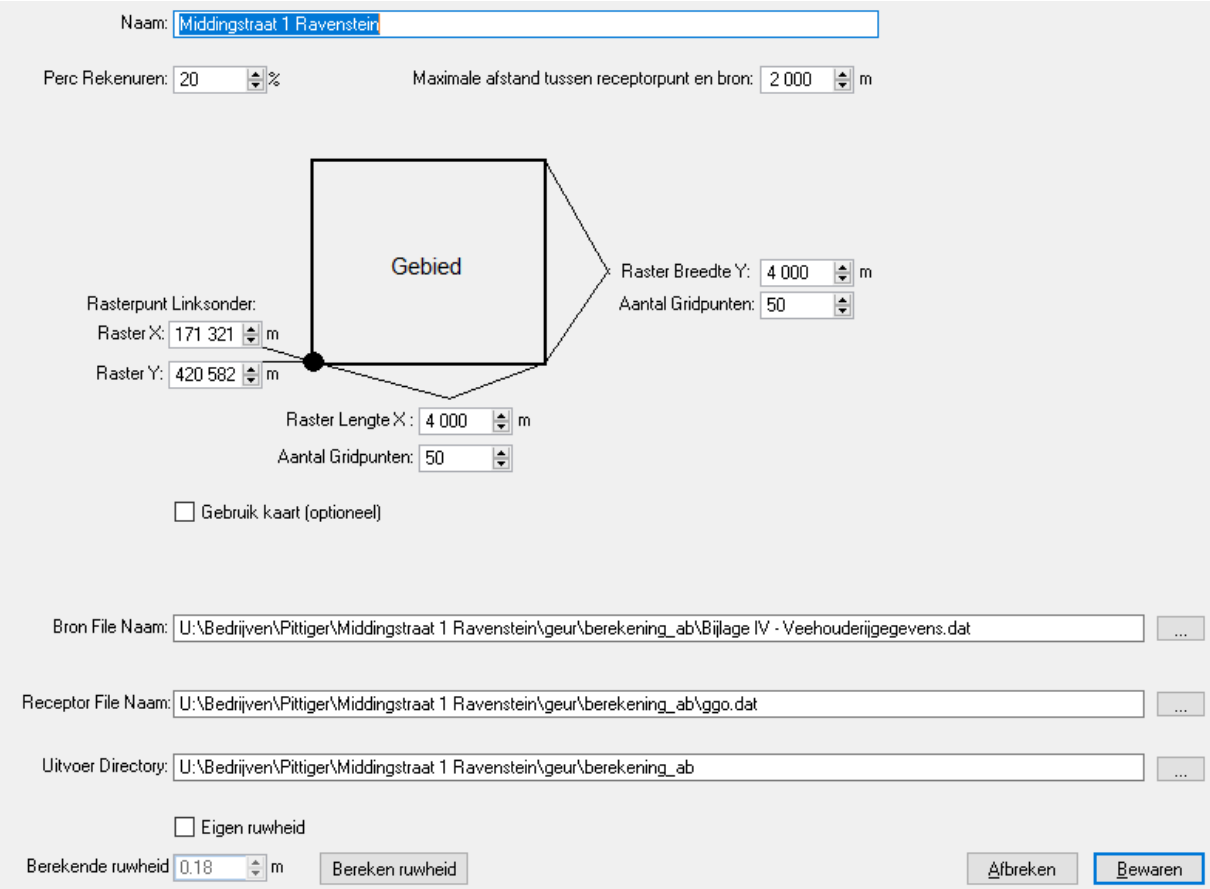
De geurbelasting op de rand van het plangebied bedraagt op zijn hoogst 1,3 ou_E/m^3. De veehouderij wordt niet in haar belangen geschaad. Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.3. Achtergrondbelasting

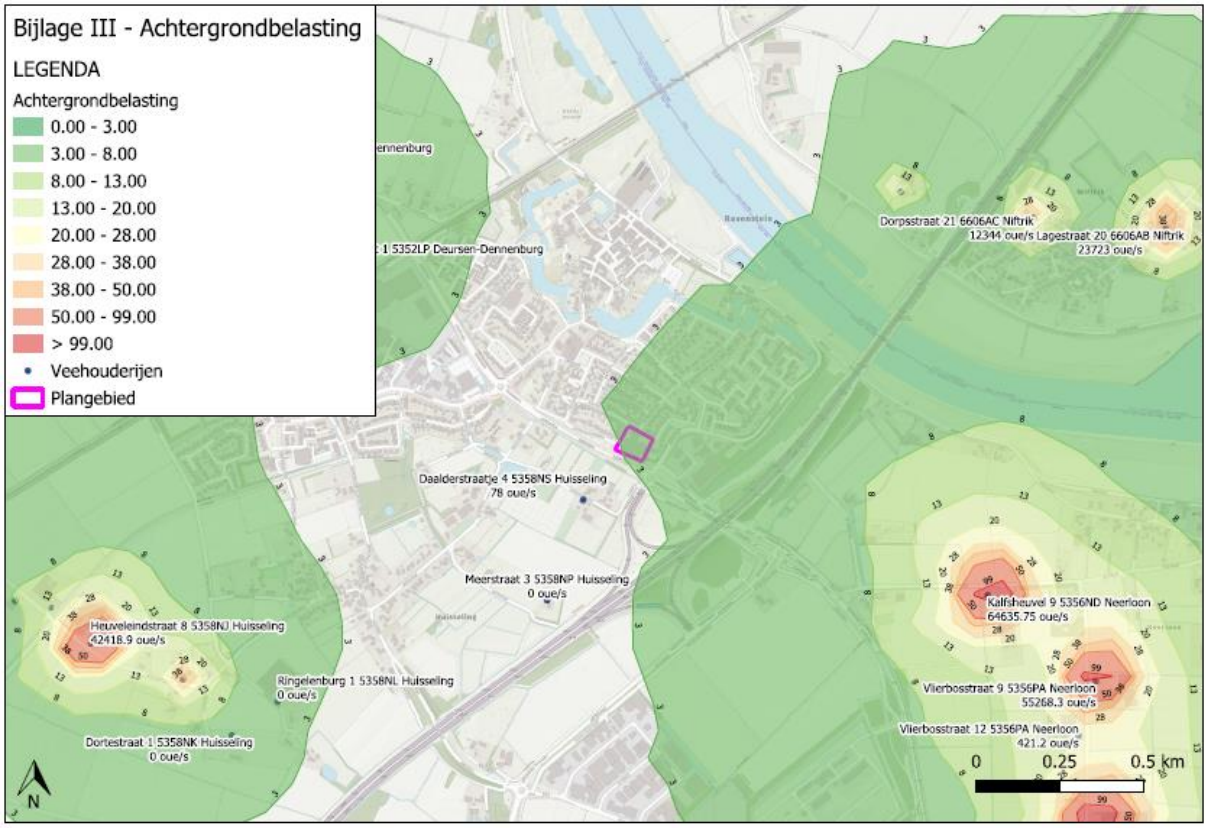
De achtergrondbelasting wordt gevormd door de geurbelasting van alle veehouderijen samen (zie paragraaf 3.3.3). De geuremissie is afkomstig van dieren waarvoor in de Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) een omrekeningsfactor is vastgesteld, zoals varkens, vleesvee, pluimvee, schapen en geiten.

Bij een onderzoek naar de achtergrondbelasting worden alle veehouderijen binnen een straal van twee kilometer van het plangebied betrokken. Op basis van KRD Noord-Brabant (export 25 augustus 2023) zijn de relevante veehouderijen geselecteerd en zijn de totale geuremissie en de overige (algemene) parameters voor de geurberekeningen bepaald. De veehouderijgegevens zijn opgenomen in bijlage IV.

De achtergrondbelasting is berekend met het verspreidingsmodel V-Stacks Gebied. De rekeninstellingen zijn als volgt:



De achtergrondbelasting is weergegeven op afbeelding 7 en op de kaart in bijlage III. De achtergrondbelasting is weergegeven in verschillende klassen van het woon- en leefklimaat (zie tabel 2 paragraaf 3.4).



Afbeelding 7. Achtergrondbelasting

De exact berekende achtergrondbelasting bedraagt:

Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

RecepID	*X-coor*	*Y-coor*	*Geurnorm*	*Geurbelasting [OU/m3]*	
101	*173264*	*422566*	*10.00*	*2.91*	*TP01*
102	*173306*	*422636*	*10.00*	*3.02*	*TP02*
103	*173377*	*422597*	*10.00*	*3.22*	*TP03*
104	*173344*	*422531*	*10.00*	*3.09*	*TP04*

Het woon- en leefklimaat wordt afgewogen in paragraaf 4.4.

4.4. Beoordeling woon- en leefklimaat

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat:

- wordt voldaan aan de afstandseis van 100 meter;
- de voorgrondbelasting op de rand van het plangebied op zijn hoogst 1,3 ou_E/m^3 bedraagt;
- de achtergrondbelasting op de rand van het plangebied op zijn hoogst 3,2 ou_E/m^3 bedraagt.

Omdat wordt aan de afstandseis van 100 meter is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ten aanzien van afstanden.

De voorgrondbelasting op de rand van het plangebied bedraagt ten hoogste 1,3 ou_E/m^3. Deze waarde voor de komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een ‘zeer goed’ woon- en leefklimaat. Het woon- en leefklimaat is beter dan het ‘goed’ woon- en leefklimaat dat op grond van de geurnorm van 2 ou_E/m^3 aanvaardbaar wordt geacht.

De achtergrondbelasting op de rand van het plangebied bedraagt ten hoogste 3,2 ou_E/m^3. Deze waarde voor de komt volgens tabel 2 in paragraaf 3.4 overeen met een ‘goed’ woon- en leefklimaat. Als vuistregel geldt dat de achtergrondbelasting maatgevend is als deze meer dan het dubbele bedraagt van de voorgrondbelasting. Dat is hier het geval, de achtergrondbelasting is maatgevend.

Voor de beoordeling van cumulatieve geurbelasting bij ruimtelijke plannen heeft de gemeente Oss de Beleidsregel ruimtelijke ontwikkelingen en geurhinder gemeente Oss 2013 vastgesteld. Hierin worden de volgende toetswaarden opgesomd:

	Goed	Voldoende	Onvoldoende
Bebouwde kom, geurnorm 1, 2 en 3	0-6	6-10	10 of meer
Bebouwde kom, geurnorm 6 Recreatiegebieden	0-6	6-13	13 of meer
Buitengebied en bedrijventerreinen	0-10	10-20	20 of meer

Als de achtergrondbelasting geclassificeerd kan worden als ‘voldoende’ of ‘goed’ dan zijn er vanuit het deelaspect ‘cumulatieve geurhinder uit stallen van veehouderijen’ geen belemmeringen om mee te werken aan een ruimtelijke initiatief. Met de berekende achtergrondbelasting van maximaal 3,2 ou_E/m^3 is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

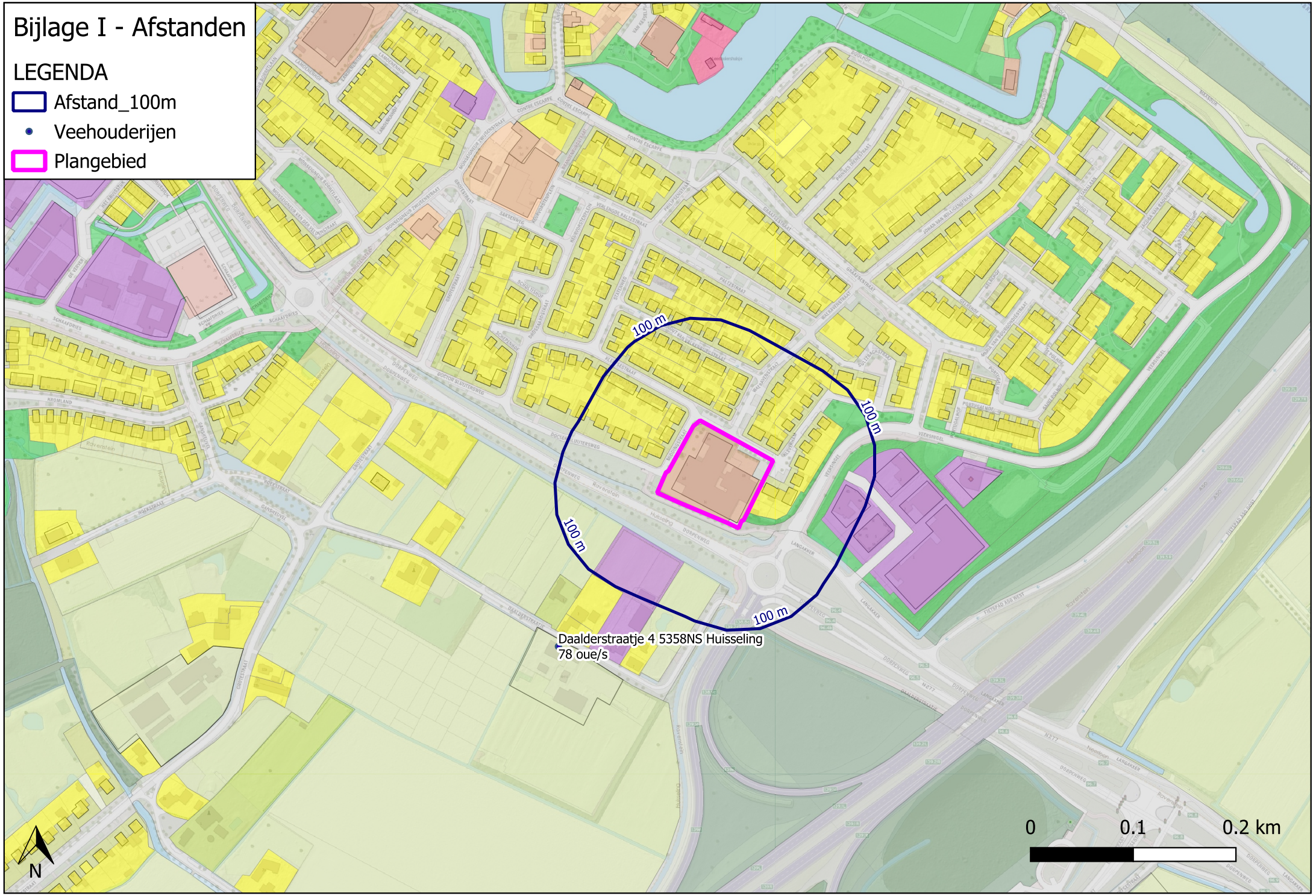
5. CONCLUSIE

In dit onderzoek is de geur van veehouderijen ten aanzien van het plan aan de Middingstraat 1 in Ravenstein onderzocht.

In deze conclusie wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvragen, zoals gesteld in paragraaf 1.2.

Ter plaatse van het plangebied is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en veehouderijen worden niet in hun belangen geschaad.

BIJLAGE I. AFSTANDSCONTOUR


Bijlage I - Afstanden
LEGENDA
Afstand_100m
Veehouderijen
Plangebied
100 m
100 m
100 m
100 m
Daalderstraatje 4 5358NS Huisseling
78 oue/s
N
0
0.1
0.2 km

BIJLAGE II. BEREKENING VOORGRONDBELASTING

Naam van de berekening: Kalfsheuvel 9 Neerloon

Gemaakt op: 2023-08-28 9:27:56

Rekentijd: 0:00:19

Naam van het bedrijf: Kalfsheuvel 9 Neerloon

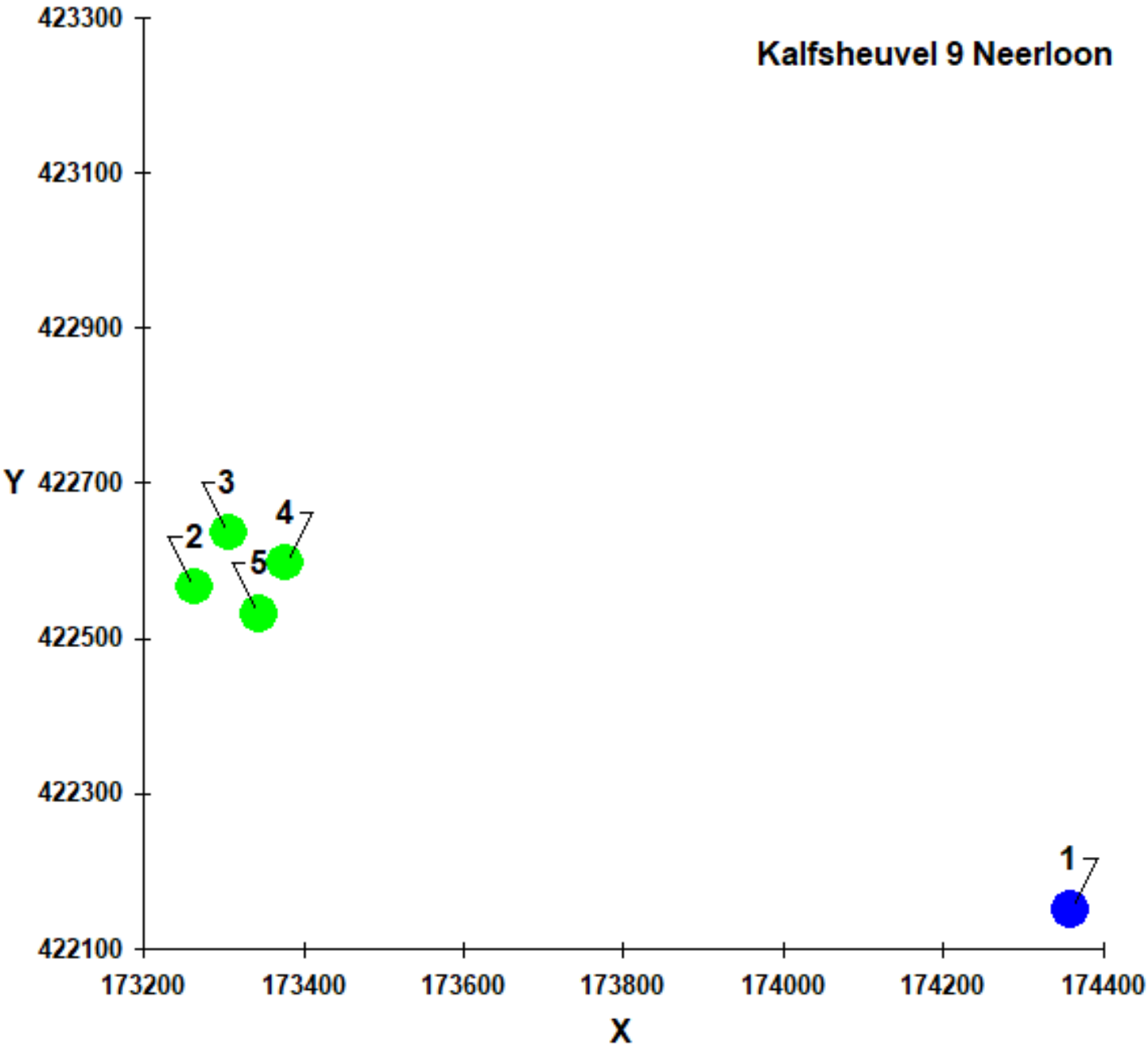
Berekende ruwheid: 0,166 m

Brongegevens:

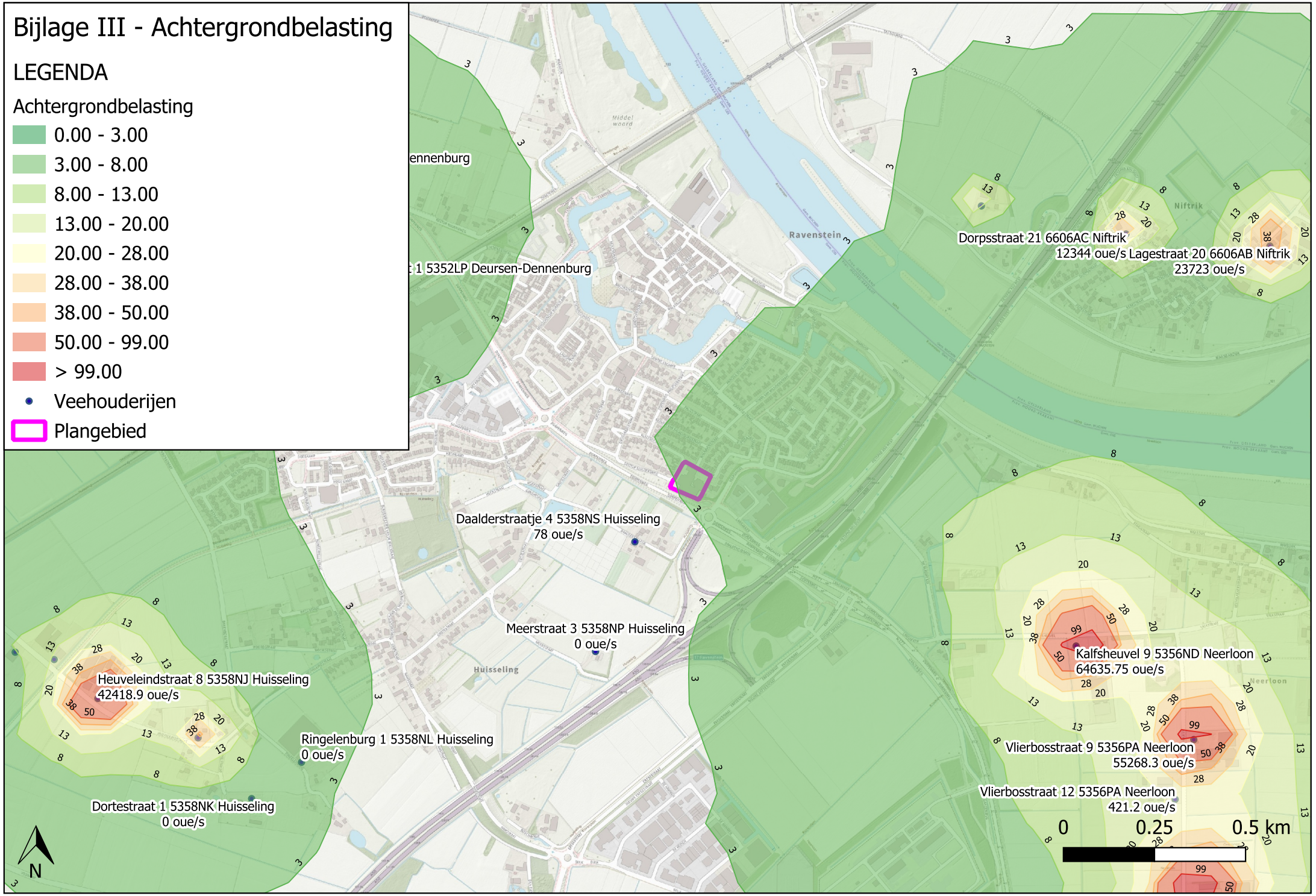
Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	EP Diam.	EP Uittr. snelh.	E-Aanvraag	Geb. Hoogte
1	Rand bouwvlak	174 359	422 150	5,0	0,5	4,00	64 636	6,0

Geur gevoelige locaties:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	Geurnorm	Geurbelasting
2	TP01	173 264	422 566	2,0	1,1
3	TP02	173 306	422 636	2,0	1,2
4	TP03	173 377	422 597	2,0	1,3
5	TP04	173 344	422 531	2,0	1,2



BIJLAGE III. KAART ACHTERGRONDBELASTING


Bijlage III - Achtergrondbelasting
LEGENDA
Achtergrondbelasting
0.00 - 3.00
3.00 - 8.00
8.00 - 13.00
13.00 - 20.00
20.00 - 28.00
28.00 - 38.00
38.00 - 50.00
50.00 - 99.00
> 99.00
Veehouderijen
Plangebied
Dorpsstraat 21 6606AC Niftrik
12344 oue/s
Lagestraat 20 6606AB Niftrik
23723 oue/s
Daalderstraatje 4 5358NS Huisseling
78 oue/s
Meerstraat 3 5358NP Huisseling
0 oue/s
Heuveleindstraat 8 5358NJ Huisseling
42418.9 oue/s
Ringelenburg 1 5358NL Huisseling
0 oue/s
Dortestraat 1 5358NK Huisseling
0 oue/s
Kalfsheuvel 9 5356ND Neerloon
64635.75 oue/s
Vlierbosstraat 9 5356PA Neerloon
55268.3 oue/s
Vlierbosstraat 12 5356PA Neerloon
421.2 oue/s
Ravenstein
Niftrik
Huisseling
Neerloon
N
0
0.25
0.5 km

BIJLAGE IV. VEEHOUDERIJGEGEVENS

Bijlage IV - Veehouderijgegevens

IDNR	X	Y	EPH	GEBH	DIAM	UITTR	EVERG	EMAX	Adres
1001	171532	422766	5	6	0.5	4	0	0	Bendelaar 1 5352KD Deursen-Dennenburg
1002	171467	422113	5	6	0.5	4	1922.4	1922.4	Beving 1 5358NE Huisseling
1003	171574	422093	5	6	0.5	4	0	0	Beving 2 5358NE Huisseling
1004	173168	422416	5	6	0.5	4	78	78	Daalderstraatje 4 5358NS Huisseling
1005	172970	421238	5	6	0.5	4	0	0	De Beers 1 5373CZ Herpen
1006	171784	423251	5	6	0.5	4	17	17	De Rijt 12 5352KC Deursen-Dennenburg
1007	171561	423253	5	6	0.5	4	51086	51086	De Rijt 1A 5352KC Deursen-Dennenburg
1008	172002	423194	5	6	0.5	4	0	0	De Rijt 2 5352KC Deursen-Dennenburg
1009	171599	423517	5	6	0.5	4	308.7	308.7	Dorpenweg 27 5352LB Deursen-Dennenburg
1010	172116	421711	5	6	0.5	4	0	0	Dortestraat 1 5358NK Huisseling
1011	172336	423188	5	6	0.5	4	21804	21804	Elleboogstraat 1 5352LP Deursen-Dennenburg
1012	172214	423230	5	6	0.5	4	0	0	Elleboogstraat 3 5352LP Deursen-Dennenburg
1013	174255	420827	5	6	0.5	4	0	0	Ganzenweg 20 5357NA Overlangel
1014	171969	421878	5	6	0.5	4	15419.2	15419.2	Heuveleindstraat 4 5358NJ Huisseling
1015	171694	421986	5	6	0.5	4	42418.9	42418.9	Heuveleindstraat 8 5358NJ Huisseling
1016	171981	423781	5	6	0.5	4	0	0	Hoogstraat 6 5352LC Deursen-Dennenburg
1017	174379	422130	5	6	0.5	4	64635.75	64635.75	Kalfsheuvel 9 5356ND Neerloon
1018	172052	423449	5	6	0.5	4	16100	16100	Laagstraat 2 5352LM Deursen-Dennenburg
1019	175109	422012	5	6	0.5	4	0	0	Loonsestraat 14 5356PB Neerloon
1020	175150	421835	5	6	0.5	4	2136	2136	Loonsestraat 15 5356PB Neerloon
1021	173060	422115	5	6	0.5	4	0	0	Meerstraat 3 5358NP Huisseling
1022	172253	421811	5	6	0.5	4	0	0	Ringelenburg 1 5358NL Huisseling
1023	172824	420801	5	6	0.5	4	3.4	3.4	St. Sebastianusstraat 3 5373AC Herpen
1024	174703	421438	5	6	0.5	4	79146.4	79146.4	Vlierbosstraat 1 5357PP Overlangel
1025	174651	421709	5	6	0.5	4	421.2	421.2	Vlierbosstraat 12 5356PA Neerloon
1026	174702	421873	5	6	0.5	4	55268.3	55268.3	Vlierbosstraat 9 5356PA Neerloon
1027	173361	420638	5	6	0.5	4	0	0	Wooijstraat 1 5373LB Herpen
1028	173225	420685	5	6	0.5	4	223.15	223.15	Wooijstraat 4 5373LB Herpen
2001	174119	423338	5	6	0.5	4	6752	6752	Maasbandijk 56 6606KE Niftrik
2002	175097	423512	5	6	0.5	4	0	0	Lagestraat 35 6606KC Niftrik
2003	174911	423228	5	6	0.5	4	23723	23723	Lagestraat 20 6606AB Niftrik
2004	174516	423261	5	6	0.5	4	12344	12344	Dorpsstraat 21 6606AC Niftrik
2005	173775	424451	5	6	0.5	4	60612	60612	Maasbandijk 82 6606KE Niftrik

Bijlage 10 - Akoestisch onderzoek

Bezoekadres:
De Waal 18
5684 PH Best
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W http://www.cauberghuygen.nl

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Akoestisch onderzoek wegverkeer; Hooghuis te Ravenstein

Datum 20 februari 2024
Referentie 09487-57313-02v2

Referentie	09487-57313-02v2
Rapporttitel	Akoestisch onderzoek wegverkeer; Hooghuis te Ravenstein
Datum	20 februari 2024

Opdrachtgever	Gemeente Oss Raadhuislaan 2 5340 BA OSS
Contactpersoon	De heer P. van Vuuren

Behandeld door	Mevrouw ing. S.A.J. van den Dungen Cauberg Huygen B.V. Bezoekadres: De Waal 18 5684 PH Best Postadres: Hoofdweg 76 3067 GH Rotterdam Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**5**
2	**Wet geluidhinder en gemeentelijke geluidbeleid**	**6**
2.1	Wet geluidhinder	6
2.2	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	6
2.3	Dove gevels	6
2.4	Wegverkeerslawaai	7
2.5	Gemeentelijk geluidbeleid	8
3	**Uitgangspunten**	**9**
3.1	Situatie	9
3.2	Verkeers- en weggegevens stedelijke wegen	10
3.3	Verkeers- en weggegevens Rijksweg A59	10
4	**Rekenmethode geluidbelastingen**	**11**
4.1	Wegverkeer	11
4.2	Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel	11
5	**Berekeningsresultaten**	**12**
5.1	Inleiding	12
5.2	Dorpenweg	12
5.3	Veersingel	12
5.4	Rijksweg A50	12
5.5	Alle wegen incl. 30 km/uur wegen	12
6	**Maatregelen**	**13**
6.1	Kunnen er maatregelen worden getroffen?	13
6.2	Bronmaatregelen	13
6.2.1	Rijksweg A50	13
6.2.2	Dorpenweg	13
6.3	Overdrachtsmaatregelen	13
6.3.1	Rijksweg A50	13
6.3.2	Dorpenweg	14
6.4	Maatregelen bij de ontvanger	14
6.4.1	Gebouwgebonden schermmaatregelen	14
6.4.2	Gevel geluidwering	14
7	**Hogere grenswaarden**	**15**
7.1	Inleiding	15
7.2	Wordt voldaan aan criteria voor het verlenen van een hogere grenswaarde?	15
7.2.1	Ontheffingscriteria Oss bij hogere grenswaarde	15
7.3	Bepalen van het geluidniveau van de hogere grenswaarde	15
7.4	Verlenen van hogere grenswaarde: voldoen aan voorwaarden	15
7.4.1	Geluidluwe gevel	16
7.4.2	Woningindeling	16

7.4.3 Geluidluwe buitenruimte 17
7.5 Dove gevels 18
8 Motivatie 19
9 Samenvatting en conclusie 21

Figuren

Figuur 1 Overzicht rekenmodel

Figuur 1-1 Overzicht rekenmodel wegverkeer
Figuur 1-2 Overzicht toetspunten

Bijlagen

Bijlage I Verkeersgegevens
Bijlage II Invoergegevens
Bijlage III Resultaten

Bijlage III-1 Rekenresultaten Dorpenweg
Bijlage III-2 Rekenresultaten Veersingel
Bijlage III-3 Rekenresultaten Rijksweg A50
Bijlage III-4 Rekenresultaten cumulatief

Bijlage IV Cumulatieve geluidbelasting
Bijlage V Overzicht hogere waarden

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Oss is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt op de locatie Hooghuis te Ravenstein. Aanleiding hiervoor is de door Peutz uitgevoerde quickscan van de locatie met referentie: DJS/EdW/KS/O 16034-1-NO d.d. 7 juni 2018. Uit de destijds uitgevoerde contourberekening is gebleken dat het plan een verhoogde geluidbelasting ondervindt ten gevolge van het wegverkeer op zowel de Dorpenweg als de Rijksweg A50.

Inmiddels is er een stedenbouwkundige verkaveling opgesteld en dient de geluidbelasting op woningniveau bepaald te worden. Het plan wordt getoetst aan zowel de grenswaarden uit de Wet geluidhinder als de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Kort samengevat blijkt uit de toetsing dat de:

- Voorkeursgrenswaarde t.g.v. wegverkeer op de Dorpenweg wordt overschreden:
  - aanvraag hogere waarde noodzakelijk (1e lijnsbebouwing Dorpenweg – 1e verdieping);
- Voorkeurgrenswaarde t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt overschreden:
  - aanvraag hogere waarde t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 op alle woningen;
- Maximaal te ontheffen waarde van 53 dB t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt overschreden:
  - ‘dove’ gevel t.h.v. 1e verdieping (zuidgevel) woning 13 t/m 24 als gevolg van het wegverkeer op de Rijksweg A50.

Vervolgens is het plan getoetst aan het gemeentelijk geluidbeleid en is aangetoond dat:

- Iedere woning beschikt over een geluidluwe buitenruimte;
- Iedere woning beschikt over een geluidluwe gevel (tot max. + 5 dB t.o.v. voorkeursgrenswaarde – vervangende nieuwbouw);
- Indelingsvereiste kan voldaan worden (mits toetsingskader geluidluwe zijde geaccepteerd wordt).

Voorgesteld wordt om voor deze locatie een +5 dB hogere geluidbelasting toe te staan als zijnde geluidluwe zijde (vervangende nieuwbouw of motiverend afwijken). Om dit te onderbouwen is tevens de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk gemaakt en getoetst conform de geluidklasse uit methode Miedema. Op minimaal 1 volledige gevel van een woning is een ‘goed’ tot ‘redelijk’ (max. 55 dB exclusief aftrek) woon- en leefklimaat (bij de eerstelijnsbebouwing aan de Dorpenweg enkel t.h.v. begane grond). Gezien de ligging van de locatie (op korte afstand van Dorpenweg en Rijksweg A50) past deze geluidwaarde bij het verwachtingspatroon van de betreffende locatie.

In voorliggende rapportage zijn de resultaten van dit onderzoek gepresenteerd.

2 Wet geluidhinder en gemeentelijke geluidbeleid

2.1 Wet geluidhinder

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder (Stb. 2017 157), zoals deze geldt per 1 mei 2017 (Stb. 2017, 131).

Er zullen 25 grondgebonden woningen gerealiseerd worden.

2.2 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

In de Wet geluidhinder en in het Besluit geluidhinder worden respectievelijk voor wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai twee typen grenswaarden benoemd: de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. Per geluidbron (per weg, per spoorweg en per industrieterrein) wordt aan de grenswaarden getoetst.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een zogenaamde hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het College van Burgemeester en Wethouders (B & W).

Het vaststellen van een hogere waarde door B & W is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen (dove gevels).

2.3 Dove gevels

De Wet geluidhinder benoemt grenswaarden voor de geluidbelastingen op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Dove gevels zijn echter gevels waarvan de geluidbelastingen op deze gevels niet hoeven te worden getoetst aan deze grenswaarden. Dove gevels zijn:

- gevels zonder aanwezige te openen delen en die voldoen aan een karakteristieke geluidwering van tenminste het verschil van de geluidbelasting en een waarde van 33 dB, onderscheidenlijk 35 dB(A);
- gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (slaap-, woon- of eetkamer). Voorbeelden zijn:
  - een raam in een gevel van een besloten keuken met een vloeroppervlakte van minder dan 11 m^2;
  - een raam in een hal van een woning;
  - een nooduitgang.

2.4 Wegverkeerslawaai

Zones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 2.1.

Tabel 2.1: Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken		**Zonebreedte [m]**
Stedelijk	**Buitenstedelijk**	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

De planlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom (binnenstedelijk). In het kader van de Wet geluidhinder is de planlocatie gelegen binnen de geluidzone van:

- Dorpenweg en Veersingel: de maximale snelheid bedraagt 50 km/uur. De beoordeling van het bouwplan is binnenstedelijk. De breedte van de geluidzone bedraagt 200 meter.
- Rijksweg A50: betreft een snelweg. De beoordeling van het bouwplan is buitenstedelijk. De breedte van de geluidzone bedraagt 400 meter.

Verder is de planlocatie op relatief korte afstand van een aantal 30 km/uur wegen. 30 km/uur wegen hebben geen geluidzone volgens de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening (en ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning) is het desalniettemin noodzakelijk om de invloed van de wegen inzichtelijk te maken.

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

De voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 63 dB (binnenstedelijke situatie) en 53 dB (buitenstedelijke situatie – Rijksweg A50).

2.5 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Oss beschikt over een geluidnota. Om te bepalen of een ruimtelijk plan in aanmerking komt voor een hogere grenswaarde dienen een viertal stappen doorlopen te worden. Dit stappenplan is omschreven in hoofdstuk 4 van de geluidnota Oss 20102005.

Het betreft de volgende stappen:

1. Kunnen er maatregelen worden getroffen?
2. Wordt voldaan aan criteria voor het verlenen van een hogere grenswaarde?
3. Bepalen van het geluidniveau van de hogere grenswaarde.
4. Het verlenen van een hogere grenswaarde onder voorwaarden.

In hoofdstuk 6 wordt stap 1 van de geluidnota besproken. In hoofdstuk 7 worden de stappen 2 t/m 4 doorlopen.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

Op de locatie aan de Dorpenweg te Ravenstein is men voornemens om 25 grondgebonden woningen te realiseren. De verkaveling bestaat uit de realisatie van 4 bouwblokken met rijwoningen. Woning 1 t/m 12 betreffen eengezinswoningen bestaande uit twee bouwlagen met verblijfsruimten. Woning 13 t/m 25 betreffen seniorenwoningen eveneens bestaande uit twee bouwlagen met verblijfsruimten, echter met de nadruk op wonen/ leven op begane grondniveau (woonkamer, keuken, slaapkamer en badkamer).

Aan de zijde van de Dorpenweg is een bestaand scherm gelegen met een hoogte van 1,80 meter. Dit scherm wordt uitgebreid door middel van een tuinmuur over de volledige achterzijde van de woningen met een hoogte van 2,0 meter aan de zijde van de Dorpenweg. In het verlengde van woning 13 wordt een scherm gerealiseerd met een hoogte van 3,0 meter. De massa van deze tuinmuren/ schermen dient minimaal 15 kg/m² te bedragen en volledig gesloten uitgevoerd te worden. Daarnaast worden in de tuinen van de woningen aan de Dorpenzijde bergingen gerealiseerd met een hoogte van minimaal 2,40 meter.

In figuur 3.1 is de verkaveling gepresenteerd inclusief de beoogde schermen.



Figuur 3.1: Overzicht situatie Hooghuis te Ravenstein

3.2 Verkeers- en weggegevens stedelijke wegen

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Oss. Het betreffen o.a. de etmaalintensiteiten uit het gemeentelijk verkeersmodel (verkeersmodel gemeente Oss 2022) met prognosecijfers voor het planjaar 2040, de verdeling over periode (dag, avond en nacht) en voertuigcategorie (licht, middel en zwaar). Tevens zijn de relevante maximumsnelheden en wegdektypen aangeleverd door de gemeente. In bijlage I-1 zijn de verkeersgegevens aan de rapportage toegevoegd.

3.3 Verkeers- en weggegevens Rijksweg A59

De verkeers- en weggegevens van de Rijksweg A59 zijn ontleend aan het geluidregister van Rijkswaterstaat (downloadversie d.d. 15 juni 2023). De verkeersintensiteiten in het geluidregister voor dit rijkswegtracé gelden voor het peiljaar 2008, om die reden geldt een plafondcorrectiewaarde (toeslagcorrectie op de geluidbelastingen) van 1,5 dB. De intensiteitsgegevens zijn te omvangrijk om helder in dit rapport volledig te presenteren.

Volgens het geluidregister is de A59 voorzien van enkellaags ZOAB en een maximumsnelheid van 115 km/uur voor lichte motorvoertuigen, 100 km/uur voor middelzware motorvoertuigen en 90 km/uur voor zware motorvoertuigen.

4 Rekenmethode geluidbelastingen

4.1 Wegverkeer

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage III (wegverkeer) van het RMG2012.

Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaarden de geluidbelasting L_{den} vastgesteld. Deze geluidbelasting L_{den} wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$L_{den} = 10 * \log\left(\frac{12*10^{\left(\frac{L_{dag}}{10}\right)} + 4*10^{\left(\frac{L_{avond}+5}{10}\right)} + 8*10^{\left(\frac{L_{nacht}+10}{10}\right)}}{24} \right) \text{ in dB}$$

Op de berekende geluidbelastingen van wegverkeer mag, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.4, lid 1 van het RMG2012 is de te hanteren aftrek 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur. Voor wegen waar een representatief te achten snelheid gelijk aan of hoger is dan 70 km/uur, gelden de volgende waarden voor de aftrek in het RMG2012:

- Voor een geluidbelasting van 56 dB, zonder de aftrek, geldt een aftrekwaarde van 3 dB. De geluidbelasting na aftrek bedraagt dus 53 dB.
- Voor een geluidbelasting van 57 dB, zonder de aftrek, geldt een aftrekwaarde van 4 dB. De geluidbelasting na aftrek bedraagt dus 53 dB.
- Voor alle overige geluidbelastingwaarden blijft een aftrek van 2 dB gelden.

De berekeningen van het wegverkeer zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu V2022.4 rev. 1. In bijlage II zijn de belangrijkste invoergegevens van het rekenmodel opgenomen, bijgevoegde figuren 1-1 t/m 1-2 tonen een overzicht van het vervaardigde rekenmodel.

4.2 Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel

In de rekenmodellen is uitgegaan van de volgende rekenparameters en uitgangspunten:

- Bodemfactor algemeen: 1,0 (zachte bodemoppervlakten; vervolgens zijn de volledig harde bodemoppervlakten in het rekenmodel ingevoegd).
- Sectoren met een zichthoek van 2 graden.
- Aantal reflecties: maximaal I stuks.
- Meteorologische correcties: SRMII RMG2012.
- Luchtdemping: standaard SRMII RMG2012.

5 Berekeningsresultaten

5.1 Inleiding

Aan de hand van de uitgangspunten, genoemd in hoofdstuk 3, zijn ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen de te verwachten geluidbelastingen berekend. Op de gevels van iedere woning is op 1,5 meter boven ieder vloerniveau de te verwachten geluidbelasting bepaald (maximaal 2 woonlagen met verblijfsruimten). In onderstaande paragrafen zijn de geluidbelastingen per geluidbron gepresenteerd.

5.2 Dorpenweg

Ten gevolge van het wegverkeer op de Dorpenweg bedraagt de maximaal berekende geluidbelasting 55 dB inclusief aftrek art. 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden. In bijlage III-1 zijn de rekenresultaten per waarneempunt en per waarneemhoogte gepresenteerd. Met gele en oranje punten zijn de aan te vragen hogere grenswaarden gepresenteerd. Er dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen.

5.3 Veersingel

Ten gevolge van het wegverkeer op de Veersingel bedraagt de maximaal berekende geluidbelasting 46 dB inclusief aftrek art. 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. In bijlage III-2 zijn de rekenresultaten per waarneempunt en per waarneemhoogte gepresenteerd. Deze weg vormt geen belemmering voor het bouwplan.

5.4 Rijksweg A50

Ten gevolge van het wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op een groot aantal gevels overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 59 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh), waarmee de maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt overschreden. Voor het bouwplan dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen. In bijlage III-3 zijn de geluidbelastingen exclusief aftrek artikel 110g Wgh gepresenteerd (in verband met variabele aftrek van 2, 3 of 4 dB). In geel zijn de rekenpunten aangegeven waarvoor een hogere grenswaarden aangevraagd dient te worden (tot max. 53 dB incl. aftrek art. 110g Wgh – 57 dB excl. aftrek art. 110g Wgh). Ter hoogte van de paarse punten wordt tevens de maximaal te ontheffen waarde overschreden (vanaf 54 dB incl. aftrek art. 110g Wgh – 58 dB excl. aftrek art. 110g Wgh). Deze gevels dienen ‘doof’ uitgevoerd te worden. Dit wil zeggen dat er geen te openen delen in de gevel gerealiseerd mogen worden.

5.5 Alle wegen incl. 30 km/uur wegen

Ten gevolge van het wegverkeer op alle omliggende wegen van het bouwplan bedraagt de maximaal berekende geluidbelasting 63 dB exclusief aftrek art 110g Wgh. Dit is inclusief alle omliggende 30 km/uur wegen. In bijlage III-4 zijn de rekenresultaten per waarneempunt en per waarneemhoogte gepresenteerd.

6 Maatregelen

Zoals in paragraaf 2.5 genoemd heeft de gemeente Oss een geluidnota opgesteld, waarin ontheffingscriteria en voorwaarden voor het verlenen van hogere grenswaarden worden beschreven. Om te bepalen of een ruimtelijk plan in aanmerking komt voor een hogere grenswaarde, dienen een viertal stappen doorlopen te worden. Stap 1 betreft het maatregelonderzoek en wordt in de volgende paragrafen omschreven. De overige stappen staan omschreven in hoofdstuk 7.

6.1 Kunnen er maatregelen worden getroffen?

Ruimtelijke plannen dienen uitvoerig onderzocht te worden op mogelijke maatregelen die kunnen leiden tot een geluidniveau onder de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast wordt scherp ingezet op de voorkeursvolgorde in het beheersen van Wet geluidhinder:

- Bronmaatregelen.
- Overdrachtsmaatregelen.
- Maatregelen bij de ontvangen.

6.2 Bronmaatregelen

Bronmaatregelen in de vorm van minder verkeer of lagere rijsnelheid zijn met betrekking tot de wegverkeerscirculatie zeer ingrijpend. Vanwege de beperkte omvang van het plan is het niet realistisch om deze aspecten nader te onderzoeken.

6.2.1 Rijksweg A50

De Rijksweg A50 is grotendeels voorzien van 1 laags ZOAB. Het toepassen van een dubbellaags ZOAB fijn (op de plekken waar reeds 1 laags ZOAB is voorzien) over een grote afstand is voldoende om de geluidbelasting te reduceren tot onder de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van de begane grond en tot onder de maximaal te ontheffen waarde ter plaatse van de 1^{e} verdieping. Echter het toepassen van een stiller type asfalt op een groot deel van de snelweg zal gezien de beperkte omvang van het plan om financiële redenen niet wenselijk zijn.

6.2.2 Dorpenweg

De locatie is op korte afstand van een rotonde gelegen (< 50 meter). Er treedt dan groot en snel kwaliteitsverlies op van het wegdek door het afremmende en optrekkende verkeer. Aanleg is vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen niet wenselijk.

6.3 Overdrachtsmaatregelen

6.3.1 Rijksweg A50

De overschrijdingen ten gevolge van De Rijksweg A50 worden berekend tot en met de 1^{e} verdieping. Gezien de verhoogde ligging van de snelweg ten opzichte van het plangebied is het niet mogelijk een schermmaatregel ter plaatse van het plangebied te realiseren, aangezien deze slechts beperkt effect zal hebben op de geluidbelasting ten gevolge van Rijksweg A50.

Het aanbrengen van schermen langs de Rijksweg A50 zal op stedenbouwkundige en financiële bezwaren stuiten. De Rijksweg A50 is deels voorzien van schermen. Gezien het feit dat de maatregel slechts ten behoeve van 25 woningen getroffen dient te worden zal het ophogen van de bestaande schermen langs de A50 niet wenselijk zijn. Daarnaast zal enkel het ophogen van de bestaande schermen onvoldoende effectief zijn gezien de ligging van de snelweg (inclusief op- en afritten) ten opzichte van het plangebied. Het plaatsen van nieuwe schermen direct naast de op- en afrit zal om stedenbouwkundige redenen niet wenselijk zijn.

6.3.2 Dorpenweg

Aan de zijde van de Dorpenweg is reeds een scherm in het plangebied voorzien (tuinmuur á 2 meter). Dit scherm zorgt voor een reductie van de geluidbelasting ter hoogte van de begane grond van de eerstelijnsbebouwing aan de Dorpenweg.

6.4 Maatregelen bij de ontvanger

6.4.1 Gebouwgebonden schermmaatregelen

In voorliggende situatie zijn er enkele overschrijdingen van de maximaal te ontheffen waarde aan de orde waar dat (mogelijk) onwenselijk is in verband met consequentie daarvan, namelijk een zgn ‘dove gevel’. Een dove gevel is een gevel waarvan de geluidbelasting niet getoetst hoeft te worden conform de Wgh én waar bijgevolg in principe geen te openen geveldelen in toegepast mogen worden. Indien ter hoogte van woningen 13 t/m 25 eenzijdig georiënteerde verblijfsruimten voorzien zijn daar waar een maximale ontheffingswaarde (Rijksweg A50) aan de orde is, dient rekening gehouden te worden met een geluidmaatregel. Vanwege verplichting om de mogelijkheid tot spuiventileren te realiseren zal een geluidreductie vereist zijn tot op of onder de maximale grenswaarde (per geluidbron). Deze geluidreductie is te realiseren door de betreffende geluidbelasting aan de buitenzijde van de woninggevel (buiten de thermische schil) te reduceren door middel van de toepassing van een gebouw gebonden schermmaatregel. Een dergelijke schermmaatregel kan bestaan uit o.a. een afscherming (tuinmuur), een Metaglas Silent-air scherm of enige andere oplossing.

6.4.2 Gevel geluidwering

Indien het treffen van (aanvullende) maatregelen aan de geluidbron, het stedenbouwkundig ontwerp en de afschermende voorzieningen niet mogelijk zijn, blijkt uit hoofdstuk 5 dat voor een deel van het plangebied hogere grenswaarden verleend dienen te worden. Bij de bouwvergunningsaanvraag dient aangetoond te worden dat aan de gestelde geluideisen wordt voldaan zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies dient te worden bepaald conform NEN 5077. De gevelmaatregelen dienen bepaald te worden aan de hand van de gecumuleerde geluidbelastingen zoals gepresenteerd in bijlage IV-1. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 63 dB.

7 Hogere grenswaarden

7.1 Inleiding

Zoals in paragraaf 2.5 genoemd heeft de gemeente Oss een geluidnota opgesteld, waarin ontheffingscriteria en voorwaarden voor het verlenen van hogere grenswaarden worden beschreven. Om te bepalen of een ruimtelijk plan in aanmerking komt voor een hogere grenswaarde, dienen een viertal stappen doorlopen te worden. Stap 1 betreft een maatregelonderzoek en is omschreven in hoofdstuk 6. Stap 2 t/m 4 staan omschreven in onderstaande paragrafen.

7.2 Wordt voldaan aan criteria voor het verlenen van een hogere grenswaarde?

In de Wet geluidhinder is opgenomen dat hogere grenswaarde kunnen worden verleend als er ten aanzien van de toepassing van maatregelen bezwaren zijn die doelmatigheid, landschappelijk, verkeers- of vervoerskundig of financieel van aard zijn. Daarnaast heeft de gemeente Oss in de geluidnota eigen criteria opgesteld voor het verlenen van een hogere grenswaarde.

7.2.1 Ontheffingscriteria Oss bij hogere grenswaarde

Vervangen van bestaande bebouwing / opvullen lege plaats
De nieuwbouwwoningen vullen een open plaats op tussen de aanwezige bebouwing. Het gaat om woningen die worden gebouwd in een planmatige verdichting van de woonbebouwing ter verbetering van de bestaande structuur.

7.3 Bepalen van het geluidniveau van de hogere grenswaarde

De gemeente Oss is opgedeeld in verschillende gebiedstypen. De locatie is gelegen op een locatie die betiteld is als ‘woonwijk met lage geluidsdruk’. In de geluidnota is opgesteld dat voor dit gebiedstype een hogere grenswaarde kan worden vastgesteld, indien goed gemotiveerd op basis van de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en de 4 stappen zoals omschreven worden in de geluidnota van de gemeente Oss. Wij merken overigens op dat het gebiedstype voor deze locatie in strijd is met de genoemde knelpunten in het gemeentelijk geluidbeleid. De Dorpenweg (Ravenstein) en de Rijksweg A59 zijn als zogenoemde knelpunten bestempeld. Het is onmogelijk om direct bij deze locatie te kunnen voldoen aan de ambitiewaarden behorende bij ‘woonwijk met lage geluidsdruk’. De gemeente Oss richt zich in de komende jaren op de bestrijding van geluidhinder van o.a. deze wegen. De aan te vragen hogere grenswaarden zijn per waarneempunt en per waarneemhoogte weergegeven in bijlage V-1 (dikgedrukt: hogere waarde t.g.v. wegverkeer, rood en gearceerd: ‘dove’ gevel).

7.4 Verlenen van hogere grenswaarde: voldoen aan voorwaarden

De gemeente Oss stelt een aantal randvoorwaarden voor het verlenen van hogere grenswaarde:
- Geluidluwe gevel:
  - De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de streefwaarde voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen. (bij vervangende nieuwbouw tot + 5 dB ten opzichte van de streefwaarde).
- Woningindeling:
  - De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van de oppervlakte van het verblijfsgebied.

- Geluidluwe buitenruimte:
  - Indien een woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

7.4.1 Geluidluwe gevel

Uit het onderzoek blijkt dat:
- De tweedelijnsbebouwing (woning 1 t/m 12) beschikt over minimaal één geluidluwe zijde (begane grond) per woning (= voldoet aan de voorkeursgrenswaarde per bron).
- De eerstelijnsbebouwing (woning 13 t/m 25) beschikt niet over een geluidluwe zijde (= voldoet aan de voorkeursgrenswaarde per bron) als gevolg van het wegverkeer op de Rijksweg A50. De overschrijding is echter beperkt tot max. +5 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde.

Gezien de locatie van het plan aan/nabij diverse hoofdwegen en het feit dat geluidreducerende voorzieningen bij de woningen en het plangebied ter realisatie van een geluidluwe gevel zal stuiten op stedenbouwkundige en architectonische bezwaren, vragen wij om uit te gaan van de volgende grenswaarde als zijnde geluidluwe zijde:

- + 5 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde per bron (tevens waarde vervangende nieuwbouw).

Onderstaand figuur toont aan dat iedere woning beschikt over minimaal 1 geluidluwe zijde (groene lijn) en/ of geluidluwe zijde + 5 dB (lichtblauwe lijn).



Figuur 7.1: Overzicht geluidluwe gevel: links begane grond, rechts 1e verdieping

7.4.2 Woningindeling

De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel (definitie conform paragraaf 7.4.1 – streefwaarde + 5 dB).
Dit geldt voor ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van de oppervlakte van het verblijfsgebied.
In figuur 7.2 is nogmaals een overzicht gepresenteerd van de geluidluwe zijde.

- Blauw = geluidluwe begane grond en 1e verdieping;
- Groen = geluidluwe begane grond.

De woningplattegronden zijn in dit stadium nog niet bekend. Verondersteld wordt dat bij alle woningen zondermeer voldaan kan worden aan de eis met betrekking tot de woningindeling. Deze woningen beschikken over één of meerdere geluidluwe gevels over zowel begane grond als de 1e verdieping. Bij het uitwerken van de woningplattegronden dient men er rekening mee te houden dat ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van het oppervlakte van het verblijfsgebied aan deze geluidluwe zijde is gelegen.



Figuur 7.2: Overzicht luwe zijde + 5 dB (blauw = begane grond en 1e verdieping, groen = begane grond)

7.4.3 Geluidluwe buitenruimte

Indien een woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Figuur 7.3 toont aan dat ieder bouwblok beschikt over een geluidluwe buitenruimte (tot max. 5 dB hoger t.o.v. voorkeursgrenswaarde).



Figuur 7.3: Overzicht geluidluwe buitenruimten

7.5 Dove gevels

De maximaal te ontheffen waarde ten gevolge van het wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt overschreden op meerdere gevels. Deze gevels dienen ‘doof’ uitgevoerd te worden, dit betreft de eerstelijnsbebouwing:

- Woning 13 →
  - begane grond en 1e verdieping oostgevel (wnp 13d);
  - 1e verdieping zuidgevel (wnp 13c).
- Woning 14 t/m 24 →
  - 1e verdieping zuidgevel (wnp 14c, 15c, 16c, 17c, 18c, 19c, 20c, 21c, 22c, 23c en 24c).

Ter hoogte van deze gevels mogen geen te openen delen worden gerealiseerd. Indien verblijfsruimten gelegen zijn aan deze zijde wordt geadviseerd een gebouwgebonden afscherming aan te brengen.

8 Motivatie

Het bouwplan Hooghuis te Ravenstein bestaat uit de realisatie van 25 grondgebonden woningen en ligt binnen de geluidzone van o.a. de Dorpenweg en de Rijksweg A50. Deze wegen betreffen hoofdwegen met aanzienlijke verkeersintensiteiten.
Ten gevolge van het wegverkeer op zowel de Dorpenweg als de Rijksweg A50 wordt een verhoogde geluidbelasting berekend (zie hoofdstuk 5). Voor het bouwplan dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen. Het treffen van (aanvullende) bron- of overdrachtsmaatregelen zijn om stedenbouwkundige en financiële redenen niet doelmatig. De nieuwbouwwoningen vullen een open plaats op tussen de aanwezige bebouwing. Het gaat om woningen die worden gebouwd in een planmatige verdichting van de woonbebouwing ter verbetering van de bestaande structuur, echter op de rand van de woonwijk aan/nabij diverse hoofdwegen.

Het bouwplan is getoetst aan de randvoorwaarden voor het verlenen van hogere grenswaarden conform het gemeentelijk geluidbeleid, zie ook paragraaf 7.4:
- Aanwezigheid geluidluwe gevel;
- Woningindeling;
- Geluidluwe buitenruimte.

Het plan wordt vanwege de Rijksweg A50 op alle gevels geluidbelast. De overschrijding is op het merendeel van de gevels echter beperkt tot maximaal + 5 dB ten opzichte van de voorkeursgrenswaarde. Schermmaatregelen zijn ontoereikend vanwege de verhoogde ligging van de Rijksweg A50. Gezien de locatie van het plan aan/nabij diverse hoofdwegen en het feit dat geluidreducerende voorzieningen bij de woningen en het plangebied ter realisatie van een geluidluwe gevel zal stuiten op stedenbouwkundige en architectonische bezwaren, vragen wij om uit te gaan van de volgende grenswaarde als zijnde geluidluwe zijde:

- + 5 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde per bron (tevens waarde vervangende nieuwbouw).

Wanneer uitgegaan wordt van de bovengenoemde definitie van een geluidluwe zijde, aansluitend bij vervangende nieuwbouw, kan volledig voldaan worden aan het gemeentelijk geluidbeleid wat betreft de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en buitenruimte en de indelingsvereiste.

In het bouwplan is daarnaast rekening gehouden met de volgende aspecten om wat betreft geluid een acceptabel woon- en leefklimaat te realiseren:

- Eerstelijnsbebouwing (hoogst geluidbelast) uitvoeren als zijnde seniorenwoningen met de nadruk op wonen op begane grond niveau. Op de begane grond heerst een goed tot redelijk woon- en leefklimaat conform definitie Miedema, zie ook bijlage III-4;
- Tweedelijnsbebouwing bestaat uit eengezinswoningen met 2 bouwlagen, welke deels afgeschermd worden door de eerstelijnsbebouwing, waardoor op minimaal 1 gevel op zowel de begane grond als 1^{e} verdieping een goed tot redelijk woon- en leefklimaat conform definitie Miedema heerst, zie ook bijlage III-4.

Bij de bouwvergunningsaanvraag dient aangetoond te worden dat aan de gestelde geluideisen wordt voldaan zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies dient te worden bepaald conform NEN 5077. De gevelmaatregelen dienen bepaald te worden aan de hand van de gecumuleerde geluidbelastingen zoals gepresenteerd in bijlage IV-1.

9 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de gemeente Oss is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt op de locatie Hooghuis te Ravenstein. Aanleiding hiervoor is de door Peutz uitgevoerde quickscan van de locatie met referentie: DJS/EdW/KS/O 16034-1-NO d.d. 7 juni 2018. Uit de destijds uitgevoerde contourberekening is gebleken dat het plan een verhoogde geluidbelasting ondervindt ten gevolge van het wegverkeer op zowel de Dorpenweg als de Rijksweg A50.

Inmiddels is er een stedenbouwkundige verkaveling opgesteld en dient de geluidbelasting op woningniveau bepaald te worden. Het plan wordt getoetst aan zowel de grenswaarden uit de Wet geluidhinder als de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Kort samengevat blijkt uit de toetsing dat:

- Voorkeursgrenswaarde t.g.v. wegverkeer op de Dorpenweg wordt overschreden
  - aanvraag hogere waarde noodzakelijk (1e lijnsbebouwing Dorpenweg – 1e verdieping);
- Voorkeurgrenswaarde t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt overschreden
  - aanvraag hogere waarde t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 op nagenoeg alle woningen;
- Maximaal te ontheffen waarde van 53 dB t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt overschreden
  - ‘dove’ gevel t.h.v. 1e verdieping (zuidgevel) woning 13 t/m 24 als gevolg van het wegverkeer op de Rijksweg A50.
- Het treffen van (aanvullende) bron- of overdrachtsmaatregelen zijn om stedenbouwkundige en financiële redenen niet doelmatig. Voor het bouwplan dient een hogere grenswaarde verleend te worden.

Vervolgens is het plan getoetst aan het gemeentelijk geluidbeleid en is aangetoond dat:

- Iedere woning beschikt over een geluidluwe buitenruimte;
- Iedere woning beschikt over een geluidluwe gevel (tot max. + 5 dB t.o.v. voorkeursgrenswaarde – vervangende nieuwbouw);
- Indelingsvereiste kan voldaan worden (mits toetsingskader geluidluwe zijde geaccepteerd wordt).

Voorgesteld wordt om voor deze locatie een +5 dB hogere waarde toe te staan als zijnde geluidluwe zijde (vervangende nieuwbouw of motiverend afwijken). Om dit te onderbouwen is tevens de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk gemaakt en getoetst conform methode Miedema. Op minimaal 1 volledige gevel van een woning is een ‘goed’ tot ‘redelijk’ (max. 55 dB exclusief aftrek) woon- en leefklimaat (bij de eerstelijnsbebouwing aan de Dorpenweg enkel t.h.v. begane grond). Gezien de ligging van de locatie (op korte afstand van Dorpenweg en Rijksweg A50) past deze geluidwaarde bij het verwachtingspatroon van de betreffende locatie, zie ook motivatie in hoofdstuk 8.

Cauberg Huygen B.V.

Mevrouw ing. S.A.J. van den Dungen
Adviseur

Figuur 1 Overzicht rekenmodel

Figuur 1-1 Overzicht rekenmodel wegverkeer
Figuur 1-2 Overzicht toetspunten



RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Figuur I-1 Overzicht rekenmodel wegverkeer



RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Figuur 1-2 overzicht toetspunten begane grond



RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Figuur 1-2 overzicht toetspunten eerste verdieping

Bijlage I Verkeersgegevens

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	Wegdek	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))
20836	50 / 138,765 / 138,920	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20836	50 / 138,765 / 138,920	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20836	50 / 138,765 / 138,920	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
81	50 / 138,702 / 139,200	Intensiteit	W1	1L ZOAB	65	65	65	65	65	65	65	65	65
474	50 / 139,236 / 139,237	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
795	50 / 139,164 / 139,239	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
1323	50 / 138,765 / 138,920	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1887	50 / 138,804 / 139,086	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1993	50 / 138,765 / 138,920	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2984	50 / 140,600 / 140,607	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
3864	50 / 139,300 / 139,856	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
3926	50 / 138,889 / 139,119	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
4238	50 / 139,856 / 140,291	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
4510	50 / 138,795 / 139,136	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
8352	50 / 140,300 / 140,600	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
9400	50 / 138,702 / 138,803	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
9431	50 / 139,237 / 139,242	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
8876	50 / 139,201 / 139,236	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
10209	50 / 139,086 / 139,114	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
5563	50 / 139,238 / 139,242	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
6593	50 / 140,300 / 140,600	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
7133	50 / 139,236 / 139,237	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
6748	50 / 139,242 / 139,300	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
7716	50 / 138,803 / 139,136	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
6826	50 / 139,300 / 139,856	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
6941	50 / 139,119 / 139,238	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
7438	50 / 139,856 / 140,292	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
6986	50 / 139,164 / 139,239	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
14302	50 / 139,162 / 139,163	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
15015	50 / 139,236 / 139,240	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
15666	50 / 139,239 / 139,300	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
20836	2224,00	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
20836	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
20836	2682,00	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
81	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
474	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
795	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
1323	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
1887	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71
1993	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
2984	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
3864	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
3926	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
4238	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
4510	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
8352	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
9400	32387,28	6,43	3,06	1,33	86,38	91,27	78,41	6,84	4,23	8,12	6,78	4,49	13,46
9431	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
8876	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
10209	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71
5563	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
6593	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
7133	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
6748	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
7716	32387,28	6,43	3,06	1,33	86,38	91,27	78,41	6,84	4,23	8,12	6,78	4,49	13,46
6826	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
6941	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
7438	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
6986	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
14302	32387,28	6,43	3,06	1,33	86,38	91,27	78,41	6,84	4,23	8,12	6,78	4,49	13,46
15015	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
15666	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	Wegdek	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))
15744	50 / 138,702 / 139,200	Intensiteit	W1	1L ZOAB	50	50	50	50	50	50	50	50	50
16145	50 / 139,119 / 139,238	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
14034	50 / 138,804 / 139,086	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	75	75	75
11129	50 / 138,706 / 138,795	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
11397	50 / 138,920 / 139,132	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	75	75	75
11180	50 / 138,702 / 139,200	Intensiteit	W1	1L ZOAB	65	65	65	65	65	65	65	65	65
12121	50 / 139,856 / 140,292	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
11982	50 / 139,201 / 139,236	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
21057	50 / 138,765 / 138,920	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
21106	50 / 139,856 / 140,292	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
20977	50 / 138,920 / 139,132	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
19012	50 / 139,132 / 139,163	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
25541	50 / 140,291 / 140,300	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
26732	50 / 138,702 / 139,200	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
26321	50 / 138,702 / 139,200	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
27382	50 / 138,868 / 138,889	Intensiteit	W1	1L ZOAB	50	50	50	50	50	50	50	50	50
22664	50 / 139,300 / 139,856	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
23541	50 / 140,291 / 140,300	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
24058	50 / 138,920 / 139,132	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
23149	50 / 138,889 / 139,119	Intensiteit	W1	1L ZOAB	50	50	50	50	50	50	50	50	50
24318	50 / 138,889 / 139,119	Intensiteit	W1	1L ZOAB	65	65	65	65	65	65	65	65	65
24758	50 / 138,920 / 139,132	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
32499	50 / 138,701 / 138,702	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
33581	50 / 139,856 / 140,291	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
32323	50 / 138,706 / 138,804	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
32443	50 / 139,136 / 139,236	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
29793	50 / 139,136 / 139,162	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
29356	50 / 138,706 / 138,804	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
37504	50 / 140,600 / 140,607	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
37572	50 / 140,292 / 140,300	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
42962	50 / 138,804 / 139,086	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
15744	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
16145	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
14034	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71
11129	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
11397	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
11180	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
12121	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
11982	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
21057	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
21106	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
20977	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
19012	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
25541	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
26732	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
26321	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
27382	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
22664	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
23541	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
24058	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
23149	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
24318	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
24758	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
32499	34095,68	6,41	3,16	1,30	86,33	91,16	78,42	6,85	4,25	8,12	6,81	4,58	13,46
33581	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
32323	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71
32443	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
29793	32387,28	6,43	3,06	1,33	86,38	91,27	78,41	6,84	4,23	8,12	6,78	4,49	13,46
29356	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71
37504	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
37572	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
42962	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	Wegdek	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))
12593	50 / 137,418 / 138,706	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
25186	50 / 137,417 / 138,701	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
20836	50 / 138,765 / 138,920	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01a	Dorpenweg	Verdeling	25	Deciville	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02a	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02a	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02a	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01b	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01b	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01b	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02b	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
01b	Dorpenweg	Verdeling	25	Deciville	80	80	80	80	80	80	80	80	80
02a	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
03	Veersingel	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
04b	Veersingel	Verdeling	W4b	SMA 0/8	50	50	50	50	50	50	50	50	50
03	Veersingel	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
03	Veersingel	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
04a	Veersingel	Verdeling	W4b	SMA 0/8	80	80	80	80	80	80	80	80	80
03	Veersingel	Verdeling	W4b	SMA 0/8	80	80	80	80	80	80	80	80	80
05	Middingstraat	Verdeling	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
06	Dr. Sluitersweg	Verdeling	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
07	Kleefsestraat	Verdeling	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
08	Kleverham	Verdeling	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
10	Langakker	Verdeling	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
12593	34217,76	6,42	3,18	1,29	86,31	90,50	78,63	6,02	3,42	7,69	7,66	6,08	13,69
25186	34095,68	6,41	3,16	1,30	86,33	91,16	78,42	6,85	4,25	8,12	6,81	4,58	13,46
20836	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
01a	9484,67	6,67	3,36	0,82	93,55	96,76	93,19	4,39	2,27	4,95	2,07	0,97	2,32
02a	815,00	6,59	2,96	1,14	92,03	95,90	90,28	4,78	2,46	4,96	3,19	1,64	4,77
02a	8133,30	6,59	2,96	1,14	92,03	95,90	90,28	4,78	2,46	4,96	3,19	1,64	4,77
02a	6833,00	6,59	2,96	1,14	92,03	95,90	90,28	4,78	2,46	4,96	3,19	1,64	4,77
01b	4742,00	6,59	2,98	1,13	93,71	96,79	92,30	3,77	1,92	3,93	2,51	1,28	3,78
01b	4173,00	6,59	2,98	1,13	93,71	96,79	92,30	3,77	1,92	3,93	2,51	1,28	3,78
01b	854,00	6,59	2,98	1,13	93,71	96,79	92,30	3,77	1,92	3,93	2,51	1,28	3,78
02b	3915,69	6,59	2,96	1,13	92,52	96,16	90,86	4,49	2,30	4,66	2,99	1,53	4,48
01b	9484,67	6,59	2,98	1,13	93,71	96,79	92,30	3,77	1,92	3,93	2,51	1,28	3,78
02a	8133,30	6,59	2,96	1,13	92,03	95,90	90,27	4,78	2,46	4,96	3,19	1,64	4,77
03	428,00	6,67	3,01	0,98	92,60	96,01	91,67	4,51	2,43	4,50	2,89	1,56	3,83
04b	1813,79	6,68	3,39	0,78	95,83	97,78	96,16	2,88	1,56	2,73	1,29	0,67	1,11
03	1000,00	6,67	3,01	0,98	92,60	96,01	91,67	4,51	2,43	4,50	2,89	1,56	3,83
03	500,00	6,67	3,01	0,98	92,60	96,01	91,67	4,51	2,43	4,50	2,89	1,56	3,83
04a	1813,79	6,66	3,06	0,98	95,92	97,84	95,39	2,49	1,32	2,49	1,59	0,84	2,12
03	2040,61	6,67	3,01	0,98	92,60	96,01	91,67	4,51	2,43	5,00	2,89	1,56	3,83
05	100,00	6,72	3,47	0,68	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
06	100,00	6,72	3,47	0,68	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
07	100,00	6,72	3,47	0,68	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
08	100,00	6,72	3,47	0,68	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
10	546,15	6,86	2,83	0,79	85,73	92,48	85,77	8,56	4,66	8,68	5,71	2,86	5,55

Bijlage II Invoergegevens

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
33	0828100001497486	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501970	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001474527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001454178	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001593634	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001500338	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001491177	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001504419	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2C	0828100001461197	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001475004	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001472438	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001498931	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001486322	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474783	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001491174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17A	0828100001591627	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001491175	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001504420	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001460385	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001593633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2/nut	0828100001487679	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001474876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001459861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001461665	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001501720	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493677	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001463149	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001493804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001492380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001498671	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001456543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456550	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001459540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001500431	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001457036	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001464413	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001463809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001501719	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001472979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001473879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001460478	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001464423	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461039	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609345	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610743	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609412	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610727	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609344	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609333	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609481	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610736	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609343	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001610745	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609354	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610732	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610730	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001603511	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609335	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609483	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610737	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610739	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609357	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610742	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610746	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610741	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609360	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609356	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001591630	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609359	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610740	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609332	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610729	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609338	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A-1M	0828100001487703	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001455975	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001466059	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001464219	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001493256	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17A	0828100001591627	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488877	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001472117	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001459868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001463550	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609330	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5-12	0828100001495206	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001463148	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001483881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474093	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001463148	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001611778	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001611779	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001455940	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474839	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478635	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480940	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481771	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001465664	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001462008	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001468984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001462669	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001488074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001473878	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001477307	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610739	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610741	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610740	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001474527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465651	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474304	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001463150	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001462522	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476066	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001490300	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-2A	0828100001482405	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001498930	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001463148	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001504296	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001504296	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001459527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001459527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001504270	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001504270	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001474703	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001474703	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001469164	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001495540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001495540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001462242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001462242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR1	0828100001476241	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR1	0828100001476241	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001475005	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001475005	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001461048	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001461048	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR2	0828100001479211	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR2	0828100001479211	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001474094	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001474094	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001468994	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001468994	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001485122	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2	0828100001485122	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495007	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001473880	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001473880	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001495343	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001495343	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2D	0828100001464934	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2D	0828100001464934	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001470287	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001470287	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001501368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001501368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496274	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001460383	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001460383	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001474785	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001474785	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478021	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001462239	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001462239	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610735	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610735	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A-3D	0828100001483881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001487638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001481393	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5-5M	0828100001502565	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460480	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460480	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474771	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474771	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493139	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493139	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001589332	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499009	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001606452	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001501717	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496905	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001504535	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10A	0828100001475089	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50B	0828100001461313	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4/nut	0828100001497209	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493048	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489888	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001584407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460462	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3A	0828100001593947	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001609587	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609594	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609592	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609588	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609589	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609596	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610718	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610719	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609590	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609595	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610720	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609585	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001465802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001472462	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0828100001459874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481798	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50A	0828100001461312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001455944	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600890	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001474980	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001614519	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001474980	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001614516	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001465802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001461985	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001465802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001474879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483269	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486470	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483281	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600889	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001474880	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001474881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001494821	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001494821	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001465705	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001465705	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001492506	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001492506	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484080	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484080	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40A	0828100001473564	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40A	0828100001473564	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483616	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483616	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487019	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001618532	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454238	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504653	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001504653	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001473565	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001473565	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001469147	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001469147	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001466614	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001603928	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588857	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609600	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609599	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610324	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609597	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609479	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609476	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609480	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609478	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609474	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609475	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609477	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609473	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001613543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001492384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001459870	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001461803	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489199	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489806	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7/NUT	0828100001614905	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474525	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6A	0828100001470433	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001475096	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6B	0828100001487847	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001459640	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489800	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482040	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482040	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001502764	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001502764	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001501639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001501639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001472122	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001472122	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588744	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588744	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001472120	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001472120	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001489996	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001489996	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001584643	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001584643	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001470080	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001470080	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001470441	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001470441	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0828100001485395	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001609510	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001605548	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001604107	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609511	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001465655	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001504265	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001501723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13/nut	0828100001487689	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001605548	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609512	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609591	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609509	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610731	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120A-120E	0828100001588057	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001491173	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001593616	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0828100001464418	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44/nut	0828100001483984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610208	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001501723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001612797	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001612797	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001482295	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495436	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001491262	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473678	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473677	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477810	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477810	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001460543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001460543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476766	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476766	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001483345	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001483345	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110/nut	0828100001483979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110/nut	0828100001483979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110A	0828100001600908	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110A	0828100001600908	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485508	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001501366	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001500016	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001488397	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001464562	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001500017	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001464563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3	0828100001474064	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486464	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001459726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496273	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0828100001492921	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478859	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001457040	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0828100001459444	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487399	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001465660	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001457039	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7/nut	0828100001580657	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609517	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609530	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609525	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610321	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609546	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609519	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609514	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609513	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610738	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609533	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610323	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609534	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609535	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609518	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609526	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609545	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609531	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609537	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609520	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609542	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609539	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610728	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609529	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600896	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609524	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609528	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609536	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609516	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609547	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609521	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609515	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610733	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609523	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609532	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610322	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001609522	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609538	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610734	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488869	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482249	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001464563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609486	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609463	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609461	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609484	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609466	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609467	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609485	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609471	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609469	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609470	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001591479	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609472	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001454225	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001492093	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001454226	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474871	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001475645	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001459051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001492975	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001459727	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001455981	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001459052	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001471932	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487399	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001495652	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485549	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001502877	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504688	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001460888	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495997	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489884	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
69	0828100001456378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0828100001460545	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0828100001474102	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0828100001463794	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001463792	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001473155	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001462520	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456391	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456391	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001459965	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001459965	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20A	0828100001494051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20A	0828100001494051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001463791	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001463791	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001492591	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001492591	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001460069	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001460069	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001473569	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001473569	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001460889	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001460889	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001459054	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001459054	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001469300	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001469300	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001456555	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001456555	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001501204	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001501204	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600907	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600907	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600424	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600424	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4A	0828100001598724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4A	0828100001598724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001616776	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001616802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001616758	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001616773	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001616749	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001616770	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001616811	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001616808	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001616796	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001616746	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616901	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001616805	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001616799	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001616793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001616779	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001616761	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001616782	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
9	0828100001616767	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001616764	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001499393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001499393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478120	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496600	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496600	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001618591	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616835	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616835	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616828	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616828	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616827	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616827	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001616787	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001616787	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616833	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616833	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001616743	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001616743	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616825	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616825	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616831	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616831	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616829	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616829	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616826	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616826	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616836	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616836	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616834	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616834	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001616755	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001616755	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001616790	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001616790	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001616752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001616752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616821	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616814	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616815	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616820	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616823	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616816	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616817	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616822	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616824	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616818	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616819	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001461041	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
10	0828100001461041	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473687	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473687	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001459772	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001459772	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001474379	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001474379	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001494500	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468593	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468593	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474531	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474531	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001503936	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001503936	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001494500	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001601672	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001501367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001499795	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001589538	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001483428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29A	0828100001609201	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0828100001489810	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481933	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001498958	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001465271	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609831	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454180	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0828100001456578	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001467672	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9/nut	0828100001497207	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001498668	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001461731	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477308	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1/nut	0828100001483978	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483722	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001498215	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001461151	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600900	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609398	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609363	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609404	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609400	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609399	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609383	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609386	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609394	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609371	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001609369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609405	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609382	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609387	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609409	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609392	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609373	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609390	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609395	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588593	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609388	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609401	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609364	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609381	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609385	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609403	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609411	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609389	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609362	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609365	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609408	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609391	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609410	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609402	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610761	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609374	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609397	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609396	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609379	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001494607	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001499718	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001499805	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001493358	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001461150	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481065	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600496	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600497	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001499718	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476774	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001499795	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001465663	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001494608	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001472458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489808	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001454182	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001493376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502641	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484699	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474644	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483697	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609375	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001463546	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454235	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001462491	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001501529	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454176	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493078	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001460380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479967	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001459721	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001465852	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001494642	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001494642	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001461732	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001461732	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001467672	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001467672	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480981	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476327	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476327	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001463804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001463804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001467095	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001467095	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001469144	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001469144	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001493229	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001493229	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477455	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477455	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001470301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001456371	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001456371	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001465661	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001465661	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001459728	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001459728	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478321	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001470301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001470301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
48	0828100001474868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600916	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493171	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609503	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609504	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609505	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609507	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609502	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609508	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600429	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0828100001459722	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481938	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001475633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001475633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001462077	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001462077	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001499793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001499793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001493493	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001493493	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609506	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609506	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454228	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454228	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600918	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465649	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465649	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001500879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001462526	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600913	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600913	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600919	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600919	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001500879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001462526	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0828100001472296	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477634	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001499414	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497792	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001493281	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001461859	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001461380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001499795	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001459859	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001500798	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001456389	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001460370	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001463546	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001465851	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001462180	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001500907	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001494607	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483580	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001474758	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7	0828100001501455	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001465259	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001469925	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001494020	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001455384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477311	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001472407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0828100001474761	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461858	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001467121	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001459629	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480949	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001474872	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001472984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001503749	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001467672	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001467232	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001499715	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496663	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487531	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001470642	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001469923	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001495635	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001465663	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001475646	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001470002	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481933	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001459207	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001459212	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001501690	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001459209	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001493430	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001465256	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489653	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482590	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001472388	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001494752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001462491	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001460366	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482589	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001495186	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001493489	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001492381	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0828100001499719	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483602	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001472099	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001493230	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001472295	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001500601	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474873	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482790	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001501529	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001501206	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001477310	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001499718	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001471457	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001499805	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001455936	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001459206	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001457037	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001460369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001461164	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001467093	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001459211	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001472297	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001467231	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0828100001492465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001493358	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475410	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474835	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001472408	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001494699	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001492948	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001462667	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001473544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001465128	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476774	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001465258	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001461383	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001492466	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497976	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001462178	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001500295	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454176	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001488735	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001500296	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001461384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001461163	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001498143	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001465257	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483072	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001469924	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504154	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001456390	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001498668	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001501691	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481934	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001491189	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001494241	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001469695	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001487428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001472100	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001495210	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001497486	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4	0828100001465255	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001456577	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001461731	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001500906	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001499794	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001469321	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001499597	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001493376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001488023	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001500109	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488958	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477635	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488867	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485261	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476325	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001490032	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001500309	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001459628	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001459208	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481066	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001461162	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001500982	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001465652	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001474684	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001461382	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483722	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001495187	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001459210	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001493280	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001490302	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001471458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001461381	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461148	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001474759	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001462492	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001500389	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001459720	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001460365	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001460008	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001461150	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19-23A	0828100001485510	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481065	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001474756	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001493278	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502076	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001471456	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465127	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496191	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001456576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001501698	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502911	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001467122	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001462501	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0828100001492425	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001467673	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001488393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001472409	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001495201	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480950	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001499929	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501854	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001456170	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001495203	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001463805	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001472101	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001460363	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001495202	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001494700	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001456168	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489354	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001475636	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001472722	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001456345	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001474685	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001493005	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001467693	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001460368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001495644	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001459721	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001467096	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001459729	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001494022	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001504281	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001495185	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489651	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001467233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001460364	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001462179	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001494698	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001474874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001463545	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001501482	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001472431	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479962	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489654	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001460367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001459860	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001469696	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001456169	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001493319	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001495636	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001483428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001461662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001465852	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001455937	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477309	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7	0828100001467094	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001459208	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001465419	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001499534	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001460490	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0828100001463533	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001472987	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0828100001467681	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001472990	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001456376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001459055	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482803	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001470296	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0828100001495117	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001457163	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0828100001503933	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0828100001456378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480955	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001456379	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0828100001459442	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001501021	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001469301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001471936	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001500342	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0828100001459443	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001456375	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0828100001460545	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473686	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001494337	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001465418	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0828100001463534	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0828100001469302	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0828100001474073	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001493065	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473687	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496273	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001487071	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001501282	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464246	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001456377	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001472988	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503457	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001463786	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001460544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504181	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0828100001492921	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478859	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001467680	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001465420	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001474071	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502755	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001459966	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001500801	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001455984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0828100001474102	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001465421	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0828100001465422	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482683	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001471935	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480956	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465417	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001463789	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0828100001460546	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001472989	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001461694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001459441	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001461695	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0828100001463794	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0828100001492920	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001493160	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001493174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0828100001459444	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001463792	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001467679	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504678	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481310	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001467678	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502908	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479959	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001463788	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0828100001474070	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0828100001493159	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001459967	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0828100001474072	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001486921	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001463790	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001460489	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001493987	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001493175	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001472277	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001487429	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001467676	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001467677	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001487071	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001463786	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001459967	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600897	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001473573	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
18	0828100001490295	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001455955	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001493020	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001475019	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001455479	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001474991	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001501702	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001465656	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47-50	0828100001490242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001474989	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480948	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0828100001473574	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0828100001465847	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001459881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497904	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480674	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477225	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0828100001474868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001465655	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001474986	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001465654	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0828100001461989	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489483	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001465845	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489194	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001461987	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454232	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001474985	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480946	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475784	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468586	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480947	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482398	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502226	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495436	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0828100001503411	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001456589	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0828100001475018	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001460463	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001495767	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001460461	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001491262	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501195	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001500799	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493412	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001499497	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481612	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481777	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497849	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001473572	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001492378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001461988	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001493047	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001462664	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473678	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001455951	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43-46	0828100001490241	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001495651	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001474987	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475782	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001504265	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0828100001499848	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502341	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51-54	0828100001490243	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001492387	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001491173	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001454227	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001475639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001455953	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001474983	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001498928	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001474984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001493049	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001475637	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0828100001461990	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0828100001503694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477224	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001475638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001473571	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001473570	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001499793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001500395	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001455931	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5-8	0828100001498047	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0828100001474990	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001474831	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001501723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502512	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001495645	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588575	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461663	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493171	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489193	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474306	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473677	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001501697	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
9-12	0828100001504250	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001499847	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489484	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001455952	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502198	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22-25	0828100001490239	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477808	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001475640	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001474988	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26-29	0828100001490240	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475783	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001461656	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001492377	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495435	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502024	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502751	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489195	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001460460	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001465846	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001494049	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477223	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477224	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600917	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0828100001473574	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482398	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001495767	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001499497	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001475637	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001455931	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502512	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474306	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001501697	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600426	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600924	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001500780	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600914	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600923	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600429	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600427	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489482	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001594068	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001594067	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001601313	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001472457	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2F	0828100001462662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474243	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001490428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001472071	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489649	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001474876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001474784	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
8	0828100001488343	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476929	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001459861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001491176	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502748	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487154	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471269	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001450063	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001460378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477218	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001500213	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001495291	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001460521	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001469143	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001459627	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001498921	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001471786	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474528	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001463166	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001490427	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001501720	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001488516	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471414	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001499465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483069	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475722	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465651	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001469006	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001461730	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001459537	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001474997	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473680	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471438	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471266	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468584	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001459865	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001467671	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454183	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001461197	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001461729	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001500015	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001455969	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001501303	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001455929	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001459539	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477362	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001474231	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001487018	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001469159	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001474998	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
18	0828100001459863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001473200	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001467670	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477923	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473676	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474304	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477632	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001459538	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485517	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001503381	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456550	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001498669	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001464934	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483070	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475951	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2E	0828100001501634	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001461149	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485034	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001459540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487529	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001469158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001457034	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001460379	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001465410	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001465664	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478851	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001474244	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001460522	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001454175	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001495483	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A-1M	0828100001487703	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001472072	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001465408	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001464573	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001472982	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497162	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001504268	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2B	0828100001493178	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496192	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001455938	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001463780	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001461040	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454172	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476066	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001473881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499613	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001474786	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001501369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001472978	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001456367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499083	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001457036	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001461661	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
28	0828100001460380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001465409	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001472098	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001461800	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476924	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001494576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001473199	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477308	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483075	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496009	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497288	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478847	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489650	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001462001	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496276	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476064	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001462669	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001461036	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464240	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454171	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478862	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474875	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001468991	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471539	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488882	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481201	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504744	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489488	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001469007	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454169	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001472979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479461	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001469142	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001457035	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476343	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001469141	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001460473	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-2A	0828100001482405	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479644	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001498930	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001488028	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001473879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482585	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476812	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488873	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001462002	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489618	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001456554	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001461037	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001470300	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001471787	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1B	0828100001454179	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001476930	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474529	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473681	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001472977	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001464229	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001468995	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001473878	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001500339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484313	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465798	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001465797	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001457033	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001464430	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460377	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495006	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001456563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001457032	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001500880	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001464423	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480980	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001456575	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001472456	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468781	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482591	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478623	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001455967	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001459862	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001455968	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001462668	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478317	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478322	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001501371	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001474784	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502748	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001459863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474304	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A-1M	0828100001487703	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001464573	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496192	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497288	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001462669	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001459208	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489488	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001471787	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480980	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600904	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001600894	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600906	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600902	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600886	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600893	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600900	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600905	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600432	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600885	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600892	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600498	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480968	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001503170	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001472272	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001474686	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001456393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485414	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485125	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503305	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479459	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001473546	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001495624	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482640	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001497132	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483512	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588057	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001497476	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001485574	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50A	0828100001485127	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001486224	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54A	0828100001482063	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0828100001482635	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001485552	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485970	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471409	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0828100001463155	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001488425	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001454173	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485508	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001463547	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001482378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001489174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468447	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501833	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53-61	0828100001483317	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0828100001487457	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481326	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0828100001501601	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001456394	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5B	0828100001496910	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482249	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0828100001464418	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2	0828100001485309	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0828100001495151	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0828100001485395	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001461853	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43-51	0828100001497127	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001473596	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001483521	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5A	0828100001483321	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001482639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7A	0828100001497458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5A	0828100001475098	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0828100001485409	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001504003	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001502678	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485125	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481326	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0828100001464418	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001485309	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7A	0828100001497458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600895	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600504	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600893	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001470434	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001500998	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001456603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502883	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001485004	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476330	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001456598	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0828100001465862	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489199	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001463151	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001461693	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001489132	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001493854	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001464541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001470449	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001475103	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1E	0828100001488196	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001461539	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001475104	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001499924	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001470071	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001456606	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479727	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001492093	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001472121	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504179	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001474381	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001474704	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481935	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001489800	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001500985	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468232	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481064	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001454177	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001459869	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001456600	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488871	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001500398	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001464542	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486260	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001470076	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001494849	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001484553	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482898	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484882	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001474380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001488474	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001470450	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001471553	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001455382	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001495038	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001461310	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471959	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001493033	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001471927	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001461840	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456374	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001470081	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7-10	0828100001481378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001461706	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001493170	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001456601	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001494850	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001472406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496020	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001459773	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001461652	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488869	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465801	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001501205	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001499801	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001495152	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001461839	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001503796	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481391	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001472108	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479646	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15-49	0828100001489131	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001462519	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001461705	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001491242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001462521	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001470447	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489198	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001473562	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493263	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476771	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001459639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001494847	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001474377	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001500984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486516	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001493357	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001482003	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6A	0828100001470433	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001499824	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477116	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468782	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001473283	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001502877	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489796	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001461653	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001484849	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001475096	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001462487	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497621	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001484856	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001495051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001464540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001456587	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471429	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468240	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001494050	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001475095	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456599	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001495149	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001498670	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001461042	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001493385	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001499822	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001473155	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001495153	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001501531	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001473154	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001472405	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488870	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001468996	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479397	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001456605	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001460471	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001462520	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
19	0828100001472109	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001459640	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001455941	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478955	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27A	0828100001497515	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001495541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001473284	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1E	0828100001488196	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001488474	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001471927	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001473562	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001484856	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600898	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001598724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001475103	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456599	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001500340	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001463781	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5A	0828100001487869	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001469165	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001455979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001482325	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474682	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001460386	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474644	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001460007	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001500779	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001463544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001456388	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001497754	7,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001455978	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001499543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001502711	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001474683	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001487713	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493078	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001460887	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001471923	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499693	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001495179	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477137	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001462011	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001471924	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001487460	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001460481	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001502711	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001501369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001456563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600503	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001473544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001473544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4	0828100001473286	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001475634	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001473287	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001475633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001487087	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454229	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473535	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473535	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001469171	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001459439	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001467694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001463787	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489621	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486464	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001472276	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001459726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10A	0828100001487414	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001474065	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001501595	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001463806	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471413	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468448	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474871	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456391	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474064	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001460487	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001501281	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001473545	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001501337	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001499446	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001492384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001471934	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001469170	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13A	0828100001455982	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481994	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001474067	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473679	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001459870	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001503935	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001474069	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001475645	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483077	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001474840	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001501798	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001459051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001493021	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001495652	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489887	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001459438	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001492975	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001472275	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3	0828100001487566	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001460486	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001494339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501041	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13B	0828100001474066	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474363	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001494045	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504515	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001459727	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001459054	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001459440	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001461803	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001495181	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001460488	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001455983	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481895	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001474068	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001455981	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477139	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001459052	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001461022	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001459053	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001455935	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502047	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001471932	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001469299	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487399	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001456392	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001460485	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30-36	0828100001497106	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001455950	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001465660	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001499447	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001471933	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001459726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474064	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001459870	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001460485	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001455950	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001465660	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001580657	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600884	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454235	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487955	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001465271	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489652	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483601	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001456371	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001498958	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001471317	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489811	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001480833	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497135	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001472461	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481532	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487959	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476243	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001500396	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501968	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001461155	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001503497	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001472462	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497082	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001482643	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001469137	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489889	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483271	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480943	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499009	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479341	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489882	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479340	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504191	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7A	0828100001459882	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001465803	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001501717	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496905	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0828100001486226	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471418	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504653	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001492509	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001495148	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001470302	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001472453	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001488572	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10A	0828100001475089	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502849	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001492506	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001455954	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497166	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50B	0828100001461313	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001473568	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482897	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001494609	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484338	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10B	0828100001461156	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001473565	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001503393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001461991	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483273	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001465804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001499806	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
56	0828100001455945	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001461985	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001473575	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486827	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001455947	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20A	0828100001459776	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001493007	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502449	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502224	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476264	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001472454	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496607	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001456579	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483738	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482889	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493048	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001459633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485893	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496275	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001456572	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483282	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001589538	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489888	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456571	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476767	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001473576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476769	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477457	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479864	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001499480	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8A	0828100001492386	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001474881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480577	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497083	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476744	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502904	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476263	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496760	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487952	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001486269	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460462	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485585	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001495666	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479864	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001461311	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001455943	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489885	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496607	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001459633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456571	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001459871	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600433	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600433	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600891	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
39	0828100001601327	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001465804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001472453	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0828100001461805	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485866	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001465802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496616	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33B	0828100001486488	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001456354	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001462525	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480666	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496766	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001501705	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001461311	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460507	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482040	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3A	0828100001488727	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001461806	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001589532	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484884	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483283	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495438	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001459220	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001473563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001455943	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478761	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0828100001459874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478846	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001459872	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486845	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001455942	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001459873	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0828100001474841	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482533	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001494046	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454237	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001498918	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487019	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001488339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001461804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483453	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481655	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001471308	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33A	0828100001474290	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001483533	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480942	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001455925	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479906	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481987	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468451	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485877	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001474880	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001491291	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001474879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483284	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001495698	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001459871	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50A	0828100001461312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504190	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001475632	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001455944	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600501	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600500	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001500528	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001500110	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475772	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497057	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001466059	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479829	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001499537	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001461665	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465657	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476931	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001472981	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476080	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001493256	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001495768	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001463561	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001461739	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001456398	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493677	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001460475	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001461023	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001494614	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478635	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001463149	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001493804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001460624	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001492380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001460477	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001466614	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001471921	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501991	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001498671	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001464414	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471415	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001456543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001500400	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502097	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001455940	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001460523	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479464	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001477458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001463150	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001460012	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501969	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489801	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488865	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001499607	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502417	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001459074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001475003	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001500431	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468583	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001462522	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488875	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001456369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001501680	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477217	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001501530	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001468984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474698	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001460011	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001460476	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001462009	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499599	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001497779	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001464413	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001487638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001463809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001501719	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474362	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001463808	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001463147	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477365	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001475641	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473684	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481993	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001462007	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001501280	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001494613	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001490300	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001469163	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001469162	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001472980	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479614	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488864	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485961	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501970	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001455974	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001488340	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7	0828100001474877	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496115	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001459541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001455933	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475055	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001503410	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001463563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001488074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504046	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486878	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001461664	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001472117	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475056	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001459723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474093	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497975	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504624	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001495646	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001474527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001465658	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488878	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001474697	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001460478	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001474878	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001473888	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001459868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503111	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479860	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001499498	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474839	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001463550	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001459074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001593694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001593214	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497057	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474698	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477365	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485961	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600912	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600431	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001603372	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001603385	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481326	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001601327	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001459541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0828100001473574	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0828100001461989	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479815	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001464219	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

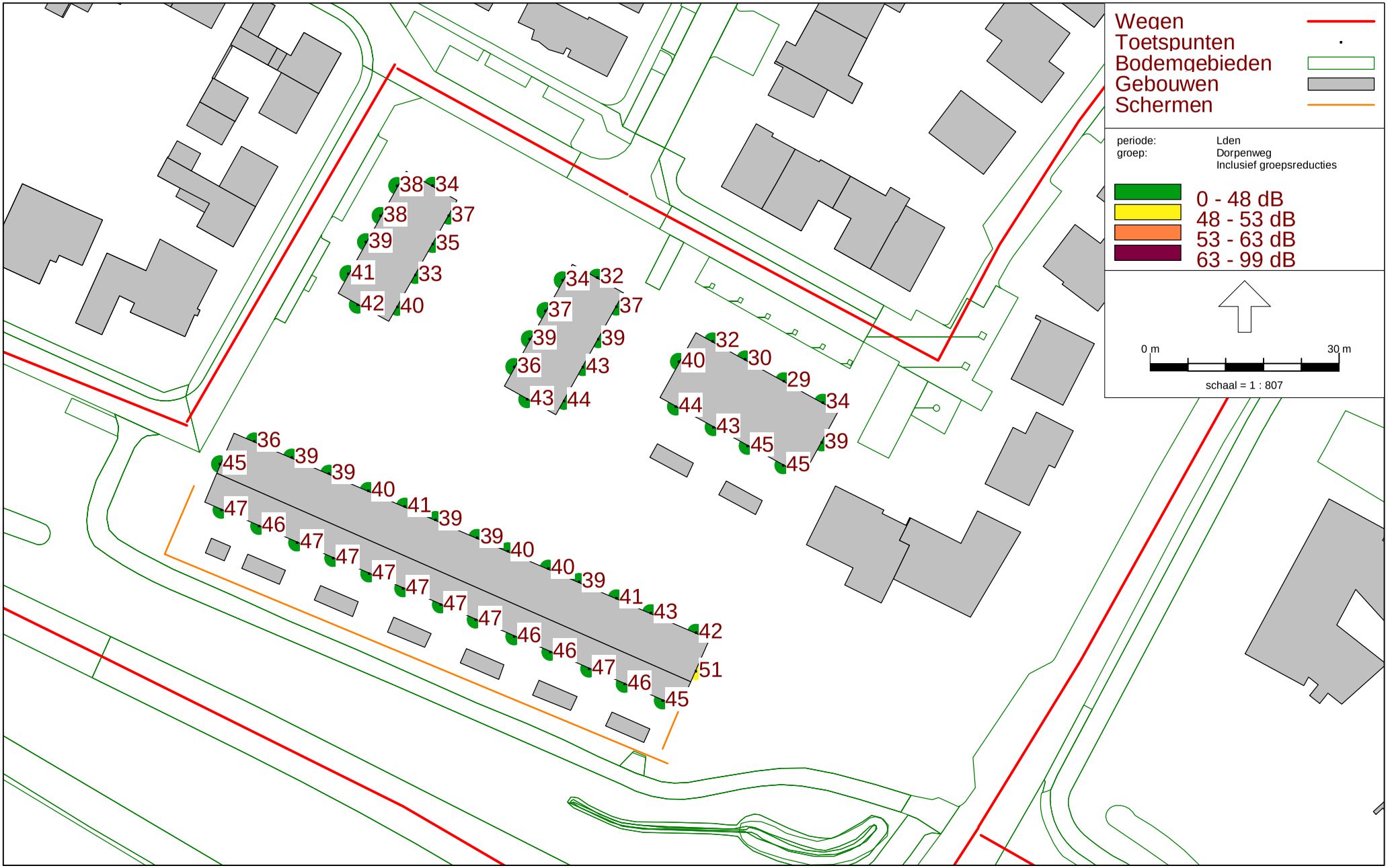
Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001480675	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497287	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001456370	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477359	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR6	0828100001479210	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001472437	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001464428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001460479	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001463822	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001472436	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001470254	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481621	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477801	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001492499	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465411	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001463164	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001455976	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001456355	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR3	0828100001479882	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456553	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488872	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR4	0828100001476242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480939	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001462008	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR1	0828100001476241	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476927	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001488276	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001460066	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477360	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497850	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464220	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477133	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474783	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001461025	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001501494	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477129	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001463165	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR5	0828100001496706	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495865	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001471922	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479504	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001472267	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001455922	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001487107	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001501367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001461051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001460384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461039	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
12	0828100001464429	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001494336	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480675	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001463822	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001487638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495865	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461039	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600502	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483244	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479901	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001471304	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502200	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001459215	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001473814	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483105	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26A	0828100001456350	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001474763	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488997	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001497062	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001477102	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609846	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483117	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483117	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483105	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483105	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001475144	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001475144	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	Nieuwbouw	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Nieuwbouw	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Nieuwbouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Nieuwbouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001497754	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001497754	7,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Nieuwbouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Berging	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Berging	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage III Resultaten

Bijlage III-1 Rekenresultaten Dorpenweg
Bijlage III-2 Rekenresultaten Veersingel
Bijlage III-3 Rekenresultaten Rijksweg A50
Bijlage III-4 Rekenresultaten cumulatief

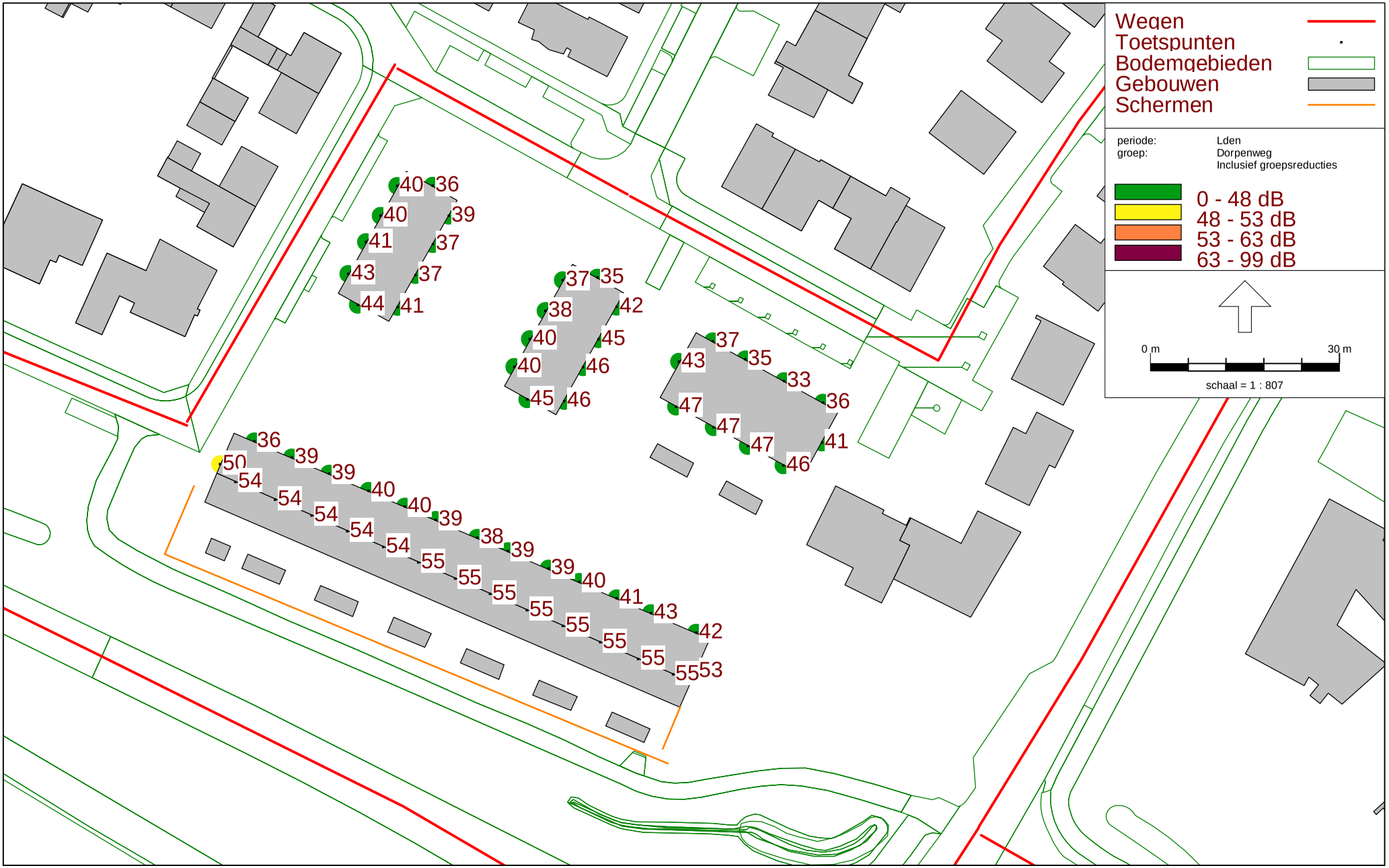


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Dorpenweg inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Begane grond

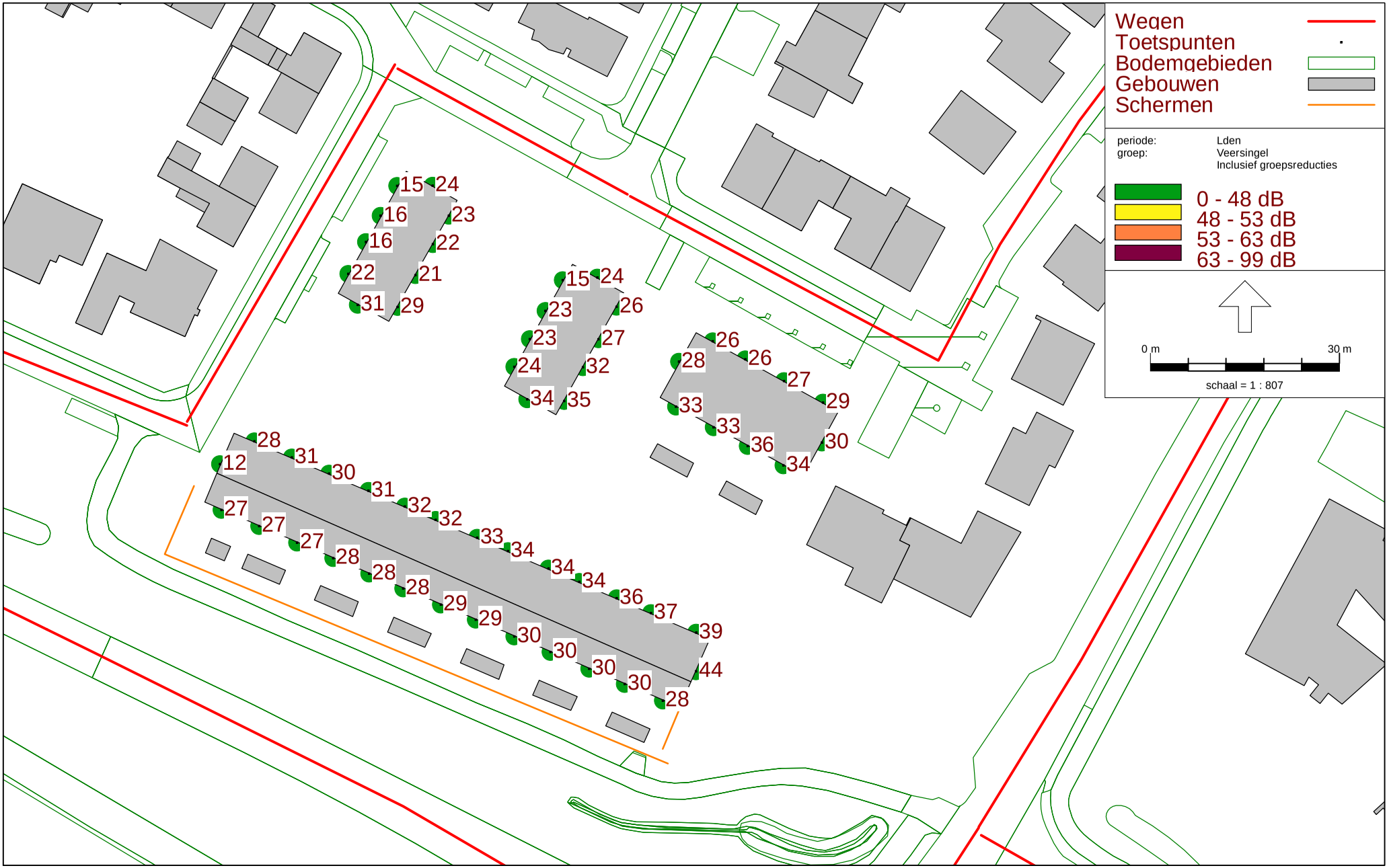


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Dorpenweg inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Eerste verdieping

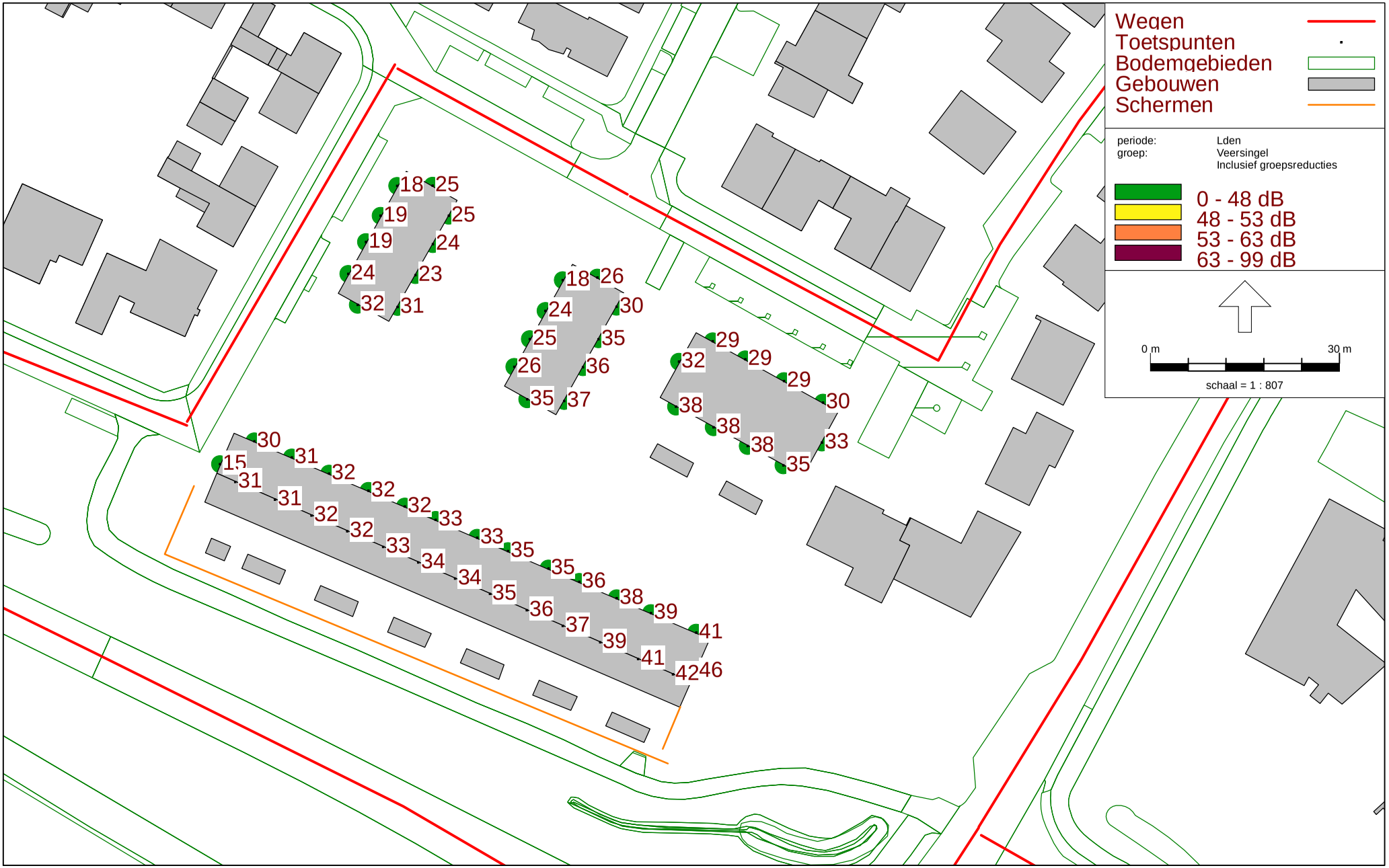


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Veersingel inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Begane grond

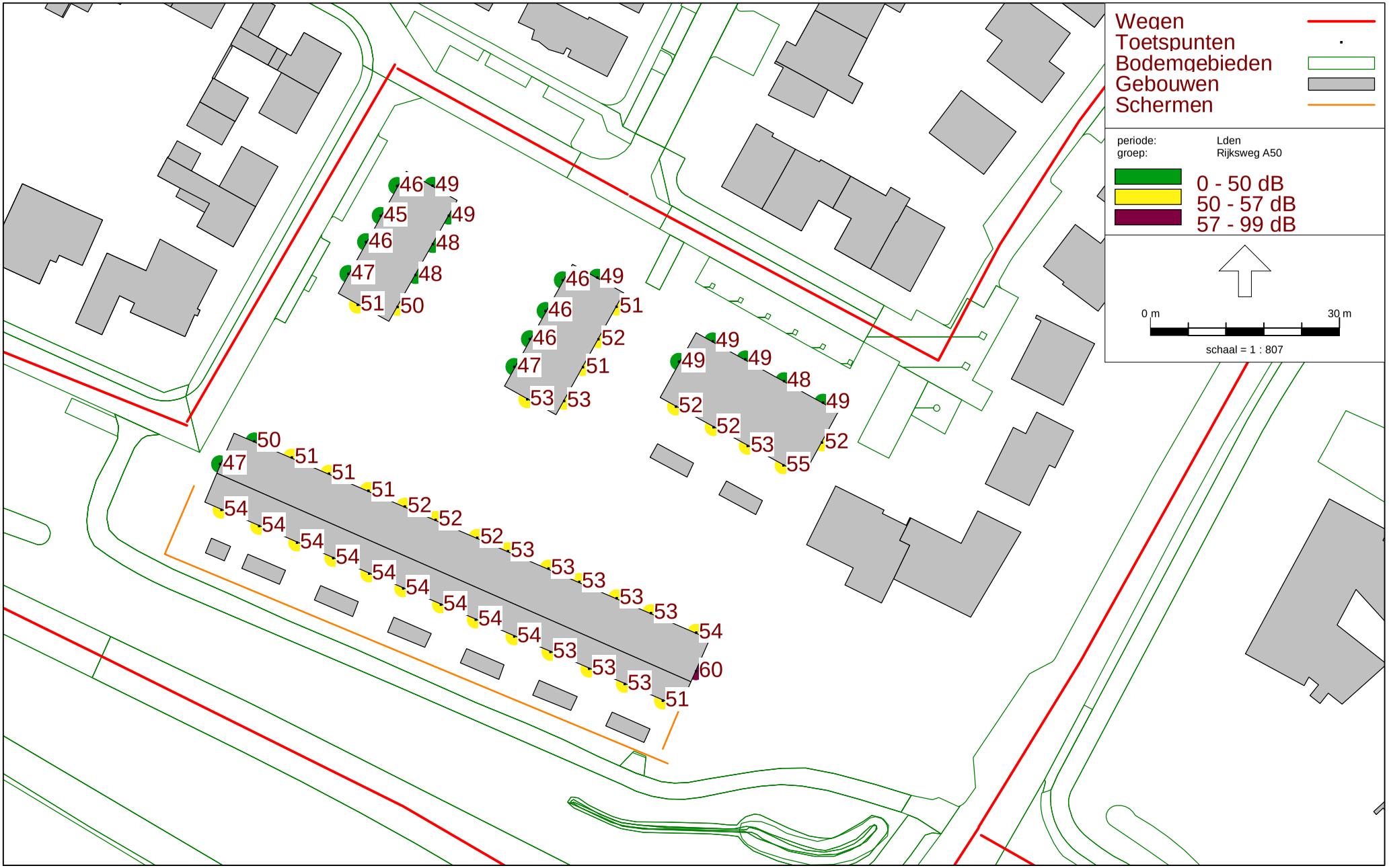


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Veersingel inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Eerste verdieping

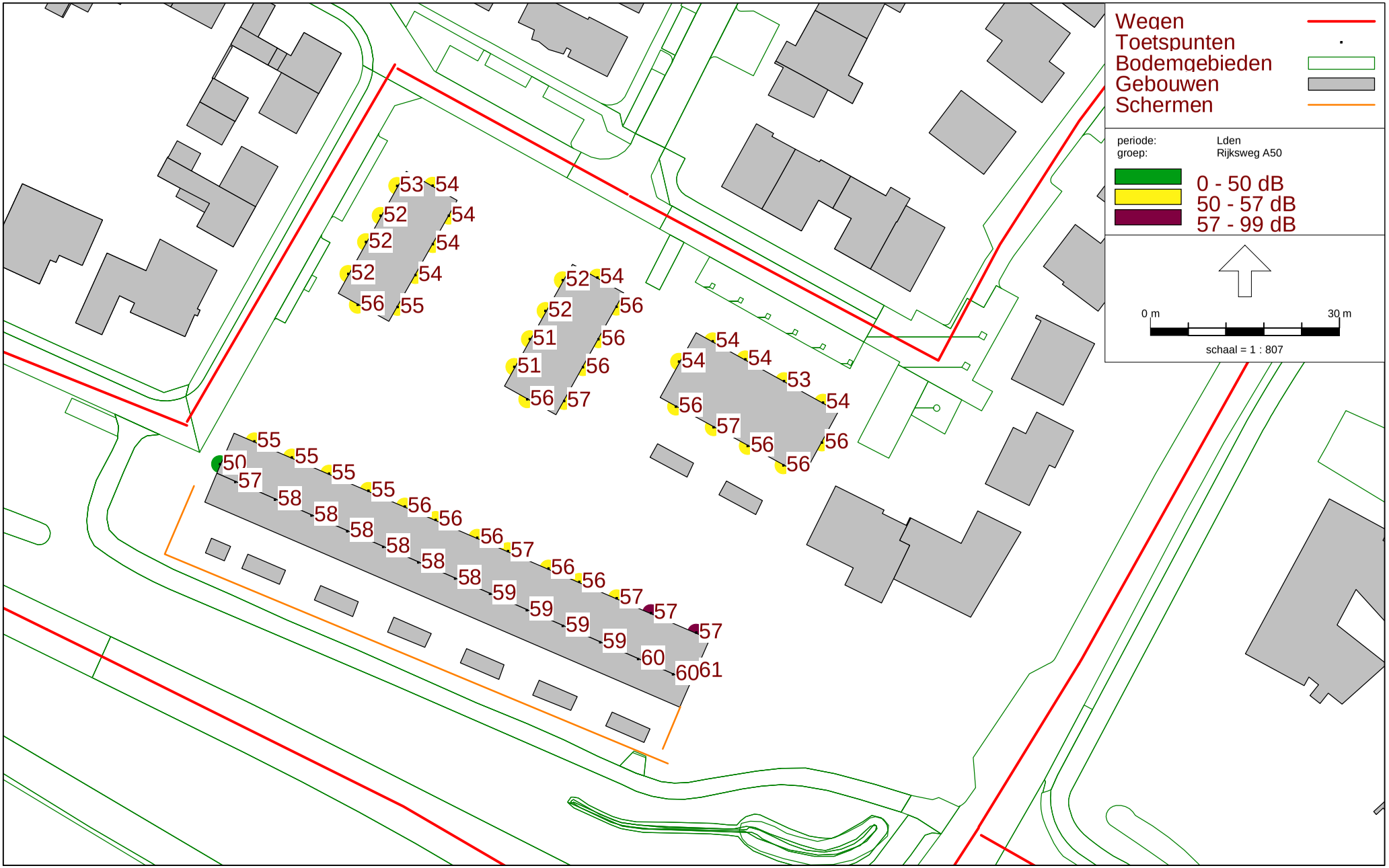


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Rijksweg A50 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Begane grond

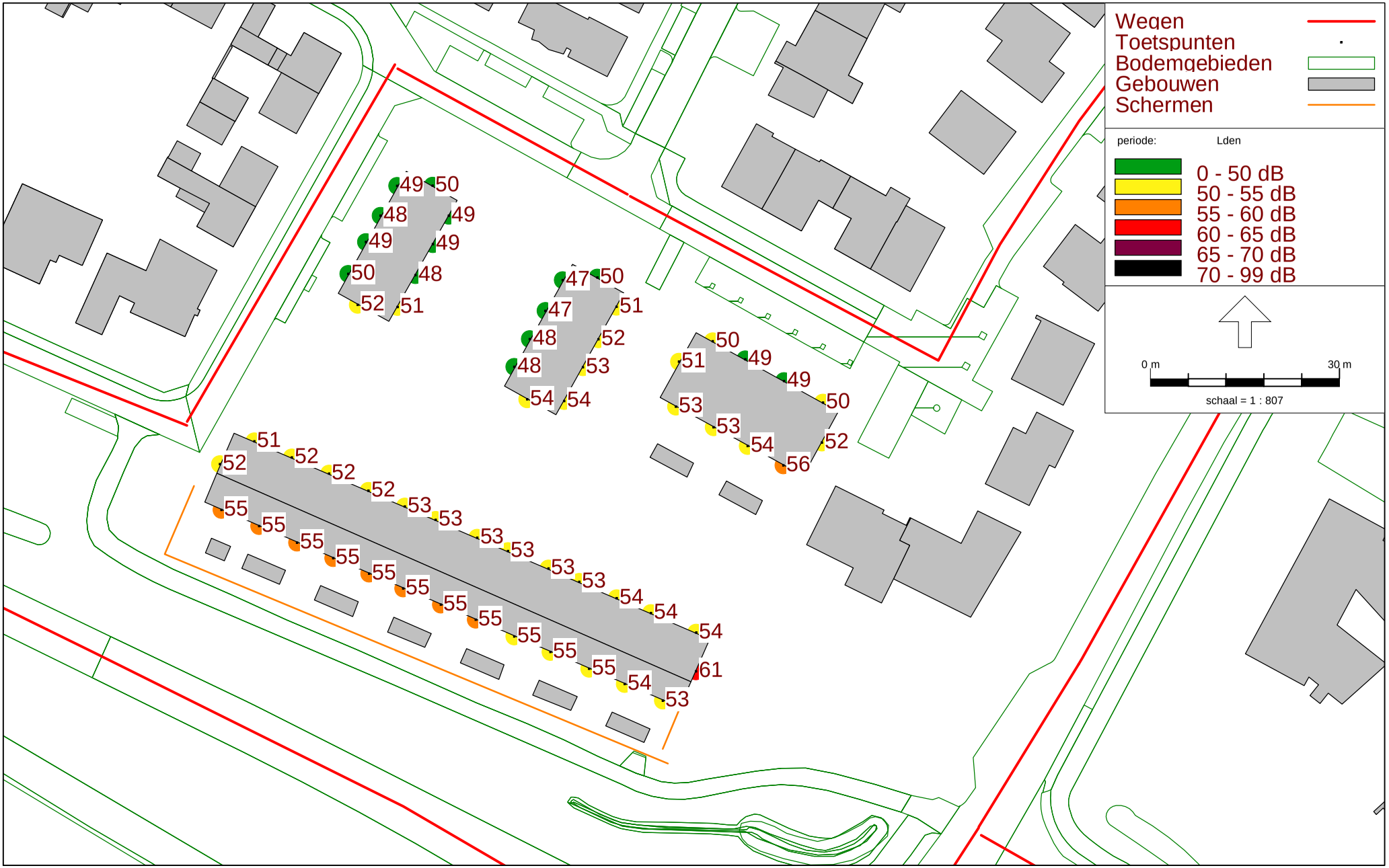


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Rijksweg A50 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Eerste verdieping

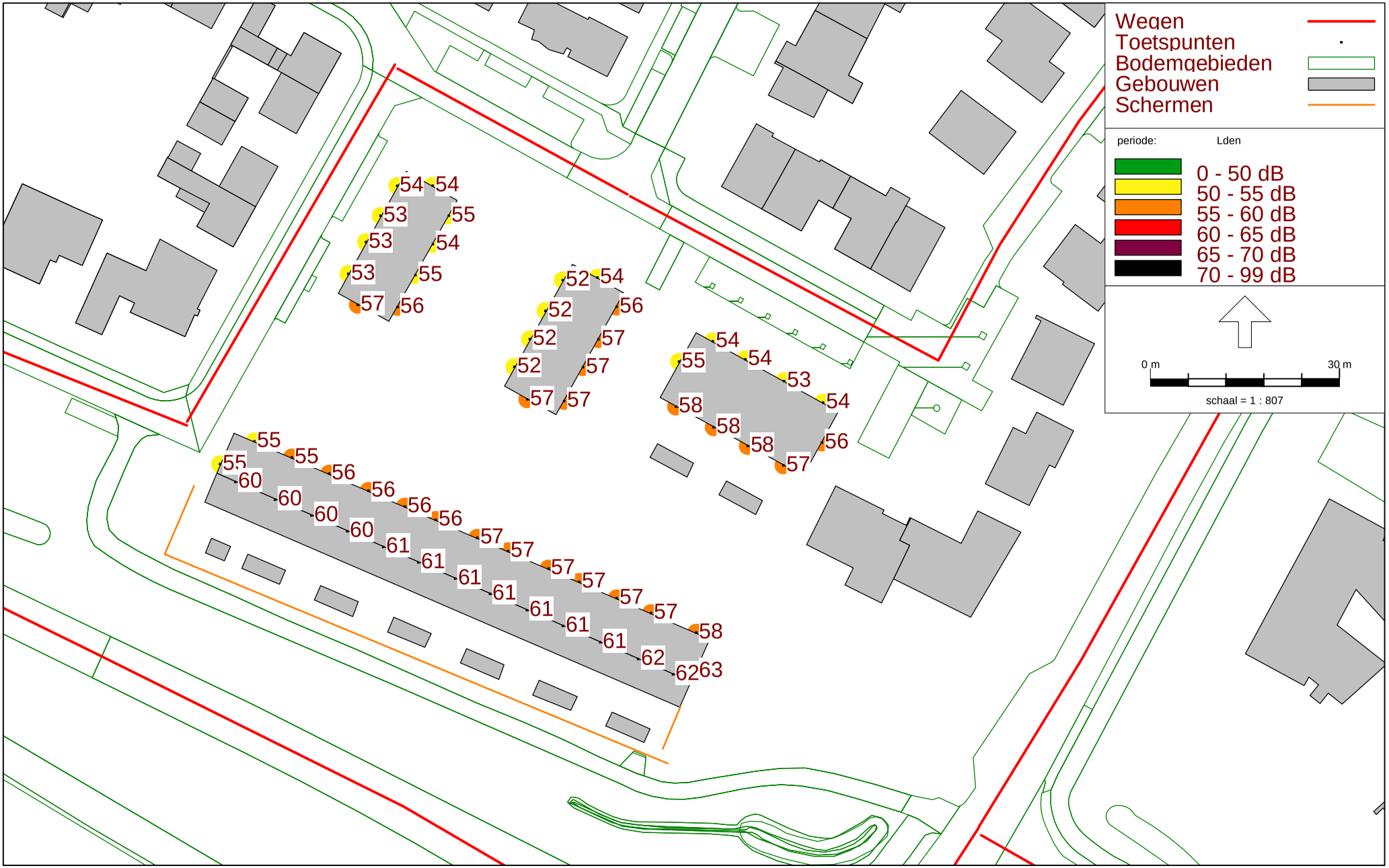


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht cumulatieve geluidbelasting

exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Begane grond



RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht cumulatieve geluidbelasting

exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Eerste verdieping

Bijlage IV Cumulatieve geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel
Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01a_A	Toetspunt	1,50	48,63	45,44	41,56	50,11
01b_A	Toetspunt	1,50	54,06	50,76	47,25	55,65
01c_A	Toetspunt	1,50	50,66	47,43	43,88	52,27
02a_A	Toetspunt	1,50	47,08	43,87	39,95	48,53
02b_A	Toetspunt	1,50	52,97	49,64	46,04	54,50
03a_A	Toetspunt	1,50	47,95	44,76	40,92	49,45
03b_A	Toetspunt	1,50	51,83	48,54	44,90	53,36
04a_A	Toetspunt	1,50	48,57	45,37	41,56	50,08
04b_A	Toetspunt	1,50	51,85	48,54	44,92	53,38
04c_A	Toetspunt	1,50	48,99	45,71	42,05	50,52
05a_A	Toetspunt	1,50	52,79	49,52	45,84	54,32
05b_A	Toetspunt	1,50	46,54	43,21	39,46	47,99
05c_A	Toetspunt	1,50	52,14	48,87	45,13	53,64
06a_A	Toetspunt	1,50	51,03	47,73	44,15	52,58
06b_A	Toetspunt	1,50	46,44	43,04	39,26	47,84
07a_A	Toetspunt	1,50	50,65	47,40	43,82	52,24
07b_A	Toetspunt	1,50	45,91	42,55	38,81	47,35
08a_A	Toetspunt	1,50	49,74	46,50	42,93	51,34
08b_A	Toetspunt	1,50	45,32	41,98	38,29	46,80
08c_A	Toetspunt	1,50	48,31	45,10	41,36	49,85
09a_A	Toetspunt	1,50	47,45	44,16	39,78	48,65
09b_A	Toetspunt	1,50	47,95	44,66	41,04	49,49
09c_A	Toetspunt	1,50	48,21	45,00	41,15	49,69
10a_A	Toetspunt	1,50	47,23	43,91	39,44	48,37
10b_A	Toetspunt	1,50	47,05	43,76	40,25	48,64
11a_A	Toetspunt	1,50	47,49	44,15	39,70	48,63
11b_A	Toetspunt	1,50	46,61	43,32	39,93	48,26
12a_A	Toetspunt	1,50	48,50	45,14	40,76	49,65
12b_A	Toetspunt	1,50	49,40	46,11	42,54	50,97
12c_A	Toetspunt	1,50	51,06	47,76	43,91	52,49
13a_A	Toetspunt	1,50	52,94	49,68	46,04	54,49
13b_A	Toetspunt	1,50	51,41	47,98	44,45	52,90
13d_A	Toetspunt	1,50	59,43	56,10	52,56	60,98
14a_A	Toetspunt	1,50	52,44	49,17	45,54	53,99
14b_A	Toetspunt	1,50	52,73	49,32	45,81	54,25
15a_A	Toetspunt	1,50	52,06	48,80	45,23	53,64
15b_A	Toetspunt	1,50	53,28	49,90	46,36	54,80
16a_A	Toetspunt	1,50	51,67	48,43	44,86	53,27
16b_A	Toetspunt	1,50	52,99	49,62	46,08	54,52
17a_A	Toetspunt	1,50	51,64	48,40	44,83	53,24
17b_A	Toetspunt	1,50	53,45	50,09	46,52	54,97
18a_A	Toetspunt	1,50	51,66	48,39	44,83	53,24
18b_A	Toetspunt	1,50	53,75	50,38	46,78	55,25
19a_A	Toetspunt	1,50	51,29	48,04	44,49	52,89
19b_A	Toetspunt	1,50	53,80	50,44	46,83	55,30
20a_A	Toetspunt	1,50	51,40	48,16	44,58	52,99
20b_A	Toetspunt	1,50	53,66	50,30	46,69	55,16
21a_A	Toetspunt	1,50	51,37	48,11	44,50	52,94
21b_A	Toetspunt	1,50	53,81	50,47	46,83	55,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22a_A	Toetspunt	1,50	50,59	47,34	43,69	52,14
22b_A	Toetspunt	1,50	53,80	50,45	46,82	55,30
23a_A	Toetspunt	1,50	50,31	47,08	43,42	51,87
23b_A	Toetspunt	1,50	53,65	50,29	46,66	55,14
24a_A	Toetspunt	1,50	50,30	47,07	43,36	51,84
24b_A	Toetspunt	1,50	53,79	50,45	46,80	55,28
25a_A	Toetspunt	1,50	49,17	45,96	42,14	50,67
25b_A	Toetspunt	1,50	53,85	50,48	46,84	55,33
25d_A	Toetspunt	1,50	50,98	47,40	42,83	51,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01a_A	Toetspunt	4,50	52,33	49,10	45,50	53,92
01b_A	Toetspunt	4,50	55,17	51,81	48,46	56,80
01c_A	Toetspunt	4,50	54,39	51,15	47,66	56,03
02a_A	Toetspunt	4,50	51,72	48,50	44,90	53,32
02b_A	Toetspunt	4,50	55,95	52,61	49,20	57,56
03a_A	Toetspunt	4,50	52,48	49,26	45,69	54,09
03b_A	Toetspunt	4,50	56,10	52,76	49,30	57,69
04a_A	Toetspunt	4,50	52,72	49,49	45,92	54,32
04b_A	Toetspunt	4,50	55,96	52,63	49,14	57,54
04c_A	Toetspunt	4,50	53,28	49,99	46,48	54,87
05a_A	Toetspunt	4,50	55,86	52,57	49,08	57,46
05b_A	Toetspunt	4,50	50,61	47,30	43,72	52,16
05c_A	Toetspunt	4,50	54,97	51,68	48,13	56,54
06a_A	Toetspunt	4,50	55,38	52,07	48,60	56,98
06b_A	Toetspunt	4,50	50,61	47,30	43,71	52,15
07a_A	Toetspunt	4,50	55,54	52,25	48,77	57,15
07b_A	Toetspunt	4,50	50,68	47,39	43,84	52,25
08a_A	Toetspunt	4,50	54,40	51,13	47,68	56,04
08b_A	Toetspunt	4,50	50,86	47,59	44,06	52,46
08c_A	Toetspunt	4,50	52,41	49,17	45,65	54,03
09a_A	Toetspunt	4,50	52,26	48,99	45,24	53,75
09b_A	Toetspunt	4,50	53,00	49,75	46,25	54,63
09c_A	Toetspunt	4,50	52,55	49,33	45,75	54,16
10a_A	Toetspunt	4,50	52,00	48,72	44,93	53,47
10b_A	Toetspunt	4,50	52,61	49,36	45,90	54,25
11a_A	Toetspunt	4,50	52,01	48,71	44,90	53,46
11b_A	Toetspunt	4,50	52,93	49,70	46,26	54,60
12a_A	Toetspunt	4,50	51,92	48,57	44,70	53,31
12b_A	Toetspunt	4,50	54,02	50,76	47,29	55,65
12c_A	Toetspunt	4,50	55,39	52,12	48,50	56,94
13a_A	Toetspunt	4,50	56,19	52,95	49,43	57,81
13c_A	Toetspunt	4,50	60,46	56,98	53,56	61,97
13d_A	Toetspunt	4,50	61,17	57,80	54,36	62,75
14a_A	Toetspunt	4,50	55,84	52,60	49,08	57,46
14c_A	Toetspunt	4,50	60,20	56,73	53,29	61,71
15a_A	Toetspunt	4,50	55,62	52,39	48,90	57,26
15c_A	Toetspunt	4,50	59,93	56,45	53,01	61,43
16a_A	Toetspunt	4,50	55,12	51,88	48,40	56,76
16c_A	Toetspunt	4,50	59,71	56,23	52,78	61,21
17a_A	Toetspunt	4,50	55,11	51,87	48,40	56,76
17c_A	Toetspunt	4,50	59,56	56,07	52,62	61,05
18a_A	Toetspunt	4,50	55,16	51,92	48,46	56,81
18c_A	Toetspunt	4,50	59,40	55,90	52,45	60,89
19a_A	Toetspunt	4,50	54,93	51,69	48,24	56,59
19c_A	Toetspunt	4,50	59,28	55,77	52,31	60,76
20a_A	Toetspunt	4,50	54,78	51,53	48,07	56,42
20c_A	Toetspunt	4,50	59,14	55,63	52,16	60,61
21a_A	Toetspunt	4,50	54,62	51,37	47,89	56,25
21c_A	Toetspunt	4,50	59,08	55,56	52,08	60,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22a_A	Toetspunt	4,50	54,17	50,92	47,42	55,80
22c_A	Toetspunt	4,50	58,98	55,45	51,95	60,42
23a_A	Toetspunt	4,50	54,01	50,77	47,27	55,64
23c_A	Toetspunt	4,50	58,87	55,33	51,82	60,30
24a_A	Toetspunt	4,50	53,74	50,50	46,99	55,37
24c_A	Toetspunt	4,50	58,81	55,27	51,72	60,22
25a_A	Toetspunt	4,50	53,32	50,09	46,53	54,93
25c_A	Toetspunt	4,50	58,75	55,20	51,62	60,14
25d_A	Toetspunt	4,50	53,93	50,25	46,05	54,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V Overzicht hogere waarden

Bijlage V-1 aan te vragen hogere waarden begane grond

Naam	Omschrijving	Hoogte	Hogere waarde Dorpenweg Lden	Hogere waarde Rijksweg A50 Lden	Opmerkingen
01b_A	Toetspunt	1,5	-	**53**	
01c_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
02b_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
03b_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
04b_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
05a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
05c_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
06a_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
07a_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
08a_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
12c_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
13a_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
13b_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
13d_A	Toetspunt	1,5	**51**	**58**	'dove' gevel
14a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
14b_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
15a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
15b_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
16a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
16b_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
17a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
17b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
18a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
18b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
19a_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
19b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
20a_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
20b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
21a_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
21b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
22a_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
22b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
23a_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
23b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
24a_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
24b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
25b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	

Bijlage V-1 aan te vragen hogere waarden eerste verdieping

Naam	Omschrijving	Hoogte	Hogere waarde Dorpenweg Lden	Hogere waarde Rijksweg A50 Lden	Opmerkingen
01a_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
01b_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
01c_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
02a_A	Toetspunt	4,5	-	**51**	
02b_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
03a_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
03b_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
04a_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
04b_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
04c_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
05a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
05b_A	Toetspunt	4,5	-	**49**	
05c_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
06a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
06b_A	Toetspunt	4,5	-	**49**	
07a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
07b_A	Toetspunt	4,5	-	**50**	
08a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
08b_A	Toetspunt	4,5	-	**50**	
08c_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
09a_A	Toetspunt	4,5	-	**51**	
09b_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
09c_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
10a_A	Toetspunt	4,5	-	**51**	
10b_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
11a_A	Toetspunt	4,5	-	**50**	
11b_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
12a_A	Toetspunt	4,5	-	**50**	
12b_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
12c_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
13a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
13c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**58**	'dove' gevel
13d_A	Toetspunt	4,5	**53**	**59**	'dove' gevel
14a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
14c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**58**	'dove' gevel
15a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
15c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**57**	'dove' gevel
16a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
16c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**57**	'dove' gevel
17a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
17c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**57**	'dove' gevel
18a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
18c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**57**	'dove' gevel
19a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
19c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**56**	'dove' gevel
20a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
20c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**56**	'dove' gevel

Bijlage V-1 aan te vragen hogere waarden eerste verdieping

Naam	Omschrijving	Hoogte	Hogere waarde Dorpenweg Lden	Hogere waarde Rijksweg A50 Lden	Opmerkingen
21a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
21c_A	Toetspunt	4,5	**54**	**56**	'dove' gevel
22a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
22c_A	Toetspunt	4,5	**54**	**56**	'dove' gevel
23a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
23c_A	Toetspunt	4,5	**54**	**56**	'dove' gevel
24a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
24c_A	Toetspunt	4,5	**54**	**56**	'dove' gevel
25a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
25c_A	Toetspunt	4,5	**54**	**53**	
25d_A	Toetspunt	4,5	**50**	-	

Bijlage 11 - QRA Gasunie

EINDRAPPORT

GROEPSRISICO BEDRIJVENTERREIN 'DE BULK'

DET NORSKE VERITAS

GROEPSRISICO BEDRIJVENTERREIN 'DE BULK'

Klant	Gemeente Ravenstein
Projectnummer	61110064
Documentnummer	61110064-1
Revisienummer	0
Datum	2 oktober 2001
Auteur	Erwin Schouwenaars
Controle	Bianca van den Outenaar
Autorisatie	Maarten Tichler

DET NORSKE VERITAS
REGION BENELUX
PROCESS INDUSTRY GROUP
POSTBUS 9599
3007 AN ROTTERDAM
010 – 29 22 600

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4
2 BEDRIJVENTERREIN DE BULK 5
3 GASUNIE-INSTALLATIE 5
4 QRA 6
4.1 INLEIDING 6
4.1 QRA CYCLUS 6
4.2 GEHANTEERD QRA-PAKKET 9
4.3 OPBOUW VAN EEN SAFETI-STUDIE 9
5 EXTERNE RISICO GASUNIE LOCATIE 11
6 NIEUWE GROEPSRISICOBEREKENING 12
7 CONCLUSIES 15
1. BIJLAGE 1 1

1 INLEIDING

Bedrijventerrein De Bulk te Ravenstein is een in ontwikkeling zijnd gebied, waar momenteel ongeveer 20 bedrijven zijn gevestigd. Door een te verwachten uitbreiding in de komende jaren zal het beschikbare terrein verder worden gevuld. Alle huidige en toekomstige bedrijven zijn kleine ambachtelijke bedrijven.

Bedrijventerrein De Bulk grenst aan de installatie Ravenstein van Nederlandse Gasunie N.V.. Deze bestaat uit een compressor/mengstation voor het op druk brengen en op juiste kwaliteit brengen van het aardgas dat uit Noord-Nederland wordt aangevoerd. De Gasunie-locatie heeft een zekere mate van extern risico naar zijn omgeving, omdat schade-effecten buiten het Gasunie-hek niet volledig zijn uit te sluiten. Het station valt dan ook onder het Besluit Risico's Zware Ongevallen (BRZO '99) omdat een relatief grote hoeveelheid aardgas in het station aanwezig is.

In het veiligheidsrapport (VR) van de Gasunie-locatie wordt gedetailleerd ingegaan op de majeure risico's die samenhangen met het compressor-/mengstation en de wijze waarop Gasunie deze risico's effectief beheerst. Eén onderdeel van dit veiligheidsrapport betreft de kwantitatieve risico-analyse (QRA) die in termen van individueel risico en groepsrisico aangeeft in welke mate externe risico's aanwezig zijn. De analyse leidt tot de conclusie dat buiten de Gasunie-locatie een acceptabel risiconiveau heerst.

Door de verdere opvulling van bedrijventerrein De Bulk komen echter mogelijk wel meer aanwezigen binnen de invloedssfeer van de Gasunie-locatie. De gemeente Ravenstein wil derhalve graag inzicht krijgen in de grootte van het groepsrisico voor een vol bedrijventerrein. Een nieuwe groepsrisico (GR) berekening is om die reden dan ook gewenst.

Doel van de GR-berekening is na te gaan:
- of met de voorziene opvulling van bedrijventerrein De Bulk het acceptabel risiconiveau blijft gehandhaafd;
- of bij de invulling van het bedrijventerrein rekening kan/moet worden gehouden met het externe risico van Gasunie.

Het voorliggende rapport bevat een nieuwe berekening van het groepsrisico van de Gasunie-locatie in Ravenstein, op basis van een reeds door DNV uitgevoerde kwantitatieve risicoanalyse van de Gasunie-installatie (dus de mogelijke ongevalsscenario's). De aanwezigheidsgegevens (zowel op bedrijventerrein De Bulk als op andere plaatsen in de invloedssfeer van de Gasunie-locatie) zijn in overleg met de gemeente Ravenstein verzameld.

2 BEDRIJVENTERREIN DE BULK

Bedrijventerrein De Bulk is gelegen ten westen van de Gasunie-installatie. In bijlage 1 is een deel van de topografische kaart als ook een plattegrond opgenomen van dit gebied. Het meest westelijke deel van het terrein is reeds in gebruik (De Hammen 1 t/m 25 en 2 t/m 10). Het oostelijk deel zal naar verwachting de komende jaren worden opgevuld. Tussen het bedrijventerrein De Bulk en de Gasunie-locatie zijn nog een tweetal bedrijven gevestigd (die voor het gemak in het vervolg ook onder de noemer 'bedrijventerrein De Bulk' worden gevat). Het gaat om een stratenmakersbedrijf (De Bulk 29) en een composteringsbedrijf (De Bulk 33).

Het bedrijventerrein bestaat hoofdzakelijk uit kleine ambachtelijke bedrijven, zoals installatiebedrijven, garages, motoren, een meubelmakerij en dergelijke. Een aantal van deze bedrijven hebben ook een bedrijfswoning op het terrein. Bij de bedrijven is een beperkt aantal mensen werkzaam, in de weekenden zijn normaliter nog minder personen aanwezig. Op de meeste bedrijven zullen overdag 2-8 personen aanwezig zijn. Alleen op de pand De Hammen 1-3 en De Hammen 6 zijn normaliter circa 20-25 personen aanwezig. Voor de nacht- en weekend situatie kan uitgegaan worden van de aanwezigen in een bedrijfswoning.

3 GASUNIE-INSTALLATIE

Op de Gasunie-locatie komt een relatief grote hoeveelheid aardgas onder druk voor. Wanneer een lekkage zou optreden uit één van de installatie-onderdelen buiten zal een deel van het ingesloten aardgas zich vrijzetten in de atmosfeer. Directe ontsteking hiervan zal leiden tot een fakkelbrand. De omvang van de hierbij vrijkomende warmtestraling is afhankelijk van de grootte van het lek, de uitstromende hoeveelheid, de richting waarin de uitstroming geschiedt en dergelijke. Merkbare invloeden buiten het Gasunie-terrein zijn niet uit te sluiten. Wanneer een vrijkomende aardgaswolk niet wordt ontstoken zal deze afdrijven. Omdat aardgas lichter is dan lucht zal de verplaatsing voornamelijk verticaal geschieden, hoewel de impuls die het aardgas meekrijgt bij uitstroming ook een belangrijke invloed heeft bij de verspreiding in eerste instantie.

Een lekkage in één van de compressorgebouwen zou kunnen leiden tot een ophoping van aardgas (bijvoorbeeld in een omkasting van een compressorunit). Ontsteking in een dergelijke omsloten ruimte kan in dat geval ook leiden tot overdrukeffecten (explosie). Ook in dat geval zijn effecten buiten de terreingrens niet uit te sluiten.

4 QRA

4.1 Inleiding

Doel van het uitvoeren van een kwantitatieve risico-analyse (QRA) is het inschatten van het risico voor "derden" (extern risico) ten gevolge van de proces- en opslagactiviteiten bij bedrijven met substantiële hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Het bepalen van dit risico geschiedt volgens de methodiek die is voorgeschreven door de Nederlandse overheid in het kader van de verplichting tot het opstellen van veiligheidsrapporten (het Paarse Boek, Guidelines for Quantitative Risk Assessments, CPR 18E). Deze richtlijnen stellen dat het (externe) risico als volgt wordt uitgedrukt:

- Individueel risico (IR) contouren:
  dit is het risiconiveau voor een individu op een bepaalde plaats ongeacht de aanwezigheid van de populatie. De individueelrisicocontouren verbinden de plaatsen met een gelijk individueel risico. Het individueel risico op een bepaalde plaats wordt berekend als som van de individuele risico's van elk van de scenario's afzonderlijk.

  De term individueel risico zal op korte termijn worden vervangen door de term plaatsgebonden risico.

- fN-curve als maat voor het groepsrisico (GR)
  een fN-curve is een grafiek die de cumulatieve frequentie aangeeft waarmee een bepaald aantal doden wordt overschreden. Een fN-curve geeft de kans aan waarmee minstens een aantal slachtoffers valt en wordt berekend door voor elk scenario de koppels (frequentie, aantal slachtoffers) te berekenen en deze vervolgens te rangschikken.

4.1 QRA cyclus

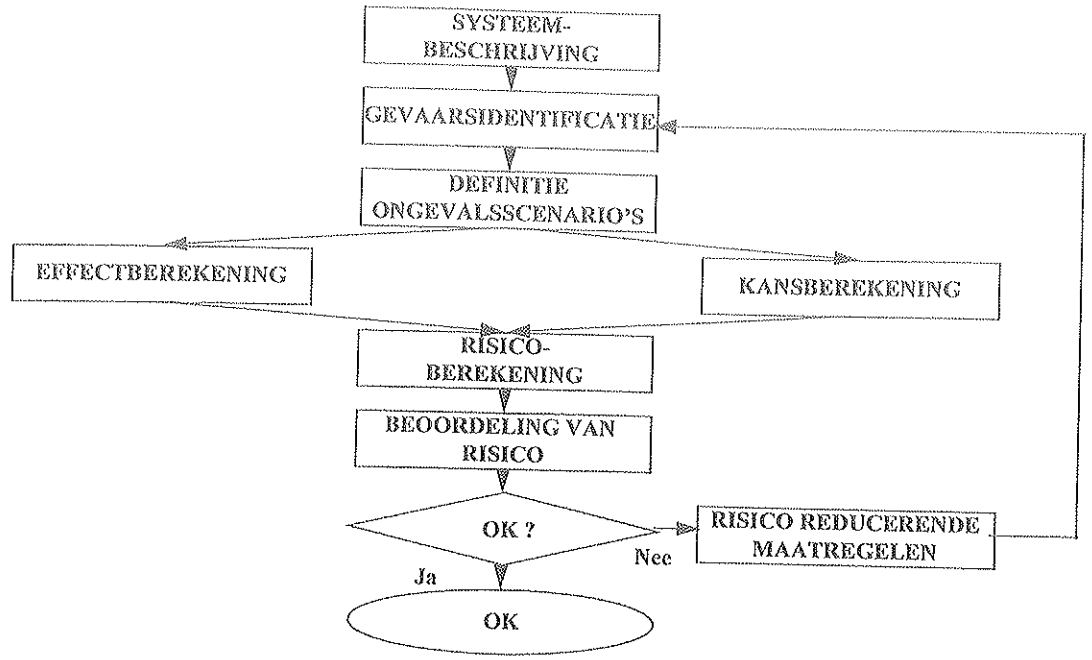
Het bepalen van het externe risico van een activiteit vindt plaats in een aantal stappen (zie ook figuur 1).

1. *Systeembeschrijving:* een afbakening van het systeem dat onderworpen wordt aan de QRA.

2. *Gevaarsidentificatie en definitie ongevalsscenario's:* aan de hand van de activiteiten die een bedrijf met gevaarlijke stoffen uitvoert wordt vastgesteld welke ongevallen zich zouden kunnen voordoen. Soms wordt in deze stap gebruik gemaakt van systematieken zoals HAZOP of FMEA. In ieder geval is het Paarse Boek ook hier richtinggevend.

3. *Kansberekening:* de kans van optreden van de geïdentificeerde scenario's wordt geschat. Dit geschiedt in eerste instantie aan de hand van de in het Paarse Boek gespecificeerde initiële faalkansen voor drukvaten, tanks, leidingen en dergelijke. In tweede instantie kunnen aanvullende technieken zoals een foutenboomanalyse worden gehanteerd om zo betrouwbaar mogelijke faalgegevens te verkrijgen.

Figuur 1: QRA-cyclus



4. *Effect- en schadeberekeningen*: de effecten van de ongevalsscenario's (brand, explosie en verspreiding van stoffen in de omgevingslucht) worden uitgerekend. Vervolgens wordt bepaald hoeveel gezondheidsschade er naar verwachting kan ontstaan door de brand, explosie of verspreiding van stoffen. Daarbij wordt rekening gehouden met de soort blootstelling (vergiftiging, hittestraling of drukgolven) en de duur van de blootstelling (duur van de brand, de tijd dat een gaswolk blijft hangen). De schade wordt uitgedrukt in het aantal te verwachten doden.

5. *Risicoberekening*: met de rekenresultaten van de eerdere stappen wordt het individueel risico en het groepsrisico berekend.

   Het individueel risico geeft aan een omwonende antwoord op de vraag: wat is mijn kans om op deze plaats in de periode van een jaar te overlijden ten gevolge van een ongeval in dit bedrijf ? Om het individueel risico op een bepaalde plaats ter berekenen wordt aangenomen dat een persoon zonder bescherming op die plaats verblijft op het ogenblik van het ongeluk. Het individueel risico geeft dus een pessimistische schatting van de kans op overlijden.

   Het individueel risico is op kaarten te tekenen met lijnen zoals hoogtelijnen rond een berg. Individueel risico betekent immers de extra kans op overlijden die een persoon loopt op een bepaalde afstand van een activiteit. Hoe dichter bij de activiteit, des te groter is het individueel risico. De hoogte van het individueel risico kan dan ook worden gebruikt om uitspraken te doen over de veiligheid op een bepaalde plaats.

   Het groepsrisico geeft de omwonenden antwoord op de vraag: wat is de kans per jaar dat onder mijn groep van wijk-of dorpsgenoten een x-aantal (bijvoorbeeld 20) mensen dodelijk worden getroffen door een ongeval bij dit bedrijf ? Om het groepsrisico te

berekenen wordt geschat hoeveel mensen er in het gebied zijn tijdens de berekende ramp. Het verwachte gedrag wordt in de berekeningen meegenomen: naar binnen gaan of juist vluchten kan hun overlevingskans namelijk veranderen.

Het groepsrisico is een uitspraak over de kans op gevolgen met een bepaalde omvang in de omgeving van een industriële activiteit. Bij alle ongelukken met gevaarlijke stoffen is de kans op een ongeluk met veel doden veel kleiner dan de kans op een ongeluk met weinig doden, maar hoeveel hangt niet alleen af van het ongeluk zelf maar ook van het aantal mensen die rond de plaats van het ongeluk aanwezig zijn. Als er nooit meer dan tien mensen tegelijk aanwezig zijn, kunnen er ook niet meer dan tien mensen tegelijk omkomen. Naarmate er meer mensen langer in de omgeving zijn (bijvoorbeeld doordat ze er wonen), kan hetzelfde ongeluk meer slachtoffers maken.

Met het groepsrisico kan in beginsel worden vastgesteld hoeveel woningen er maximaal in de nabije omgeving mogen staan als men wil uitsluiten dat er meer dan een bepaald aantal bij een ongeluk omkomen. Groepsrisico kan ook worden gebruikt om uit te rekenen waar een nieuwe activiteit het beste kan worden gepland als er al veel plaatsen met woonbebouwing in de buurt zijn. Een derde toepassing van groepsrisico is bij de organisatie van plaatselijke rampenbestrijding. Het is namelijk van belang te weten welke omvang een ongeluk kan hebben zodat daarmee rekening kan worden gehouden bij de bepaling van de capaciteit van ziekenhuizen, aantal ambulances e.d.

Groepsrisico's worden gegeven in grafieken. Daarin is af te lezen hoe groot de kans per jaar is op een ongeluk met meer dan 10, 30 of een ander aantal doden.

Voor de risicoberekeningen wordt gebruik gemaakt van het DNV-softwarepakket SAFETI (zie ook paragraaf 3).

6. *Risicobeoordeling*: de beoordeling van de berekende risiconiveau's geschiedt aan de hand van de door de Nederlandse overheid opgestelde criteria.

   In de normstelling voor het IR wordt onderscheid gemaakt tussen bestaande en nieuwe situaties. Bestaande en nieuwe situaties kunnen zowel betrekking hebben op de inrichting als op de omgeving van de inrichting. Beide kunnen immers veranderen en daarmee de risicosituatie beïnvloeden.

   Voor nieuwe situaties is het maximaal toelaatbaar individueel risico (MTR) gedefinieerd als een kans op overlijden van 10^{-6} per jaar.

   Voor bestaande situaties is het MTR vastgesteld op 10^{-5} per jaar.

   De norm voor het groepsrisico heeft de status van oriënterende waarde. Dit houdt in dat er een inspanningsverplichting is om (op termijn) te voldoen aan de norm. Het bevoegde orgaan heeft de mogelijkheid om gemotiveerd van de norm af te wijken. Aan de uitoefening van deze "discretionaire bevoegdheid" moet een belangenafweging ten grondslag liggen. In de motivering van het besluit gaat het vooral om het uitleggen en toegankelijk maken van de belangenafweging.

   De oriënterende waarde voor het groepsrisico is 10^{-5} per jaar voor 10 doden, 10^{-7} per jaar voor 100 doden, 10^{-9} per jaar voor 1000 doden etc.

7. *Risicoreductie:* indien het berekende risico te hoog is kan besloten worden tot risicoreducerende maatregelen. In zijn algemeenheid kunnen deze gericht zijn op het elemineren van ongewenste gebeurtenissen of het verkleinen van de kans van optreden van deze gebeurtenissen ("kansreductie"); als alternatief kunnen de maatregelen tot doel hebben om het schade-effect op de omwonenden te minimaliseren ("effectreductie").

4.2 Gehanteerd QRA-pakket

Aan het einde van de jaren '70 zijn er enkele grote kwantitatieve risicostudies uitgevoerd, bijvoorbeeld in Engeland (Canvey-study) en Nederland (COVO-studie). Deze studies vergden zeer veel rekenwerk en het werd duidelijk dat er een behoefte was om de verschillende stappen van QRA uit te voeren met een geïntegreerd computermodel.

In opdracht van en in samenwerking met het Nederlandse Ministerie voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM) ontwikkelde DNV Technica het computerpakket SAFETI ("Software for the Assessment of Flammable Explosion and Toxic Impacts"). De eerste versie van het volledige pakket was operationeel in 1983. Het model is sedertdien reeds vier maal herzien en verbeterd. Deze verbeteringen betreffen voornamelijk de integratie van nieuwe en meer geavanceerde modellen voor de effectberekeningen. Op dit ogenblik is het totale pakket, ongeveer 400.000 lijnen FORTRAN 77 lang, één van de meest geavanceerde pakketten ter wereld voor het uitvoeren van een volledige kwantitatieve risico-analyse.

SAFETI wordt momenteel gebruikt door meer dan dertig instanties wereldwijd waaronder verschillende overheidsinstanties en belangrijke industriële groepen. Enkele daarvan zijn:

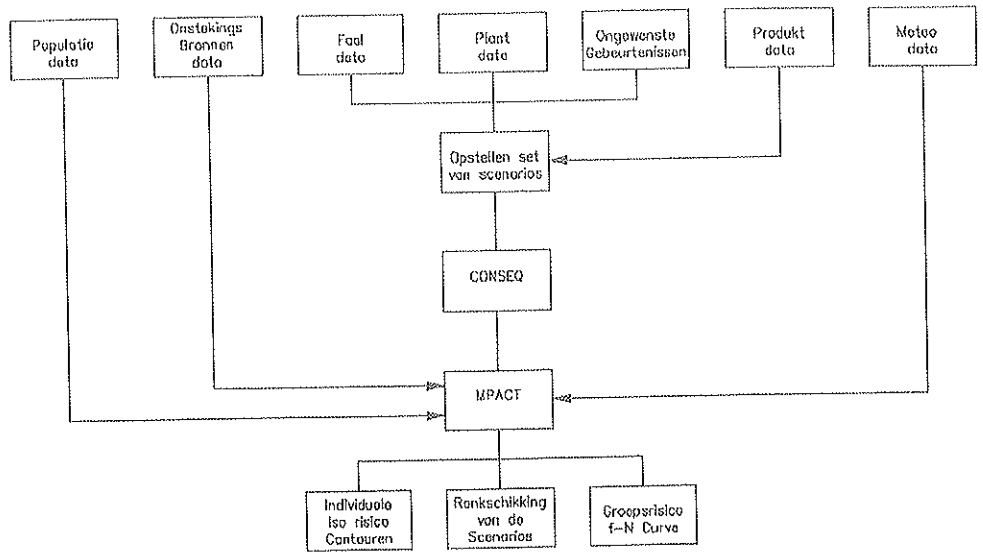
Nederland:	Ministerie van VROM, Provincie van Zuid Holland, Provincie van Zeeland e.a.
Italië:	Directorate for Nuclear Protection and Health & Safety (ENEA)
Hong Kong:	Hong Kong Government
Verenigd Koninkrijk:	BP Chemicals Ltd, ICI Plc
USA:	Dow Chemicals, Air Products, Exxon Chemicals e.a.
Frankrijk:	CERCHAR
Saoudi Arabië:	ARAMCO

4.3 Opbouw van een Safeti-studie

Voor deze studie is gebruik gemaakt van versie 5.3 van het SAFETI-pakket. Deze versie is recentelijk geheel in overeenstemming gebracht met de actuele stand van kennis zoals neergelegd in het Paarse Boek. De opbouw en werking van SAFETI is schematisch weergegeven in figuur 2.

Het gebruik van SAFETI vereist het uitvoeren van verschillende gedetailleerde substudies van de scenario's, de waarschijnlijkheden en de omringende invloedsfactoren (ontstekingsbronnen, bevolking en meteo).

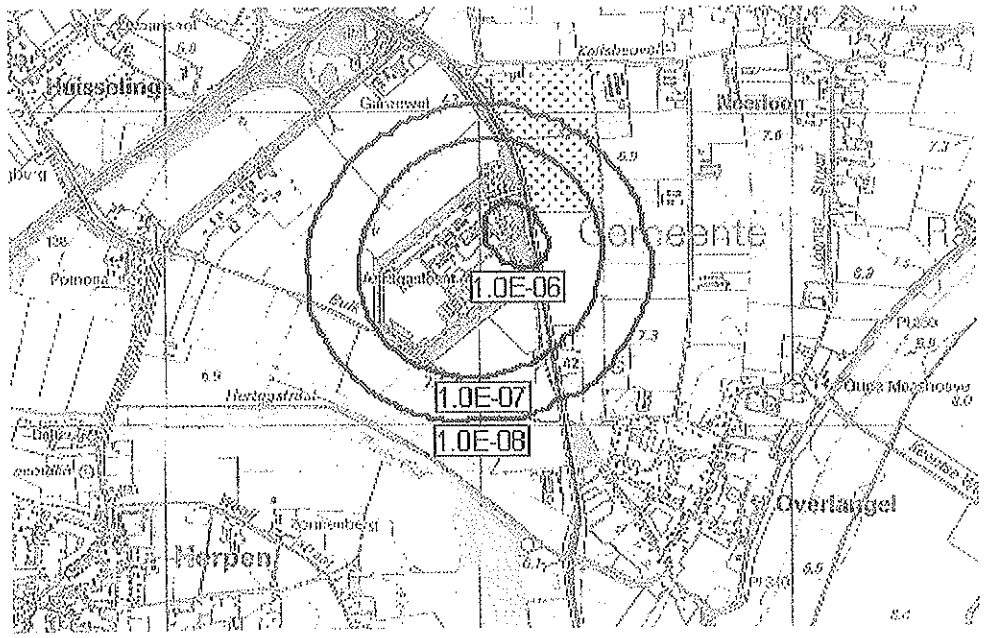
Figuur 2: Algemene opbouw van het softwarepakket SAFETI



5 EXTERNE RISICO GASUNIE LOCATIE

Het huidige VR toont aan dat de individueel risico contour van 10^{-6} jaar^{-1} (d.w.z. plaatsen waar de kans op direct overlijden als gevolg een incident bij Gasunie eens in de miljoen jaar is) net buiten de poort komt. Het risiconiveau van eens in de 100 miljoen jaar ligt tot op enkele honderden meters buiten het hek van het Gasunie-terrein. Zie figuur 3.

Figuur 3: Individueel risico Gasunie locatie



Het huidige VR geeft ook aan dat geen groepsrisico berekend is, omdat binnen de directe invloedssfeer van Gasunie nauwelijks aanwezigen kunnen worden geïdentificeerd.

Population Input

File

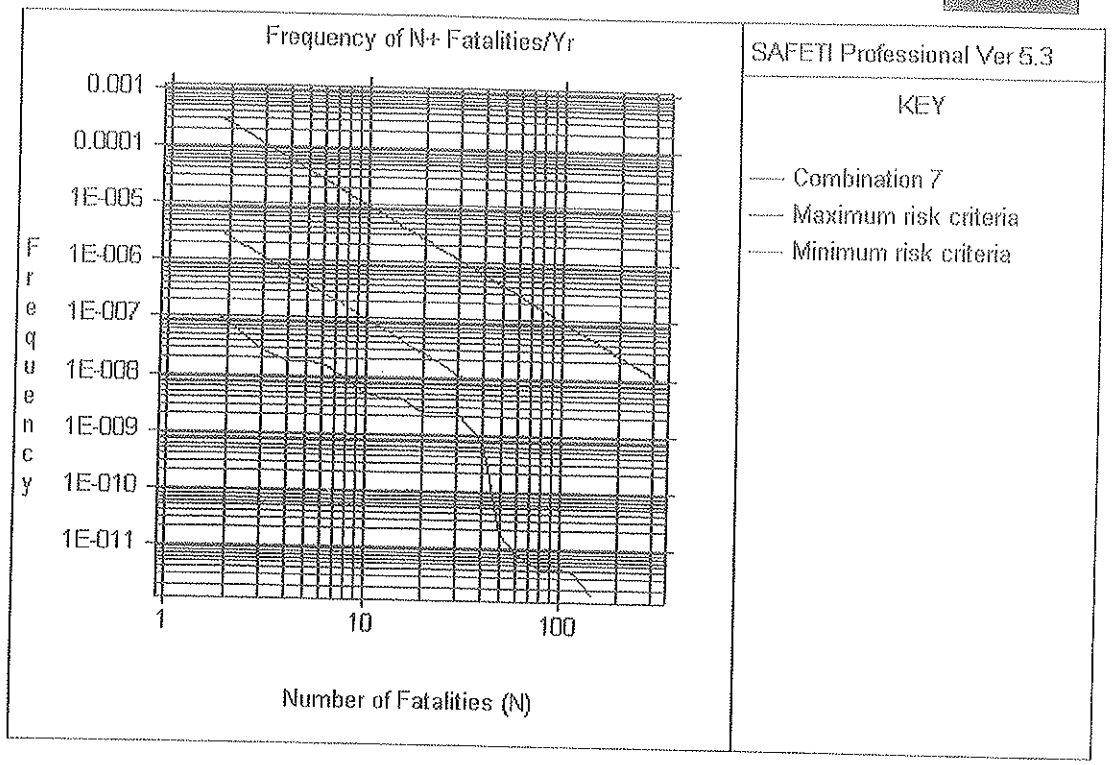
Population Table

Description	Type	Population	Density(per sq.m)	Area(sq.mi
De Hamnen 1-	Industrial	25	0.011298	2212.79
De Hamnen 5	Industrial	2	0.002206	674.703
De Hamnen 7	Industrial	12	0.005417	2215.39
De Hamnen 11	Industrial	7	0.003629	1929.03
De Hamnen 15	Industrial	5	0.00807	619.501
De Hamnen 17	Industrial	10	0.009799	1020.49
De Hamnen 19	Industrial	10	0.004157	2405.43
SHAPE1020	Industrial	0	0	406.112
De Hamnen 23	Industrial	2	0.001239	1614.04
De Hamnen 25	Industrial	4	0.006402	624.708
De Hamnen	Industrial	6	0.003742	1603.62
De Hamnen 4	Industrial	4	0.006652	601.358
De Hamnen 6	Industrial	20	0.017784	1124.62
De Hamnen 8	Industrial	7	0.005421	1291.23
De Hamnen 10	Industrial	8	0.016433	486.814
uitbreiding	Industrial	100	0.001993	50180.9
uitbreiding	Industrial	20	0.001285	15562.4
De Bulk 29	Industrial	4	0.001293	3092.7
De Bulk 33	Industrial	4	0.000296	13495.4
dubbel woonh	Other	8	0.001679	4765.66
boerderij	Industrial	6	0.000922	6507.73
twee woonhui	Other	10	0.002744	3644.33

De tweede berekening baseert zich op een totaal van 500 aanwezigen voor de nog te vestigen bedrijven, wederom homogeen verdeeld over de dagsituatie. Dit is ruim vier keer zo veel dan op dit moment wordt ingeschat.

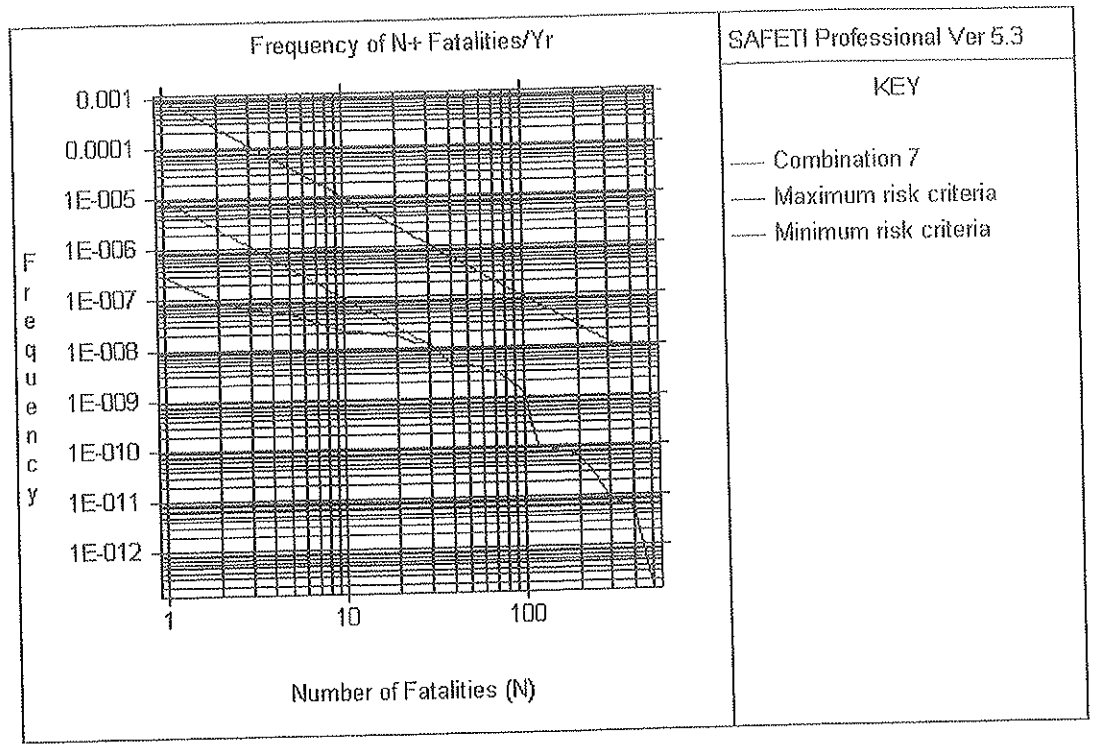
De resultaten zijn af te lezen uit de navolgende figuren.

Figuur 4: Eerste (conservatieve) berekening (120 aanwezigen extra)



Uit figuur 4 blijkt dat het (nieuwe) groepsrisico (blauwe lijn) ver beneden de normlijn blijft die door de Nederlandse wetgevers is vastgesteld (rode lijn). De lijn bevindt zich eveneens nog onder de groene lijn, die in het verleden als grens voor een verwaarloosbaar groepsrisio werd gehanteerd. Deze groene lijn is echter niet meer wettelijk van kracht, doch helpt bij het interpreteren van het beperkte groepsrisico van de Gasunie-locatie.

Figuur 5: tweede (conservatieve) berekening (500 aanwezigen extra)



Uit figuur 5 blijkt dat ook wanneer met 500 aanwezigen wordt gerekend op bedrijventerrein De Bulk het (nieuwe) groepsrisico (blauwe lijn) ver beneden de normlijn blijft die door de Nederlandse wetgevers is vastgesteld (rode lijn).

7 CONCLUSIES

Door een verdere opvulling van bedrijventerrein'De Bulk' in oostelijke richting wordt steeds meer blootgestaan aan de risico-invloeden verbonden met de Gasunie-locatie te Ravenstein. Een groepsrisicoberekening geeft antwoord op de vraag tot op welke hoogte deze invulling voldoende veilig kan geschieden.

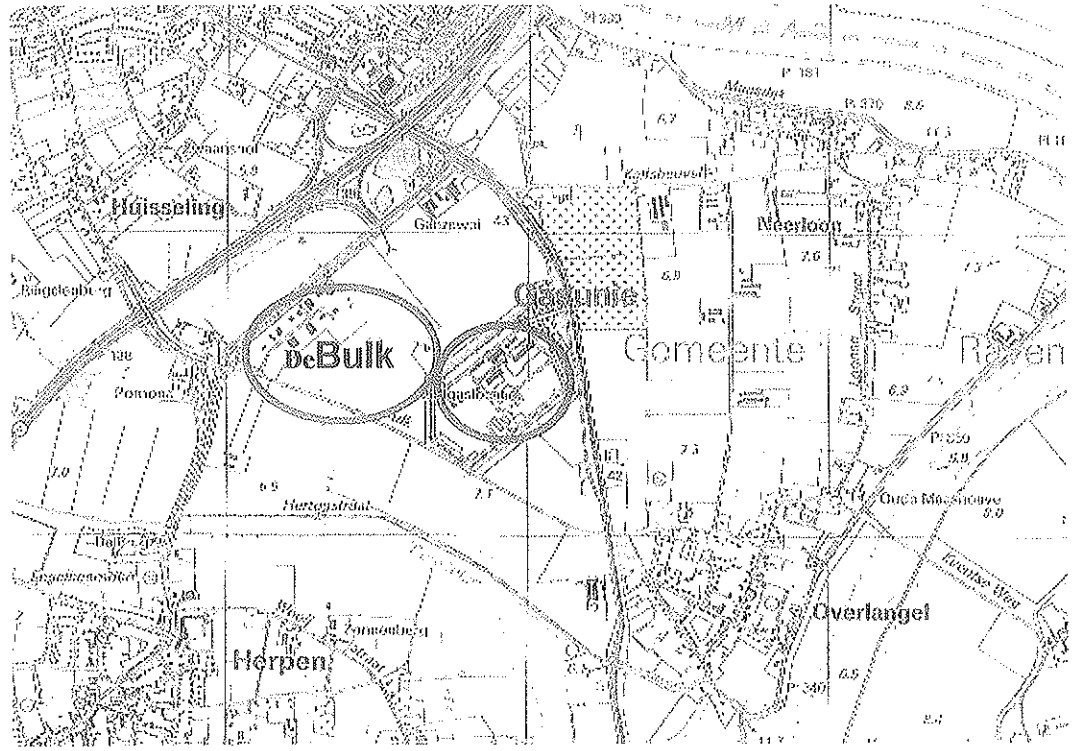
De twee uitgevoerde groepsrisicoberekeningen illustreren dat voldoende ruimte aanwezig is om het bedrijventerrein met ambachtelijke bedrijven op te vullen. Wanneer wordt uitgegaan van 120 personen extra blijkt het groepsrisico nog ruim beneden de grens van een acceptabel risico (maximaal toelaatbaar risico) uit te komen. Zelfs een berekening met 500 extra blootgestelden levert een risiconiveau op dat ruim beneden deze waarde ligt.

De conclusie is derhalve gerechtvaardigd dat bij de verdere opvulling van bedrijventerrein 'De Bulk' met ambachtelijke bedrijven geen rekening hoeft te worden gehouden met het reeds aanwezige risico van de Gasunie-installatie.

Bijlagen

1. Bijlage 1

1) Topografische kaart met ligging van Gasunie-installatie en bedrijventerrein De Bulk



Bijlage 12 - Nader onderzoek vleermuizen



Aanvullend vleermuisonderzoek Middingstraat Ravenstein

Pittiger in Planologie

COLOFON

Aanvullend vleermuisonderzoek Middingstraat Ravenstein

OPDRACHTNEMER	*i*dverde Advies Willemsplein 2-4 5211 AK 's-Hertogenbosch T 073 205 11 00 E **advies@*i*dverde.nl**
OPGESTELD DOOR	A. Herlings
VRIJGEGEVEN DOOR	M. v. Oorschot
Opdrachtgever	Pittiger in Planologie Verwestraat 32 5491 BZ Sint Oedenrode
Projectnummer	722230139
Status	Definitief
VERSIE	1.0
DATUM	06 november 2023

In deze rapportage is gebruik gemaakt van gegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Op deze gegevens rusten auteursrechten. Het schriftelijk of digitaal delen of publiceren van (een deel van) de gegevens uit de NDFF is niet toegestaan zonder toestemming van BIJ12, uitgezonderd aan bevoegd gezag in het kader van een vrijstellings- of ontheffingsprocedure of voor intern gebruik van de opdrachtgever voor de duur van het betreffende project.

*i*dverde Advies bv is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van *i*dverde Advies bv. De opdrachtgever vrijwaart *i*dverde Advies bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. *i*dverde Advies bv is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij goed op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij daarnaast onze onderzoekskwaliteit. Omdat ecologisch (veld)onderzoek een momentopname is, kan aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. *i*dverde Advies bv is niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

INHOUDSOPGAVE

COLOFON 2

1 AANLEIDING 4
1.1 Aanleiding 4

2 WERKWIJZE AANVULLENDE ONDERZOEKEN 5
2.1 Conclusies quickscan soortenbescherming 5
2.2 Soortgericht onderzoek gebouwbewonende vleermuizen 5

3 ONDERZOEKSRESULTATEN 6
3.1 Kraam- en zomerperiode 6
3.2 Paarperiode 6

4 TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING 8

5 CONCLUSIE EN ADVIES VERVOLGSTAPPEN 9

BRONNEN 10
Bijlage 1 Beschermingskader 11

1 Aanleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Oss is voornemens ter plaatse van Middingstraat 1 de huidige bebouwing te verwijderen ten behoeve van nieuwbouw (afbeelding 1). In de huidige situatie betreft de locatie een voormalige schoolgebouw. Tijdens een quickscan, uitgevoerd door Buro Maerlant in 2022, is vastgesteld dat het plangebied een functie heeft als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuissoorten. Omdat de kans aanwezig is, dat met de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden overtredingen plaatsvinden ten aanzien van de verbodsartikelen uit de Wet natuurbescherming, is het zaak om alvorens de werkzaamheden worden uitgevoerd, vleermuisonderzoek uit te voeren. Zo kan worden bepaald wat de huidige functie van het plangebied voor beschermde vleermuissoorten is, en hoe de ontwikkelingen een (negatief) effect kunnen hebben op deze functie voor de vleermuizen.

Op basis van dit onderzoek kan bepaald worden wat de impact is van de werkzaamheden op het leefgebied van beschermde soorten (specifiek vleermuizen), en dus of een overtreding van de wetgeving plaatsvindt.



Afbeelding 1: Het plangebied te Ravenstein (rood omkaderd) (Bron: Google maps).

Ruimtelijke ingrepen, zoals onderhoudswerkzaamheden, kunnen (negatieve) effecten hebben op beschermde flora en fauna. Indien beschermde soorten aanwezig zijn, worden door de voorgenomen ingrepen mogelijk verbodsbepalingen van het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming overtreden. Middels een Quickscan is onderzocht of er beschermde planten- en diersoorten aanwezig zijn binnen of in de directe omgeving van het voormalige schoolgebouw aan de Middingstraat te Ravenstein (Buro Maerlant, 2022). Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat vleermuizen op voorhand niet kan worden uitgesloten binnen het voormalige schoolgebouw. Derhalve is er een aanvullend soortgericht onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van verschillende typen verblijfplaatsen van vleermuis. Voorliggend rapport geeft advies met betrekking tot het uitvoeren van de sloop van de huidige bebouwing en hoe dit in overeenstemming kan met de Wet Natuurbescherming gericht op vleermuis.

2 Werkwijze aanvullende onderzoeken

Ten behoeve van de resultaten uit de quickscan (Buro Maerlant, 2022) is een soortgericht onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuis uitgevoerd. In dit hoofdstuk is de werkwijze beschreven.

2.1 Conclusies quickscan soortenbescherming

Tijdens de quickscan (uitgevoerd door Buro Maerlant, 2022) is het plangebied beoordeeld op aanwezigheid van geschikte biotopen van beschermde soorten uit alle soortgroepen. Tijdens de uitvoering van de quickscan is het voormalige schoolgebouw geschikt bevonden voor kraam-, zomer-, paar-, en winterverblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen. Echter acht idverde Advies het voormalige schoolgebouw niet als geschikte locatie om te functioneren als massawinterverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis. Het betreft namelijk een pand bestaand uit laagbouw. Daarnaast is het pand niet meer in gebruik als school. Enkele ruimtes zijn in gebruik als antikraak woningen. Deze woningen zijn enkel op de begaande grond van het pand. Hierdoor wordt het pand slechts beperkt verwarmd tijdens winterdagen. Hierdoor zijn de meeste gevels (met name ook de gevels van de verhoogde delen) onverwarmd, waardoor de temperatuur in deze gevels onder de 0°C kan raken. Derhalve is het massawinter onderzoek, welke als conclusie uit de quickscan van Buro Maerlant naar voren kwam, niet benodigd geacht en dus niet uitgevoerd.

Uit de quickscan (Buro Maerlant, 2022) zijn geen andere streng beschermde soorten naar voren gekomen. Wel is er mogelijk kans op algemene broedvogels en zoogdieren. Voor algemene broedvogels is het voldoende om te werken buiten de broedperiode (grofweg tussen maart en juli). Voor algemene zoogdieren dient de zorgplicht te worden nageleefd.

2.2 Soortgericht onderzoek gebouwbewonende vleermuizen

Het doel van het aanvullend onderzoek is het vaststellen van de functionaliteiten als verblijfplaatsen van vleermuizen voor het pand aan de Middingstraat 1 te Ravenstein. Onderzocht is of het pand geschikte verblijfplaatsen bevat van zomer- en kraamverblijven en paarverblijfplaatsen. Indien deze functionaliteiten worden aangetroffen in het te onderzoeken gebied dient dit aanvullende onderzoek als basis voor de ontheffing van de voorgenomen werkzaamheden. Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het vleermuisprotocol uit 2021. Het tweede onderzoek in de paarperiode (op 19 september) is voortijdig beëindigd omdat de onderzoeker zich niet veilig voelde. Om deze reden is het derde onderzoek de dag erna met twee onderzoekers uitgevoerd.

Vleermuizen vormen een nachtactieve groep. Om deze reden zijn de veldbezoeken in de schemering en in de nacht uitgevoerd. In tabel 1 zijn de onderzoeksdata en verdere informatie omtrent de veldbezoeken te vinden. Tijdens de veldbezoeken is gewerkt met een bat-detector (type Petterson D240x & M500) om eventueel aanwezige vleermuizen waar te nemen. Tijdens de veldbezoeken is specifiek gelet op verblijf indicerend gedrag zoals zwermen, in- en uitvliegen en baltsgedrag. De exacte onderzoeksdata met verdere informatie omtrent de veldbezoeken zijn te vinden in tabel 1. De bevindingen van het vleermuisonderzoek zijn te vinden in hoofdstuk 3.

Tabel 1: Overzicht veldbezoeken aanvullend vleermuisonderzoek.

Datum	Tijd	Waarnemer(s)	Type onderzoek	Weersomstandigheden
17-05-2023	21.25 - 23.35 uur	3	Zomer/kraamronde	12°C, 1bft, droog en helder
12-06-2023	21.55 - 00.05 uur	3	Zomer/kraamronde	25°C, 2bft, droog en helder
04-07-2023	03.25 - 05.35 uur	2	Zomer/kraamronde	13°C, 1bft, bewolkt en deels miezer
29-08-2023	21.55 - 00.05 uur	1	Paarronde	25°C, 2bft, droog en helder
19-09-2023	20.45 - 22.05 uur	1	Paarronde	16°C, 3bft, droog en bewolkt
20-09-2023	20.40 - 22.50 uur	2	Paarronde	15°C, 0bft, droog en helder

3 Onderzoeksresultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van het soortgericht vleermuisonderzoek beschreven.

3.1 Kraam- en zomerperiode

De activiteit van vleermuizen was tijdens de onderzoeken naar kraam- en zomerverblijfplaatsen laag. Hierbij zijn géén verblijfplaatsen aangetroffen. Slechts sporadisch zijn voorbijvliegende vleermuizen waargenomen zoals de gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Geen van deze individuen vertoonde enige binding met het plangebied.

Op basis van het uitgevoerde onderzoeken kunnen kraamverblijfplaatsen worden uitgesloten.

3.2 Paarperiode

Tijdens de paarperiode zijn drie onderzoeken uitgevoerd. Tijdens de eerste twee onderzoeken was de activiteit van vleermuizen laag rondom het gebouw. Bij de groenstructuur aan de zuid- westzijde vloog gedurende deze avonden een gewone dwergvleermuis die ook af en toe zijn sociale roep liet horen. Tijdens de derde avond zijn meer paarterritoria waargenomen binnen het plangebied (figuur 3). Op zeker drie locaties waren paarterritoria waarbij het aannemelijk is dat de paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis in het voormalig schoolgebouw is. Bij de locatie aan de westzijde dan ook een gewone dwergvleermuis waargenomen die uiteindelijk in zijn verblijfplaats vloog (Afbeelding 2). Deze is ingevlogen onder de dakstrip.

Tijdens de onderzoeken in de paarperiode zijn drie paarterritoria waargenomen van de gewone dwergvleermuis.



Afbeelding 2: locatie met paarverblijfplaats gewone dwergvleermuis (rood omcirkeld).

In totaal zijn 3 paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis aangetroffen, waarvan 1 duidelijk is aan te wijzen (Afbeelding 2 en 3).

Tijdens alle andere veldbezoeken zijn er geen verblijfplaatsen van vleermuizen in het voormalige schoolgebouw aangetroffen. Rondom het voormalige schoolgebouw was wel activiteit van gewone dwergvleermuis in de vorm foeragerende en overvliegende individuen. De bomen naast het fietspad ten zuiden van het plangebied werden door gewone dwergvleermuis gebruikt als vliegroute. Daarnaast zijn ook enkele keren laatvlieger en rosse vleermuis foeragerend waargenomen in de omgeving van het voormalige schoolgebouw.



Afbeelding 3: Plangebied Middingstraat Ravenstein (rood) met daarin de paarverblijfplaats (blauw), baltsterritoria (oranje) en vliegroute (paars) van gewone dwergvleermuis aangegeven.

4 Toetsing aan de Wet Natuurbescherming

In deze paragraaf worden de bevindingen van het onderzoek getoetst aan de vigerende Wet natuurbescherming en wordt ingegaan op de gunstige staat van instandhouding van de voorkomende beschermde soorten.

Habitatrichtlijn (Artikel 3.5)
Alle in Nederland voorkomende vleermuizen vallen onder het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn. Hierdoor is het bij wet verboden om in het wild levende vleermuizen in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen. Ook is het verboden om deze dieren opzettelijk te verstoren en voortplantings- en/of rustplaatsen te beschadigen of te vernielen. De voorgenomen sloop van het voormalige schoolgebouw aan de Middingstraat te Ravenstein leidt tot het vernietigen van vleermuisverblijfplaatsen, omdat er in dit pand drie paarverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis zijn aangetroffen. Het uitvoeren van de geplande werkzaamheden leidt mogelijk overtreding van verbodsartikel 3.5, lid 2 en 4 (tekstkader) van de Wet Natuurbescherming. Om deze reden dient er voor de aanvang van de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

Overige broedvogels
De bescherming van broedvogels is gericht op de aan- of afwezigheid van broedgevallen. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Omdat deze soorten het nest eenmalig gebruiken, zijn deze nesten alleen beschermd tijdens het gebruik ervan in de broedperiode. Dit geldt voor alle soorten broedvogels, waaronder ook houtduif en kauw.

In het geval werkzaamheden worden uitgevoerd in de (broed-)periode maart t/m juli kan er sprake zijn van overtreding van een verbodsartikel (zie tekstkader) indien in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn van algemene vogelsoorten.

Wet natuurbescherming

Artikel 3.5

1 Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, met uitzondering van de soorten, bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2 Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5 Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

5 Conclusie en advies vervolgstappen

Ontheffingsaanvraag

Vleermuizen
Met de voorgenomen sloop van het voormalige schoolgebouw aan de Middingstraat te Ravenstein worden verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen vernield. Hiermee worden verbodsartikelen van de Wnb overtreden. Voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden dient daarom een ontheffingsaanvraag te worden ingediend bij het bevoegd gezag om de goede instandhouding van deze soortgroep te waarborgen (Bijlage 1). Voor het aanvragen van een ontheffing dient een activiteitenplan te worden opgesteld. Onderdeel van het plan is het realiseren van nieuwe verblijfplaatsen voor de aanwezige vleermuizen. Omdat het hier gaat om een volledige sloop, dient voorafgaand aan de sloop nieuwe (tijdelijke) voorzieningen te worden gerealiseerd. Deze voorzieningen (vleermuiskasten) hebben een gewenningsperiode van zes maanden in de actieve periode. Wij adviseren daarom om, vooruitlopend op de ontheffing, uiterlijk in februari tijdelijke kasten te plaatsen, de uitvoering van de werkzaamheden kan dan vanaf augustus/september starten.

Algemeen zorgvuldig handelen

Overige broedvogels
De bescherming van broedvogels is gericht op de aan- of afwezigheid van broedgevallen. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Omdat deze soorten het nest eenmalig gebruiken, zijn deze nesten alleen beschermd tijdens het gebruik ervan in de broedperiode. Dit geldt voor alle soorten broedvogels, waaronder ook houtduif en kauw.

In het geval werkzaamheden worden uitgevoerd in de (broed-)periode maart t/m augustus kan er sprake zijn van overtreding van een verbodsartikel als er in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn van algemene vogelsoorten (Bijlage 1). Derhalve wordt er geadviseerd om buiten het broedseizoen te starten met de werkzaamheden.

Algemene grondgebonden zoogdieren
Het is mogelijk dat er algemene grondgebonden zoogdieren voorkomen binnen, of in de directe omgeving van het plangebied. Deze soorten zijn vrijgesteld van de Wnb, maar voor deze soorten dient wel te worden gewerkt volgens de algemene zorgplicht (Bijlage 1).

Bronnen

BIJ12. (2017). Kennisdocument gewone dwergvleermuis, Pipistrellus pipistrellus. Versie 1.0

Van Suijlekom, J. (2022). Ravenstein Hooghuis Ecologische quickscan. Buro Maerlant.

Bijlage 1 Beschermingskader

Vogelrichtlijn
De Vogelrichtlijn (Richtlijn 79/409/EEG) richt zich op de bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten en in het bijzonder van de leefgebieden van bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. De gebieden, die zijn aangewezen als speciale beschermingszone maken onderdeel uit van Natura 2000, het Europese initiatief van een duurzaam ecologisch netwerk van natuurgebieden in Europa. De richtlijn stelt nadere regels voor de bescherming, het beheer en de regulering van vogelsoorten.

Habitatrichtlijn
De Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) richt zich op de instandhouding van natuurlijke habitats, habitats van soorten en de bescherming van plant- en diersoorten, met uitzondering van vogels. In bijlage I van de Habitatrichtlijn worden speciale beschermingszones aangewezen voor kwetsbare, bedreigde of zeldzame habitattypen. Bijlage II van de Habitatrichtlijn vermeldt de kwetsbare, bedreigde of zeldzame dier- en plantensoorten die beschermd moeten worden door speciale beschermingszones aan te wijzen.

Wet natuurbescherming
De beschermingsaspecten uit de Habitat- en Vogelrichtlijn zijn nationaal geïmplementeerd in de Wet natuurbescherming (hierna WNB genoemd). De wet maakt op het gebied van soortenbescherming onderscheid in 3 beschermingsregimes:

- Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn
- Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn
- Beschermingsregime andere soorten

Onderstaand zijn de meest relevante verbodsbepalingen per regime opgenomen:

<u>Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn</u>
Artikel 3.1 van de WNB zegt het volgende:

1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5. Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

<u>Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn</u>
Artikel 3.5 van de WNB zegt het volgende:

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Beschermingsregime andere soorten

Artikel 3.10 van de WNB zegt het volgende:

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
    a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
    b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
    c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Ontheffing

Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van één of meer van de bovengenoemde verboden. Dit kan echter uitsluitend indien aan strikte voorwaarden wordt voldaan. Onderstaand zijn deze per beschermingsregime opgenomen.

Soorten Vogelrichtlijn

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

A. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
B. zij is nodig:
    1°. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
    2°. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
    3°. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
    4°. ter bescherming van flora of fauna;
    5°. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
    6°. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan;
C. de maatregelen leiden niet tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Soorten Habitatrichtlijn

Een ontheffing of een vrijstelling wordt uitsluitend verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

A. er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
B. zij is nodig:
    1°. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
    2°. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
    3°. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
    4°. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
    5°. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben;
C. er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

Andere soorten

Voor deze soorten geldt hetzelfde als voor de soorten van de Habitatrichtlijn (zoals boven omschreven). Daarnaast geldt in aanvulling op onderdeel b dat de vrijstelling of ontheffing ook verband kan houden met handelingen:

A. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
B. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
C. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
D. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
E. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
F. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
G. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
H. in het algemeen belang.

Rode Lijst soorten

Voor de soortengroepen planten, vogels, amfibieën en reptielen, zoogdieren, zoetwatervissen, dagvlinders, libellen, sprinkhanen, korstmossen en paddenstoelen zijn lijsten vastgesteld met daarop vermeld de met uitsterven bedreigde en kwetsbare soorten, de zogenaamde Rode Lijsten. Deze zijn per soortgroep gepubliceerd in de Staatscourant.

Echter, op dit moment heeft plaatsing op de Rode Lijst geen juridische beschermde status. Voor Rode Lijstsoorten geldt zodoende geen ontheffingsplicht, tenzij de soort ook onder één van de beschermingsregimes van de Wet natuurbescherming valt. In de uit te voeren werkzaamheden wordt met de algemeen geldende zorgplicht voor planten- en dieren -voor zover dat mag worden verwacht- rekening gehouden. Op iedere burger rust de zorgplicht om binnen vermogen deze soorten te beschermen en te behouden.

Bijlage 13 - Verslag omgevingsdialoog

Vastgoedontwikkeling
Raadhuislaan 2, Oss
Telefoon 14 0412
Fax [0412] 64 26 05
E-mail gemeente@oss.nl
www.oss.nl

Postbus 5
5340 BA Oss

Wilt u bij uw reactie de datum van deze brief en ons kenmerk vermelden?

Aan de bewoners van
Middingstraat 2 t/m 8 even
Middingstraat 1
Doctor Sluytersweg 15 t/m 21 oneven
Kleefsestraat 10 t/m 24 even en 1 t/m 21 oneven
Kleverham 1 t/m 12 alle nummers + 5A, 14 en 15
Reinout van Valkenburgstraat 2 t/m 22 even en 1 t/m 25 oneven
Walravenstraat 4 t/m 16 even en 1 t/m 11 oneven
Ravenstein

Datum	Ons kenmerk	Behandeld door	Doorkiesnummer
19 juli 2021		[redacted]	[redacted]

Onderwerp

Locatie Hooghuis Ravenstein

Beste bewoner,

Alweer enige tijd geleden hebben we een informatie-avond gehouden in Gemeenschapshuis Vidi Reo. U was daarvoor uitgenodigd. Onderwerp was het plan om de locatie Hooghuis aan de Middingstraat 1 te laten ontwikkelen tot woningen. Ravenstein heeft immers dringend behoefte aan nieuwe woningen.

We wilden uw mening weten

We hebben toen een opzet gepresenteerd voor de invulling van die plek. Een aantal van u was aanwezig, en heeft reactie gegeven op de ideeën. Na die avond hebben enkele direct aanwonenden nog gereageerd met hun aandachtspunten.
Uiteindelijk heeft dat geleid tot een bijstelling van de opzet. De ligging van de bedoelde woningen is veranderd. En het is een woning minder geworden. De ligging van de woningen ten opzichte van de bestaande woningen is verbeterd, en de kwaliteit van de nieuwe openbare ruimte in het plan is duidelijk hoger. U kunt de nieuwe opzet zien in bijgaande tekening. De onderste twee rijen woningen zijn bedoeld als huurwoningen voor Stichting Mooiland, de bovenste drie rijtjes van elk vier woningen zijn bedoeld als koopwoningen. Hiermee is nagenoeg geheel tegemoet gekomen aan de opmerkingen van de direct omwonenden.

Het vervolg

Een en ander vraagt natuurlijk nog uitwerking. Stichting Mooiland en Van Wanrooij Projectontwikkeling zijn bezig met het ontwerp van de woningen. Zoals beloofd op de informatie-avond zullen zij op een tweede avond voor u hun woningen presenteren zodat u een

goed beeld krijgt van wat er gaat komen. Naar verwachting zal dat half september zijn, U krijgt daar nog bericht over. De Dorpsraad en wij zullen daar ook bij zijn.

Voor nadere vragen kunt u altijd bij mij terecht: [redacted] of [redacted]

Met vriendelijke groet,



[redacted]
Projectleider Locaties Vastgoed
Vastgoedbedrijf

GEMEENTE Oss

Besluit hogere waarde

Akoestisch onderzoek

Bezoekadres:
De Waal 18
5684 PH Best
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberghuygen.nl
W http://www.cauberghuygen.nl

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Akoestisch onderzoek wegverkeer; Hooghuis te Ravenstein

Datum 20 februari 2024
Referentie 09487-57313-02v2

Referentie	09487-57313-02v2
Rapporttitel	Akoestisch onderzoek wegverkeer; Hooghuis te Ravenstein
Datum	20 februari 2024

Opdrachtgever	Gemeente Oss Raadhuislaan 2 5340 BA OSS
Contactpersoon	De heer P. van Vuuren

Behandeld door	Mevrouw ing. S.A.J. van den Dungen Cauberg Huygen B.V. Bezoekadres: De Waal 18 5684 PH Best Postadres: Hoofdweg 76 3067 GH Rotterdam Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**5**
2	**Wet geluidhinder en gemeentelijke geluidbeleid**	**6**
2.1	Wet geluidhinder	6
2.2	Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden	6
2.3	Dove gevels	6
2.4	Wegverkeerslawaai	7
2.5	Gemeentelijk geluidbeleid	8
3	**Uitgangspunten**	**9**
3.1	Situatie	9
3.2	Verkeers- en weggegevens stedelijke wegen	10
3.3	Verkeers- en weggegevens Rijksweg A59	10
4	**Rekenmethode geluidbelastingen**	**11**
4.1	Wegverkeer	11
4.2	Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel	11
5	**Berekeningsresultaten**	**12**
5.1	Inleiding	12
5.2	Dorpenweg	12
5.3	Veersingel	12
5.4	Rijksweg A50	12
5.5	Alle wegen incl. 30 km/uur wegen	12
6	**Maatregelen**	**13**
6.1	Kunnen er maatregelen worden getroffen?	13
6.2	Bronmaatregelen	13
6.2.1	Rijksweg A50	13
6.2.2	Dorpenweg	13
6.3	Overdrachtsmaatregelen	13
6.3.1	Rijksweg A50	13
6.3.2	Dorpenweg	14
6.4	Maatregelen bij de ontvanger	14
6.4.1	Gebouwgebonden schermmaatregelen	14
6.4.2	Gevel geluidwering	14
7	**Hogere grenswaarden**	**15**
7.1	Inleiding	15
7.2	Wordt voldaan aan criteria voor het verlenen van een hogere grenswaarde?	15
7.2.1	Ontheffingscriteria Oss bij hogere grenswaarde	15
7.3	Bepalen van het geluidniveau van de hogere grenswaarde	15
7.4	Verlenen van hogere grenswaarde: voldoen aan voorwaarden	15
7.4.1	Geluidluwe gevel	16
7.4.2	Woningindeling	16

7.4.3 Geluidluwe buitenruimte 17
7.5 Dove gevels 18
8 Motivatie 19
9 Samenvatting en conclusie 21

Figuren

Figuur 1 Overzicht rekenmodel

Figuur 1-1 Overzicht rekenmodel wegverkeer
Figuur 1-2 Overzicht toetspunten

Bijlagen

Bijlage I Verkeersgegevens
Bijlage II Invoergegevens
Bijlage III Resultaten

Bijlage III-1 Rekenresultaten Dorpenweg
Bijlage III-2 Rekenresultaten Veersingel
Bijlage III-3 Rekenresultaten Rijksweg A50
Bijlage III-4 Rekenresultaten cumulatief

Bijlage IV Cumulatieve geluidbelasting
Bijlage V Overzicht hogere waarden

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Oss is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt op de locatie Hooghuis te Ravenstein. Aanleiding hiervoor is de door Peutz uitgevoerde quickscan van de locatie met referentie: DJS/EdW/KS/O 16034-1-NO d.d. 7 juni 2018. Uit de destijds uitgevoerde contourberekening is gebleken dat het plan een verhoogde geluidbelasting ondervindt ten gevolge van het wegverkeer op zowel de Dorpenweg als de Rijksweg A50.

Inmiddels is er een stedenbouwkundige verkaveling opgesteld en dient de geluidbelasting op woningniveau bepaald te worden. Het plan wordt getoetst aan zowel de grenswaarden uit de Wet geluidhinder als de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Kort samengevat blijkt uit de toetsing dat de:

- Voorkeursgrenswaarde t.g.v. wegverkeer op de Dorpenweg wordt overschreden:
  - aanvraag hogere waarde noodzakelijk (1e lijnsbebouwing Dorpenweg – 1e verdieping);
- Voorkeurgrenswaarde t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt overschreden:
  - aanvraag hogere waarde t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 op alle woningen;
- Maximaal te ontheffen waarde van 53 dB t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt overschreden:
  - ‘dove’ gevel t.h.v. 1e verdieping (zuidgevel) woning 13 t/m 24 als gevolg van het wegverkeer op de Rijksweg A50.

Vervolgens is het plan getoetst aan het gemeentelijk geluidbeleid en is aangetoond dat:

- Iedere woning beschikt over een geluidluwe buitenruimte;
- Iedere woning beschikt over een geluidluwe gevel (tot max. + 5 dB t.o.v. voorkeursgrenswaarde – vervangende nieuwbouw);
- Indelingsvereiste kan voldaan worden (mits toetsingskader geluidluwe zijde geaccepteerd wordt).

Voorgesteld wordt om voor deze locatie een +5 dB hogere geluidbelasting toe te staan als zijnde geluidluwe zijde (vervangende nieuwbouw of motiverend afwijken). Om dit te onderbouwen is tevens de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk gemaakt en getoetst conform de geluidklasse uit methode Miedema. Op minimaal 1 volledige gevel van een woning is een ‘goed’ tot ‘redelijk’ (max. 55 dB exclusief aftrek) woon- en leefklimaat (bij de eerstelijnsbebouwing aan de Dorpenweg enkel t.h.v. begane grond). Gezien de ligging van de locatie (op korte afstand van Dorpenweg en Rijksweg A50) past deze geluidwaarde bij het verwachtingspatroon van de betreffende locatie.

In voorliggende rapportage zijn de resultaten van dit onderzoek gepresenteerd.

2 Wet geluidhinder en gemeentelijke geluidbeleid

2.1 Wet geluidhinder

Ten behoeve van dit geluidonderzoek is gebruik gemaakt van de Wet geluidhinder (Stb. 2017 157), zoals deze geldt per 1 mei 2017 (Stb. 2017, 131).

Er zullen 25 grondgebonden woningen gerealiseerd worden.

2.2 Systematiek grenswaarden en verzoek tot hogere grenswaarden

In de Wet geluidhinder en in het Besluit geluidhinder worden respectievelijk voor wegverkeerslawaai, spoorweglawaai en industrielawaai twee typen grenswaarden benoemd: de zogenaamde voorkeursgrenswaarde en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde. Per geluidbron (per weg, per spoorweg en per industrieterrein) wordt aan de grenswaarden getoetst.

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, maar niet van de maximale ontheffingswaarde, kan een zogenaamde hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het College van Burgemeester en Wethouders (B & W).

Het vaststellen van een hogere waarde door B & W is mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren aan bron (verkeer) of tussen bron en ontvanger (gebouw), zoals schermen of verkeersreducerende maatregelen, niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden.

Indien ook de maximaal te verlenen ontheffingswaarde wordt overschreden is in principe geen geluidgevoelige functie mogelijk tenzij deze wordt voorzien van maatregelen (dove gevels).

2.3 Dove gevels

De Wet geluidhinder benoemt grenswaarden voor de geluidbelastingen op de gevels van geluidgevoelige gebouwen. Dove gevels zijn echter gevels waarvan de geluidbelastingen op deze gevels niet hoeven te worden getoetst aan deze grenswaarden. Dove gevels zijn:

- gevels zonder aanwezige te openen delen en die voldoen aan een karakteristieke geluidwering van tenminste het verschil van de geluidbelasting en een waarde van 33 dB, onderscheidenlijk 35 dB(A);
- gevels met bij uitzondering te openen delen, mits deze delen niet grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (slaap-, woon- of eetkamer). Voorbeelden zijn:
  - een raam in een gevel van een besloten keuken met een vloeroppervlakte van minder dan 11 m^2;
  - een raam in een hal van een woning;
  - een nooduitgang.

2.4 Wegverkeerslawaai

Zones langs wegen

Conform hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (zones langs wegen) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijden van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk), zie tabel 2.1.

Tabel 2.1: Schema zonebreedte aan weerszijden van de weg

Aantal rijstroken		**Zonebreedte [m]**
Stedelijk	**Buitenstedelijk**	
1 of 2	-	200
3 of meer	-	350
-	1 of 2	250
-	3 of 4	400
-	5 of meer	600

De planlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom (binnenstedelijk). In het kader van de Wet geluidhinder is de planlocatie gelegen binnen de geluidzone van:

- Dorpenweg en Veersingel: de maximale snelheid bedraagt 50 km/uur. De beoordeling van het bouwplan is binnenstedelijk. De breedte van de geluidzone bedraagt 200 meter.
- Rijksweg A50: betreft een snelweg. De beoordeling van het bouwplan is buitenstedelijk. De breedte van de geluidzone bedraagt 400 meter.

Verder is de planlocatie op relatief korte afstand van een aantal 30 km/uur wegen. 30 km/uur wegen hebben geen geluidzone volgens de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening (en ten behoeve van de aanvraag omgevingsvergunning) is het desalniettemin noodzakelijk om de invloed van de wegen inzichtelijk te maken.

Grenswaarden geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer

De voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaai bedraagt 48 dB en de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 63 dB (binnenstedelijke situatie) en 53 dB (buitenstedelijke situatie – Rijksweg A50).

2.5 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Oss beschikt over een geluidnota. Om te bepalen of een ruimtelijk plan in aanmerking komt voor een hogere grenswaarde dienen een viertal stappen doorlopen te worden. Dit stappenplan is omschreven in hoofdstuk 4 van de geluidnota Oss 20102005.

Het betreft de volgende stappen:

1. Kunnen er maatregelen worden getroffen?
2. Wordt voldaan aan criteria voor het verlenen van een hogere grenswaarde?
3. Bepalen van het geluidniveau van de hogere grenswaarde.
4. Het verlenen van een hogere grenswaarde onder voorwaarden.

In hoofdstuk 6 wordt stap 1 van de geluidnota besproken. In hoofdstuk 7 worden de stappen 2 t/m 4 doorlopen.

3 Uitgangspunten

3.1 Situatie

Op de locatie aan de Dorpenweg te Ravenstein is men voornemens om 25 grondgebonden woningen te realiseren. De verkaveling bestaat uit de realisatie van 4 bouwblokken met rijwoningen. Woning 1 t/m 12 betreffen eengezinswoningen bestaande uit twee bouwlagen met verblijfsruimten. Woning 13 t/m 25 betreffen seniorenwoningen eveneens bestaande uit twee bouwlagen met verblijfsruimten, echter met de nadruk op wonen/ leven op begane grondniveau (woonkamer, keuken, slaapkamer en badkamer).

Aan de zijde van de Dorpenweg is een bestaand scherm gelegen met een hoogte van 1,80 meter. Dit scherm wordt uitgebreid door middel van een tuinmuur over de volledige achterzijde van de woningen met een hoogte van 2,0 meter aan de zijde van de Dorpenweg. In het verlengde van woning 13 wordt een scherm gerealiseerd met een hoogte van 3,0 meter. De massa van deze tuinmuren/ schermen dient minimaal 15 kg/m² te bedragen en volledig gesloten uitgevoerd te worden. Daarnaast worden in de tuinen van de woningen aan de Dorpenzijde bergingen gerealiseerd met een hoogte van minimaal 2,40 meter.

In figuur 3.1 is de verkaveling gepresenteerd inclusief de beoogde schermen.



Figuur 3.1: Overzicht situatie Hooghuis te Ravenstein

3.2 Verkeers- en weggegevens stedelijke wegen

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Oss. Het betreffen o.a. de etmaalintensiteiten uit het gemeentelijk verkeersmodel (verkeersmodel gemeente Oss 2022) met prognosecijfers voor het planjaar 2040, de verdeling over periode (dag, avond en nacht) en voertuigcategorie (licht, middel en zwaar). Tevens zijn de relevante maximumsnelheden en wegdektypen aangeleverd door de gemeente. In bijlage I-1 zijn de verkeersgegevens aan de rapportage toegevoegd.

3.3 Verkeers- en weggegevens Rijksweg A59

De verkeers- en weggegevens van de Rijksweg A59 zijn ontleend aan het geluidregister van Rijkswaterstaat (downloadversie d.d. 15 juni 2023). De verkeersintensiteiten in het geluidregister voor dit rijkswegtracé gelden voor het peiljaar 2008, om die reden geldt een plafondcorrectiewaarde (toeslagcorrectie op de geluidbelastingen) van 1,5 dB. De intensiteitsgegevens zijn te omvangrijk om helder in dit rapport volledig te presenteren.

Volgens het geluidregister is de A59 voorzien van enkellaags ZOAB en een maximumsnelheid van 115 km/uur voor lichte motorvoertuigen, 100 km/uur voor middelzware motorvoertuigen en 90 km/uur voor zware motorvoertuigen.

4 Rekenmethode geluidbelastingen

4.1 Wegverkeer

De berekeningen van de geluidbelastingen L_{den} zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (hierna te noemen: RMG2012). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van Standaard Rekenmethode II uit bijlage III (wegverkeer) van het RMG2012.

Bij de berekeningen worden de equivalente geluidniveaus van dag-, avond- en nachtperioden bepaald. Voor een vergelijking met de wettelijke grenswaarden wordt uit deze dag-, avond- en nachtwaarden de geluidbelasting L_{den} vastgesteld. Deze geluidbelasting L_{den} wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$L_{den} = 10 * \log\left(\frac{12*10^{\left(\frac{L_{dag}}{10}\right)} + 4*10^{\left(\frac{L_{avond}+5}{10}\right)} + 8*10^{\left(\frac{L_{nacht}+10}{10}\right)}}{24} \right) \text{ in dB}$$

Op de berekende geluidbelastingen van wegverkeer mag, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, een correctie worden toegepast. Zoals omschreven in artikel 3.4, lid 1 van het RMG2012 is de te hanteren aftrek 5 dB voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur. Voor wegen waar een representatief te achten snelheid gelijk aan of hoger is dan 70 km/uur, gelden de volgende waarden voor de aftrek in het RMG2012:

- Voor een geluidbelasting van 56 dB, zonder de aftrek, geldt een aftrekwaarde van 3 dB. De geluidbelasting na aftrek bedraagt dus 53 dB.
- Voor een geluidbelasting van 57 dB, zonder de aftrek, geldt een aftrekwaarde van 4 dB. De geluidbelasting na aftrek bedraagt dus 53 dB.
- Voor alle overige geluidbelastingwaarden blijft een aftrek van 2 dB gelden.

De berekeningen van het wegverkeer zijn uitgevoerd met behulp van het computerprogramma Geomilieu V2022.4 rev. 1. In bijlage II zijn de belangrijkste invoergegevens van het rekenmodel opgenomen, bijgevoegde figuren 1-1 t/m 1-2 tonen een overzicht van het vervaardigde rekenmodel.

4.2 Nadere toelichting invoergegevens akoestisch rekenmodel

In de rekenmodellen is uitgegaan van de volgende rekenparameters en uitgangspunten:

- Bodemfactor algemeen: 1,0 (zachte bodemoppervlakten; vervolgens zijn de volledig harde bodemoppervlakten in het rekenmodel ingevoegd).
- Sectoren met een zichthoek van 2 graden.
- Aantal reflecties: maximaal I stuks.
- Meteorologische correcties: SRMII RMG2012.
- Luchtdemping: standaard SRMII RMG2012.

5 Berekeningsresultaten

5.1 Inleiding

Aan de hand van de uitgangspunten, genoemd in hoofdstuk 3, zijn ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen de te verwachten geluidbelastingen berekend. Op de gevels van iedere woning is op 1,5 meter boven ieder vloerniveau de te verwachten geluidbelasting bepaald (maximaal 2 woonlagen met verblijfsruimten). In onderstaande paragrafen zijn de geluidbelastingen per geluidbron gepresenteerd.

5.2 Dorpenweg

Ten gevolge van het wegverkeer op de Dorpenweg bedraagt de maximaal berekende geluidbelasting 55 dB inclusief aftrek art. 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee overschreden. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden. In bijlage III-1 zijn de rekenresultaten per waarneempunt en per waarneemhoogte gepresenteerd. Met gele en oranje punten zijn de aan te vragen hogere grenswaarden gepresenteerd. Er dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen.

5.3 Veersingel

Ten gevolge van het wegverkeer op de Veersingel bedraagt de maximaal berekende geluidbelasting 46 dB inclusief aftrek art. 110g Wgh. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daarmee niet overschreden. In bijlage III-2 zijn de rekenresultaten per waarneempunt en per waarneemhoogte gepresenteerd. Deze weg vormt geen belemmering voor het bouwplan.

5.4 Rijksweg A50

Ten gevolge van het wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op een groot aantal gevels overschreden. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 59 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh), waarmee de maximaal te ontheffen waarde van 53 dB wordt overschreden. Voor het bouwplan dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen. In bijlage III-3 zijn de geluidbelastingen exclusief aftrek artikel 110g Wgh gepresenteerd (in verband met variabele aftrek van 2, 3 of 4 dB). In geel zijn de rekenpunten aangegeven waarvoor een hogere grenswaarden aangevraagd dient te worden (tot max. 53 dB incl. aftrek art. 110g Wgh – 57 dB excl. aftrek art. 110g Wgh). Ter hoogte van de paarse punten wordt tevens de maximaal te ontheffen waarde overschreden (vanaf 54 dB incl. aftrek art. 110g Wgh – 58 dB excl. aftrek art. 110g Wgh). Deze gevels dienen ‘doof’ uitgevoerd te worden. Dit wil zeggen dat er geen te openen delen in de gevel gerealiseerd mogen worden.

5.5 Alle wegen incl. 30 km/uur wegen

Ten gevolge van het wegverkeer op alle omliggende wegen van het bouwplan bedraagt de maximaal berekende geluidbelasting 63 dB exclusief aftrek art 110g Wgh. Dit is inclusief alle omliggende 30 km/uur wegen. In bijlage III-4 zijn de rekenresultaten per waarneempunt en per waarneemhoogte gepresenteerd.

6 Maatregelen

Zoals in paragraaf 2.5 genoemd heeft de gemeente Oss een geluidnota opgesteld, waarin ontheffingscriteria en voorwaarden voor het verlenen van hogere grenswaarden worden beschreven. Om te bepalen of een ruimtelijk plan in aanmerking komt voor een hogere grenswaarde, dienen een viertal stappen doorlopen te worden. Stap 1 betreft het maatregelonderzoek en wordt in de volgende paragrafen omschreven. De overige stappen staan omschreven in hoofdstuk 7.

6.1 Kunnen er maatregelen worden getroffen?

Ruimtelijke plannen dienen uitvoerig onderzocht te worden op mogelijke maatregelen die kunnen leiden tot een geluidniveau onder de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast wordt scherp ingezet op de voorkeursvolgorde in het beheersen van Wet geluidhinder:

- Bronmaatregelen.
- Overdrachtsmaatregelen.
- Maatregelen bij de ontvangen.

6.2 Bronmaatregelen

Bronmaatregelen in de vorm van minder verkeer of lagere rijsnelheid zijn met betrekking tot de wegverkeerscirculatie zeer ingrijpend. Vanwege de beperkte omvang van het plan is het niet realistisch om deze aspecten nader te onderzoeken.

6.2.1 Rijksweg A50

De Rijksweg A50 is grotendeels voorzien van 1 laags ZOAB. Het toepassen van een dubbellaags ZOAB fijn (op de plekken waar reeds 1 laags ZOAB is voorzien) over een grote afstand is voldoende om de geluidbelasting te reduceren tot onder de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van de begane grond en tot onder de maximaal te ontheffen waarde ter plaatse van de 1^{e} verdieping. Echter het toepassen van een stiller type asfalt op een groot deel van de snelweg zal gezien de beperkte omvang van het plan om financiële redenen niet wenselijk zijn.

6.2.2 Dorpenweg

De locatie is op korte afstand van een rotonde gelegen (< 50 meter). Er treedt dan groot en snel kwaliteitsverlies op van het wegdek door het afremmende en optrekkende verkeer. Aanleg is vanuit beheers- en onderhoudsoverwegingen niet wenselijk.

6.3 Overdrachtsmaatregelen

6.3.1 Rijksweg A50

De overschrijdingen ten gevolge van De Rijksweg A50 worden berekend tot en met de 1^{e} verdieping. Gezien de verhoogde ligging van de snelweg ten opzichte van het plangebied is het niet mogelijk een schermmaatregel ter plaatse van het plangebied te realiseren, aangezien deze slechts beperkt effect zal hebben op de geluidbelasting ten gevolge van Rijksweg A50.

Het aanbrengen van schermen langs de Rijksweg A50 zal op stedenbouwkundige en financiële bezwaren stuiten. De Rijksweg A50 is deels voorzien van schermen. Gezien het feit dat de maatregel slechts ten behoeve van 25 woningen getroffen dient te worden zal het ophogen van de bestaande schermen langs de A50 niet wenselijk zijn. Daarnaast zal enkel het ophogen van de bestaande schermen onvoldoende effectief zijn gezien de ligging van de snelweg (inclusief op- en afritten) ten opzichte van het plangebied. Het plaatsen van nieuwe schermen direct naast de op- en afrit zal om stedenbouwkundige redenen niet wenselijk zijn.

6.3.2 Dorpenweg

Aan de zijde van de Dorpenweg is reeds een scherm in het plangebied voorzien (tuinmuur á 2 meter). Dit scherm zorgt voor een reductie van de geluidbelasting ter hoogte van de begane grond van de eerstelijnsbebouwing aan de Dorpenweg.

6.4 Maatregelen bij de ontvanger

6.4.1 Gebouwgebonden schermmaatregelen

In voorliggende situatie zijn er enkele overschrijdingen van de maximaal te ontheffen waarde aan de orde waar dat (mogelijk) onwenselijk is in verband met consequentie daarvan, namelijk een zgn ‘dove gevel’. Een dove gevel is een gevel waarvan de geluidbelasting niet getoetst hoeft te worden conform de Wgh én waar bijgevolg in principe geen te openen geveldelen in toegepast mogen worden. Indien ter hoogte van woningen 13 t/m 25 eenzijdig georiënteerde verblijfsruimten voorzien zijn daar waar een maximale ontheffingswaarde (Rijksweg A50) aan de orde is, dient rekening gehouden te worden met een geluidmaatregel. Vanwege verplichting om de mogelijkheid tot spuiventileren te realiseren zal een geluidreductie vereist zijn tot op of onder de maximale grenswaarde (per geluidbron). Deze geluidreductie is te realiseren door de betreffende geluidbelasting aan de buitenzijde van de woninggevel (buiten de thermische schil) te reduceren door middel van de toepassing van een gebouw gebonden schermmaatregel. Een dergelijke schermmaatregel kan bestaan uit o.a. een afscherming (tuinmuur), een Metaglas Silent-air scherm of enige andere oplossing.

6.4.2 Gevel geluidwering

Indien het treffen van (aanvullende) maatregelen aan de geluidbron, het stedenbouwkundig ontwerp en de afschermende voorzieningen niet mogelijk zijn, blijkt uit hoofdstuk 5 dat voor een deel van het plangebied hogere grenswaarden verleend dienen te worden. Bij de bouwvergunningsaanvraag dient aangetoond te worden dat aan de gestelde geluideisen wordt voldaan zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies dient te worden bepaald conform NEN 5077. De gevelmaatregelen dienen bepaald te worden aan de hand van de gecumuleerde geluidbelastingen zoals gepresenteerd in bijlage IV-1. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 63 dB.

7 Hogere grenswaarden

7.1 Inleiding

Zoals in paragraaf 2.5 genoemd heeft de gemeente Oss een geluidnota opgesteld, waarin ontheffingscriteria en voorwaarden voor het verlenen van hogere grenswaarden worden beschreven. Om te bepalen of een ruimtelijk plan in aanmerking komt voor een hogere grenswaarde, dienen een viertal stappen doorlopen te worden. Stap 1 betreft een maatregelonderzoek en is omschreven in hoofdstuk 6. Stap 2 t/m 4 staan omschreven in onderstaande paragrafen.

7.2 Wordt voldaan aan criteria voor het verlenen van een hogere grenswaarde?

In de Wet geluidhinder is opgenomen dat hogere grenswaarde kunnen worden verleend als er ten aanzien van de toepassing van maatregelen bezwaren zijn die doelmatigheid, landschappelijk, verkeers- of vervoerskundig of financieel van aard zijn. Daarnaast heeft de gemeente Oss in de geluidnota eigen criteria opgesteld voor het verlenen van een hogere grenswaarde.

7.2.1 Ontheffingscriteria Oss bij hogere grenswaarde

Vervangen van bestaande bebouwing / opvullen lege plaats
De nieuwbouwwoningen vullen een open plaats op tussen de aanwezige bebouwing. Het gaat om woningen die worden gebouwd in een planmatige verdichting van de woonbebouwing ter verbetering van de bestaande structuur.

7.3 Bepalen van het geluidniveau van de hogere grenswaarde

De gemeente Oss is opgedeeld in verschillende gebiedstypen. De locatie is gelegen op een locatie die betiteld is als ‘woonwijk met lage geluidsdruk’. In de geluidnota is opgesteld dat voor dit gebiedstype een hogere grenswaarde kan worden vastgesteld, indien goed gemotiveerd op basis van de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en de 4 stappen zoals omschreven worden in de geluidnota van de gemeente Oss. Wij merken overigens op dat het gebiedstype voor deze locatie in strijd is met de genoemde knelpunten in het gemeentelijk geluidbeleid. De Dorpenweg (Ravenstein) en de Rijksweg A59 zijn als zogenoemde knelpunten bestempeld. Het is onmogelijk om direct bij deze locatie te kunnen voldoen aan de ambitiewaarden behorende bij ‘woonwijk met lage geluidsdruk’. De gemeente Oss richt zich in de komende jaren op de bestrijding van geluidhinder van o.a. deze wegen. De aan te vragen hogere grenswaarden zijn per waarneempunt en per waarneemhoogte weergegeven in bijlage V-1 (dikgedrukt: hogere waarde t.g.v. wegverkeer, rood en gearceerd: ‘dove’ gevel).

7.4 Verlenen van hogere grenswaarde: voldoen aan voorwaarden

De gemeente Oss stelt een aantal randvoorwaarden voor het verlenen van hogere grenswaarde:
- Geluidluwe gevel:
  - De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau. Het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de streefwaarde voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen. (bij vervangende nieuwbouw tot + 5 dB ten opzichte van de streefwaarde).
- Woningindeling:
  - De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel. Dit geldt voor ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van de oppervlakte van het verblijfsgebied.

- Geluidluwe buitenruimte:
  - Indien een woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

7.4.1 Geluidluwe gevel

Uit het onderzoek blijkt dat:
- De tweedelijnsbebouwing (woning 1 t/m 12) beschikt over minimaal één geluidluwe zijde (begane grond) per woning (= voldoet aan de voorkeursgrenswaarde per bron).
- De eerstelijnsbebouwing (woning 13 t/m 25) beschikt niet over een geluidluwe zijde (= voldoet aan de voorkeursgrenswaarde per bron) als gevolg van het wegverkeer op de Rijksweg A50. De overschrijding is echter beperkt tot max. +5 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde.

Gezien de locatie van het plan aan/nabij diverse hoofdwegen en het feit dat geluidreducerende voorzieningen bij de woningen en het plangebied ter realisatie van een geluidluwe gevel zal stuiten op stedenbouwkundige en architectonische bezwaren, vragen wij om uit te gaan van de volgende grenswaarde als zijnde geluidluwe zijde:

- + 5 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde per bron (tevens waarde vervangende nieuwbouw).

Onderstaand figuur toont aan dat iedere woning beschikt over minimaal 1 geluidluwe zijde (groene lijn) en/ of geluidluwe zijde + 5 dB (lichtblauwe lijn).



Figuur 7.1: Overzicht geluidluwe gevel: links begane grond, rechts 1e verdieping

7.4.2 Woningindeling

De woning bevat voldoende verblijfsruimte(n) aan de zijde van de geluidluwe gevel (definitie conform paragraaf 7.4.1 – streefwaarde + 5 dB).
Dit geldt voor ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van de oppervlakte van het verblijfsgebied.
In figuur 7.2 is nogmaals een overzicht gepresenteerd van de geluidluwe zijde.

- Blauw = geluidluwe begane grond en 1e verdieping;
- Groen = geluidluwe begane grond.

De woningplattegronden zijn in dit stadium nog niet bekend. Verondersteld wordt dat bij alle woningen zondermeer voldaan kan worden aan de eis met betrekking tot de woningindeling. Deze woningen beschikken over één of meerdere geluidluwe gevels over zowel begane grond als de 1e verdieping. Bij het uitwerken van de woningplattegronden dient men er rekening mee te houden dat ten minste 50% van het aantal verblijfsruimten of 50% van het oppervlakte van het verblijfsgebied aan deze geluidluwe zijde is gelegen.



Figuur 7.2: Overzicht luwe zijde + 5 dB (blauw = begane grond en 1e verdieping, groen = begane grond)

7.4.3 Geluidluwe buitenruimte

Indien een woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau mag in ieder geval niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Figuur 7.3 toont aan dat ieder bouwblok beschikt over een geluidluwe buitenruimte (tot max. 5 dB hoger t.o.v. voorkeursgrenswaarde).



Figuur 7.3: Overzicht geluidluwe buitenruimten

7.5 Dove gevels

De maximaal te ontheffen waarde ten gevolge van het wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt overschreden op meerdere gevels. Deze gevels dienen ‘doof’ uitgevoerd te worden, dit betreft de eerstelijnsbebouwing:

- Woning 13 →
  - begane grond en 1e verdieping oostgevel (wnp 13d);
  - 1e verdieping zuidgevel (wnp 13c).
- Woning 14 t/m 24 →
  - 1e verdieping zuidgevel (wnp 14c, 15c, 16c, 17c, 18c, 19c, 20c, 21c, 22c, 23c en 24c).

Ter hoogte van deze gevels mogen geen te openen delen worden gerealiseerd. Indien verblijfsruimten gelegen zijn aan deze zijde wordt geadviseerd een gebouwgebonden afscherming aan te brengen.

8 Motivatie

Het bouwplan Hooghuis te Ravenstein bestaat uit de realisatie van 25 grondgebonden woningen en ligt binnen de geluidzone van o.a. de Dorpenweg en de Rijksweg A50. Deze wegen betreffen hoofdwegen met aanzienlijke verkeersintensiteiten.
Ten gevolge van het wegverkeer op zowel de Dorpenweg als de Rijksweg A50 wordt een verhoogde geluidbelasting berekend (zie hoofdstuk 5). Voor het bouwplan dient een hogere waarde procedure te worden doorlopen. Het treffen van (aanvullende) bron- of overdrachtsmaatregelen zijn om stedenbouwkundige en financiële redenen niet doelmatig. De nieuwbouwwoningen vullen een open plaats op tussen de aanwezige bebouwing. Het gaat om woningen die worden gebouwd in een planmatige verdichting van de woonbebouwing ter verbetering van de bestaande structuur, echter op de rand van de woonwijk aan/nabij diverse hoofdwegen.

Het bouwplan is getoetst aan de randvoorwaarden voor het verlenen van hogere grenswaarden conform het gemeentelijk geluidbeleid, zie ook paragraaf 7.4:
- Aanwezigheid geluidluwe gevel;
- Woningindeling;
- Geluidluwe buitenruimte.

Het plan wordt vanwege de Rijksweg A50 op alle gevels geluidbelast. De overschrijding is op het merendeel van de gevels echter beperkt tot maximaal + 5 dB ten opzichte van de voorkeursgrenswaarde. Schermmaatregelen zijn ontoereikend vanwege de verhoogde ligging van de Rijksweg A50. Gezien de locatie van het plan aan/nabij diverse hoofdwegen en het feit dat geluidreducerende voorzieningen bij de woningen en het plangebied ter realisatie van een geluidluwe gevel zal stuiten op stedenbouwkundige en architectonische bezwaren, vragen wij om uit te gaan van de volgende grenswaarde als zijnde geluidluwe zijde:

- + 5 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde per bron (tevens waarde vervangende nieuwbouw).

Wanneer uitgegaan wordt van de bovengenoemde definitie van een geluidluwe zijde, aansluitend bij vervangende nieuwbouw, kan volledig voldaan worden aan het gemeentelijk geluidbeleid wat betreft de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en buitenruimte en de indelingsvereiste.

In het bouwplan is daarnaast rekening gehouden met de volgende aspecten om wat betreft geluid een acceptabel woon- en leefklimaat te realiseren:

- Eerstelijnsbebouwing (hoogst geluidbelast) uitvoeren als zijnde seniorenwoningen met de nadruk op wonen op begane grond niveau. Op de begane grond heerst een goed tot redelijk woon- en leefklimaat conform definitie Miedema, zie ook bijlage III-4;
- Tweedelijnsbebouwing bestaat uit eengezinswoningen met 2 bouwlagen, welke deels afgeschermd worden door de eerstelijnsbebouwing, waardoor op minimaal 1 gevel op zowel de begane grond als 1^{e} verdieping een goed tot redelijk woon- en leefklimaat conform definitie Miedema heerst, zie ook bijlage III-4.

Bij de bouwvergunningsaanvraag dient aangetoond te worden dat aan de gestelde geluideisen wordt voldaan zoals genoemd in artikel 3.1 van het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies dient te worden bepaald conform NEN 5077. De gevelmaatregelen dienen bepaald te worden aan de hand van de gecumuleerde geluidbelastingen zoals gepresenteerd in bijlage IV-1.

9 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de gemeente Oss is de geluidbelasting inzichtelijk gemaakt op de locatie Hooghuis te Ravenstein. Aanleiding hiervoor is de door Peutz uitgevoerde quickscan van de locatie met referentie: DJS/EdW/KS/O 16034-1-NO d.d. 7 juni 2018. Uit de destijds uitgevoerde contourberekening is gebleken dat het plan een verhoogde geluidbelasting ondervindt ten gevolge van het wegverkeer op zowel de Dorpenweg als de Rijksweg A50.

Inmiddels is er een stedenbouwkundige verkaveling opgesteld en dient de geluidbelasting op woningniveau bepaald te worden. Het plan wordt getoetst aan zowel de grenswaarden uit de Wet geluidhinder als de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Kort samengevat blijkt uit de toetsing dat:

- Voorkeursgrenswaarde t.g.v. wegverkeer op de Dorpenweg wordt overschreden
  - aanvraag hogere waarde noodzakelijk (1e lijnsbebouwing Dorpenweg – 1e verdieping);
- Voorkeurgrenswaarde t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt overschreden
  - aanvraag hogere waarde t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 op nagenoeg alle woningen;
- Maximaal te ontheffen waarde van 53 dB t.g.v. wegverkeer op de Rijksweg A50 wordt overschreden
  - ‘dove’ gevel t.h.v. 1e verdieping (zuidgevel) woning 13 t/m 24 als gevolg van het wegverkeer op de Rijksweg A50.
- Het treffen van (aanvullende) bron- of overdrachtsmaatregelen zijn om stedenbouwkundige en financiële redenen niet doelmatig. Voor het bouwplan dient een hogere grenswaarde verleend te worden.

Vervolgens is het plan getoetst aan het gemeentelijk geluidbeleid en is aangetoond dat:

- Iedere woning beschikt over een geluidluwe buitenruimte;
- Iedere woning beschikt over een geluidluwe gevel (tot max. + 5 dB t.o.v. voorkeursgrenswaarde – vervangende nieuwbouw);
- Indelingsvereiste kan voldaan worden (mits toetsingskader geluidluwe zijde geaccepteerd wordt).

Voorgesteld wordt om voor deze locatie een +5 dB hogere waarde toe te staan als zijnde geluidluwe zijde (vervangende nieuwbouw of motiverend afwijken). Om dit te onderbouwen is tevens de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk gemaakt en getoetst conform methode Miedema. Op minimaal 1 volledige gevel van een woning is een ‘goed’ tot ‘redelijk’ (max. 55 dB exclusief aftrek) woon- en leefklimaat (bij de eerstelijnsbebouwing aan de Dorpenweg enkel t.h.v. begane grond). Gezien de ligging van de locatie (op korte afstand van Dorpenweg en Rijksweg A50) past deze geluidwaarde bij het verwachtingspatroon van de betreffende locatie, zie ook motivatie in hoofdstuk 8.

Cauberg Huygen B.V.

Mevrouw ing. S.A.J. van den Dungen
Adviseur

Figuur 1 Overzicht rekenmodel

Figuur 1-1 Overzicht rekenmodel wegverkeer
Figuur 1-2 Overzicht toetspunten



RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Figuur I-1 Overzicht rekenmodel wegverkeer



RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Figuur 1-2 overzicht toetspunten begane grond



RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Figuur 1-2 overzicht toetspunten eerste verdieping

Bijlage I Verkeersgegevens

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	Wegdek	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))
20836	50 / 138,765 / 138,920	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20836	50 / 138,765 / 138,920	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20836	50 / 138,765 / 138,920	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
81	50 / 138,702 / 139,200	Intensiteit	W1	1L ZOAB	65	65	65	65	65	65	65	65	65
474	50 / 139,236 / 139,237	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
795	50 / 139,164 / 139,239	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
1323	50 / 138,765 / 138,920	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1887	50 / 138,804 / 139,086	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1993	50 / 138,765 / 138,920	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2984	50 / 140,600 / 140,607	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
3864	50 / 139,300 / 139,856	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
3926	50 / 138,889 / 139,119	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
4238	50 / 139,856 / 140,291	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
4510	50 / 138,795 / 139,136	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
8352	50 / 140,300 / 140,600	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
9400	50 / 138,702 / 138,803	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
9431	50 / 139,237 / 139,242	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
8876	50 / 139,201 / 139,236	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
10209	50 / 139,086 / 139,114	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
5563	50 / 139,238 / 139,242	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
6593	50 / 140,300 / 140,600	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
7133	50 / 139,236 / 139,237	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
6748	50 / 139,242 / 139,300	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
7716	50 / 138,803 / 139,136	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
6826	50 / 139,300 / 139,856	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
6941	50 / 139,119 / 139,238	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
7438	50 / 139,856 / 140,292	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
6986	50 / 139,164 / 139,239	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
14302	50 / 139,162 / 139,163	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
15015	50 / 139,236 / 139,240	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
15666	50 / 139,239 / 139,300	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
20836	2224,00	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
20836	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
20836	2682,00	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
81	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
474	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
795	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
1323	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
1887	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71
1993	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
2984	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
3864	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
3926	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
4238	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
4510	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
8352	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
9400	32387,28	6,43	3,06	1,33	86,38	91,27	78,41	6,84	4,23	8,12	6,78	4,49	13,46
9431	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
8876	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
10209	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71
5563	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
6593	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
7133	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
6748	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
7716	32387,28	6,43	3,06	1,33	86,38	91,27	78,41	6,84	4,23	8,12	6,78	4,49	13,46
6826	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
6941	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
7438	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
6986	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
14302	32387,28	6,43	3,06	1,33	86,38	91,27	78,41	6,84	4,23	8,12	6,78	4,49	13,46
15015	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
15666	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	Wegdek	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))
15744	50 / 138,702 / 139,200	Intensiteit	W1	1L ZOAB	50	50	50	50	50	50	50	50	50
16145	50 / 139,119 / 139,238	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
14034	50 / 138,804 / 139,086	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	75	75	75
11129	50 / 138,706 / 138,795	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
11397	50 / 138,920 / 139,132	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	75	75	75
11180	50 / 138,702 / 139,200	Intensiteit	W1	1L ZOAB	65	65	65	65	65	65	65	65	65
12121	50 / 139,856 / 140,292	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
11982	50 / 139,201 / 139,236	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
21057	50 / 138,765 / 138,920	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
21106	50 / 139,856 / 140,292	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
20977	50 / 138,920 / 139,132	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
19012	50 / 139,132 / 139,163	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
25541	50 / 140,291 / 140,300	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
26732	50 / 138,702 / 139,200	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
26321	50 / 138,702 / 139,200	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
27382	50 / 138,868 / 138,889	Intensiteit	W1	1L ZOAB	50	50	50	50	50	50	50	50	50
22664	50 / 139,300 / 139,856	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
23541	50 / 140,291 / 140,300	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
24058	50 / 138,920 / 139,132	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
23149	50 / 138,889 / 139,119	Intensiteit	W1	1L ZOAB	50	50	50	50	50	50	50	50	50
24318	50 / 138,889 / 139,119	Intensiteit	W1	1L ZOAB	65	65	65	65	65	65	65	65	65
24758	50 / 138,920 / 139,132	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65
32499	50 / 138,701 / 138,702	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
33581	50 / 139,856 / 140,291	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
32323	50 / 138,706 / 138,804	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
32443	50 / 139,136 / 139,236	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
29793	50 / 139,136 / 139,162	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
29356	50 / 138,706 / 138,804	Intensiteit	W1	1L ZOAB	80	80	80	80	80	80	75	75	75
37504	50 / 140,600 / 140,607	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
37572	50 / 140,292 / 140,300	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
42962	50 / 138,804 / 139,086	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	65	65	65	65	65	65	65	65	65

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
15744	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
16145	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
14034	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71
11129	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
11397	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
11180	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
12121	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
11982	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
21057	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
21106	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
20977	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
19012	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
25541	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
26732	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
26321	672,80	6,32	3,24	1,39	84,00	86,14	78,68	7,43	5,23	8,21	8,58	8,63	13,11
27382	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
22664	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
23541	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
24058	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
23149	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
24318	5605,56	6,29	3,16	1,48	79,27	82,65	72,74	8,41	5,95	8,89	12,32	11,40	18,37
24758	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
32499	34095,68	6,41	3,16	1,30	86,33	91,16	78,42	6,85	4,25	8,12	6,81	4,58	13,46
33581	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
32323	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71
32443	34999,84	6,44	3,17	1,25	86,37	90,62	78,59	5,98	3,36	7,69	7,64	6,03	13,72
29793	32387,28	6,43	3,06	1,33	86,38	91,27	78,41	6,84	4,23	8,12	6,78	4,49	13,46
29356	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71
37504	37070,72	6,42	3,15	1,29	85,17	89,75	77,67	7,48	5,03	8,43	7,35	5,22	13,90
37572	37320,80	6,42	3,15	1,29	85,42	89,51	77,67	6,31	3,72	7,88	8,27	6,77	14,45
42962	595,36	6,33	3,47	1,28	82,40	84,29	80,53	8,65	6,54	7,76	8,95	9,16	11,71

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Type	Wegdek	Wegdek	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))
12593	50 / 137,418 / 138,706	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
25186	50 / 137,417 / 138,701	Intensiteit	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100	90	90	90
20836	50 / 138,765 / 138,920	Intensiteit	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
01a	Dorpenweg	Verdeling	25	Deciville	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02a	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02a	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02a	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01b	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01b	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
01b	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02b	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
01b	Dorpenweg	Verdeling	25	Deciville	80	80	80	80	80	80	80	80	80
02a	Dorpenweg	Verdeling	W0	Referentiewegdek	80	80	80	80	80	80	80	80	80
03	Veersingel	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
04b	Veersingel	Verdeling	W4b	SMA 0/8	50	50	50	50	50	50	50	50	50
03	Veersingel	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
03	Veersingel	Verdeling	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
04a	Veersingel	Verdeling	W4b	SMA 0/8	80	80	80	80	80	80	80	80	80
03	Veersingel	Verdeling	W4b	SMA 0/8	80	80	80	80	80	80	80	80	80
05	Middingstraat	Verdeling	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
06	Dr. Sluitersweg	Verdeling	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
07	Kleefsestraat	Verdeling	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
08	Kleverham	Verdeling	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
10	Langakker	Verdeling	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
12593	34217,76	6,42	3,18	1,29	86,31	90,50	78,63	6,02	3,42	7,69	7,66	6,08	13,69
25186	34095,68	6,41	3,16	1,30	86,33	91,16	78,42	6,85	4,25	8,12	6,81	4,58	13,46
20836	4576,52	6,32	3,28	1,37	76,43	79,69	72,57	12,06	10,27	10,56	11,51	10,03	16,87
01a	9484,67	6,67	3,36	0,82	93,55	96,76	93,19	4,39	2,27	4,95	2,07	0,97	2,32
02a	815,00	6,59	2,96	1,14	92,03	95,90	90,28	4,78	2,46	4,96	3,19	1,64	4,77
02a	8133,30	6,59	2,96	1,14	92,03	95,90	90,28	4,78	2,46	4,96	3,19	1,64	4,77
02a	6833,00	6,59	2,96	1,14	92,03	95,90	90,28	4,78	2,46	4,96	3,19	1,64	4,77
01b	4742,00	6,59	2,98	1,13	93,71	96,79	92,30	3,77	1,92	3,93	2,51	1,28	3,78
01b	4173,00	6,59	2,98	1,13	93,71	96,79	92,30	3,77	1,92	3,93	2,51	1,28	3,78
01b	854,00	6,59	2,98	1,13	93,71	96,79	92,30	3,77	1,92	3,93	2,51	1,28	3,78
02b	3915,69	6,59	2,96	1,13	92,52	96,16	90,86	4,49	2,30	4,66	2,99	1,53	4,48
01b	9484,67	6,59	2,98	1,13	93,71	96,79	92,30	3,77	1,92	3,93	2,51	1,28	3,78
02a	8133,30	6,59	2,96	1,13	92,03	95,90	90,27	4,78	2,46	4,96	3,19	1,64	4,77
03	428,00	6,67	3,01	0,98	92,60	96,01	91,67	4,51	2,43	4,50	2,89	1,56	3,83
04b	1813,79	6,68	3,39	0,78	95,83	97,78	96,16	2,88	1,56	2,73	1,29	0,67	1,11
03	1000,00	6,67	3,01	0,98	92,60	96,01	91,67	4,51	2,43	4,50	2,89	1,56	3,83
03	500,00	6,67	3,01	0,98	92,60	96,01	91,67	4,51	2,43	4,50	2,89	1,56	3,83
04a	1813,79	6,66	3,06	0,98	95,92	97,84	95,39	2,49	1,32	2,49	1,59	0,84	2,12
03	2040,61	6,67	3,01	0,98	92,60	96,01	91,67	4,51	2,43	5,00	2,89	1,56	3,83
05	100,00	6,72	3,47	0,68	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
06	100,00	6,72	3,47	0,68	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
07	100,00	6,72	3,47	0,68	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
08	100,00	6,72	3,47	0,68	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
10	546,15	6,86	2,83	0,79	85,73	92,48	85,77	8,56	4,66	8,68	5,71	2,86	5,55

Bijlage II Invoergegevens

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
33	0828100001497486	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501970	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001474527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001454178	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001593634	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001500338	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001491177	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001504419	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2C	0828100001461197	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001475004	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001472438	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001498931	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001486322	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474783	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001491174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17A	0828100001591627	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001491175	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001504420	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001460385	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001593633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2/nut	0828100001487679	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001474876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001459861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001461665	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001501720	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493677	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001463149	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001493804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001492380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001498671	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001456543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456550	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001459540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001500431	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001457036	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001464413	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001463809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001501719	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001472979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001473879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001460478	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001464423	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461039	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609345	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610743	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609412	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610727	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609344	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609333	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609481	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610736	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609343	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001610745	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609354	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610732	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610730	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001603511	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609335	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609483	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610737	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610739	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609357	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610742	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610746	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610741	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609360	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609356	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001591630	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609359	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610740	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609332	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610729	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609338	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A-1M	0828100001487703	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001455975	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001466059	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001464219	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001493256	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17A	0828100001591627	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488877	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001472117	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001459868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001463550	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609330	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5-12	0828100001495206	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001463148	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001483881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474093	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001463148	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001611778	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001611779	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001455940	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474839	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478635	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480940	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481771	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001465664	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001462008	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001468984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001462669	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001488074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001473878	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001477307	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610739	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610741	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610740	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001474527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465651	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474304	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001463150	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001462522	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476066	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001490300	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-2A	0828100001482405	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001498930	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001463148	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001504296	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001504296	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001459527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001459527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001504270	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001504270	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001474703	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001474703	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001469164	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001495540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001495540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001462242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001462242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR1	0828100001476241	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR1	0828100001476241	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001475005	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001475005	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001461048	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001461048	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR2	0828100001479211	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR2	0828100001479211	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001474094	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001474094	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001468994	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001468994	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001485122	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2	0828100001485122	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495007	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001473880	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001473880	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001495343	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001495343	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2D	0828100001464934	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2D	0828100001464934	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001470287	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001470287	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001501368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001501368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496274	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001460383	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001460383	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001474785	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001474785	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478021	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001462239	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001462239	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610735	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610735	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A-3D	0828100001483881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001487638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001481393	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5-5M	0828100001502565	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460480	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460480	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474771	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474771	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493139	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493139	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001589332	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499009	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001606452	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001501717	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496905	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001504535	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10A	0828100001475089	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50B	0828100001461313	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4/nut	0828100001497209	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493048	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489888	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001584407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460462	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3A	0828100001593947	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001609587	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609594	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609592	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609588	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609589	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609596	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610718	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610719	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609590	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609595	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610720	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609585	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001465802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001472462	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0828100001459874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481798	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50A	0828100001461312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001455944	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600890	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001474980	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001614519	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001474980	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001614516	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001465802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001461985	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001465802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001474879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483269	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486470	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483281	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600889	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001474880	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001474881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001494821	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001494821	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001465705	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001465705	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001492506	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001492506	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484080	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484080	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40A	0828100001473564	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40A	0828100001473564	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483616	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483616	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487019	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001618532	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454238	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504653	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001504653	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001473565	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001473565	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001469147	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001469147	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001466614	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001603928	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588857	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609600	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609599	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610324	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609597	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609479	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609476	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609480	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609478	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609474	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609475	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609477	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609473	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001613543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001492384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001459870	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001461803	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489199	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489806	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7/NUT	0828100001614905	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474525	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6A	0828100001470433	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001475096	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6B	0828100001487847	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001459640	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489800	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482040	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482040	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001502764	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001502764	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001501639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001501639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001472122	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001472122	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588744	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588744	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001472120	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001472120	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001489996	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001489996	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001584643	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001584643	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001470080	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001470080	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001470441	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001470441	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0828100001485395	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001609510	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001605548	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001604107	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609511	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001465655	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001504265	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001501723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13/nut	0828100001487689	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001605548	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609512	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609591	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609509	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610731	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120A-120E	0828100001588057	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001491173	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001593616	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0828100001464418	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44/nut	0828100001483984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610208	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001501723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001612797	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001612797	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001482295	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495436	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001491262	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473678	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473677	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477810	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477810	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001460543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001460543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476766	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476766	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001483345	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001483345	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110/nut	0828100001483979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110/nut	0828100001483979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110A	0828100001600908	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110A	0828100001600908	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485508	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001501366	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001500016	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001488397	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001464562	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001500017	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001464563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3	0828100001474064	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486464	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001459726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496273	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0828100001492921	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478859	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001457040	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0828100001459444	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487399	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001465660	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001457039	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7/nut	0828100001580657	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609517	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609530	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609525	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610321	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609546	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609519	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609514	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609513	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610738	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609533	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610323	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609534	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609535	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609518	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609526	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609545	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609531	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609537	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609520	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609542	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609539	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610728	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609529	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600896	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609524	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609528	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609536	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609516	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609547	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609521	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609515	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610733	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609523	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609532	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610322	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001609522	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609538	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610734	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488869	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482249	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001464563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609486	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609463	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609461	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609484	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609466	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609467	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609485	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609471	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609469	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609470	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001591479	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609472	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001454225	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001492093	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001454226	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474871	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001475645	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001459051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001492975	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001459727	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001455981	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001459052	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001471932	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487399	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001495652	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485549	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001502877	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-6E	0828100001612603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504688	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001460888	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495997	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489884	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
69	0828100001456378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0828100001460545	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0828100001474102	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0828100001463794	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001463792	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001473155	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001462520	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456391	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456391	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001459965	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001459965	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20A	0828100001494051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20A	0828100001494051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001463791	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001463791	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001492591	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001492591	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001460069	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001460069	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001473569	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001473569	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001460889	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001460889	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001459054	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001459054	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001469300	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001469300	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001456555	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001456555	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001501204	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001501204	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600907	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600907	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600424	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600424	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4A	0828100001598724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4A	0828100001598724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001616776	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001616802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001616758	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001616773	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001616749	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001616770	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001616811	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001616808	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001616796	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001616746	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616901	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001616805	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001616799	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001616793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001616779	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001616761	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001616782	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
9	0828100001616767	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001616764	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001499393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001499393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478120	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496600	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496600	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001618591	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616835	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616835	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616828	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616828	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616827	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616827	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001616787	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001616787	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616833	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616833	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001616743	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001616743	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616825	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616825	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616831	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616831	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616829	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616829	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616826	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616826	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616836	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616836	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616834	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616834	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001616755	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001616755	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001616790	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001616790	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001616752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001616752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616821	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616814	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616815	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616820	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616823	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616816	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616817	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616822	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616824	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616818	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001616819	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001461041	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
10	0828100001461041	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473687	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473687	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001459772	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001459772	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001474379	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001474379	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001494500	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468593	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468593	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474531	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474531	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001503936	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001503936	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001494500	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001601672	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001501367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001499795	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001589538	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001483428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29A	0828100001609201	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0828100001489810	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481933	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001498958	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001465271	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609831	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454180	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0828100001456578	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001467672	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9/nut	0828100001497207	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001498668	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001461731	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477308	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1/nut	0828100001483978	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483722	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001498215	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001461151	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600900	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609398	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609363	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609404	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609400	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609399	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609383	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609386	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609394	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609371	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001609369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609405	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609382	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609387	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609409	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609392	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609373	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609390	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609395	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588593	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609388	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609401	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609364	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609381	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609385	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609403	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609411	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609389	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609362	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609365	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609408	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609391	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609410	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609402	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001610761	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609374	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609397	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609396	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609379	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001494607	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001499718	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001499805	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001493358	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001461150	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481065	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600496	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600497	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001499718	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476774	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001499795	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001465663	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001494608	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001472458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489808	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001454182	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001493376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502641	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484699	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474644	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483697	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609375	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001463546	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454235	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001462491	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001501529	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454176	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493078	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001460380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479967	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001459721	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001465852	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001494642	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001494642	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001461732	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001461732	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001467672	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001467672	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480981	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476327	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476327	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001463804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001463804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001467095	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001467095	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001469144	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001469144	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001493229	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001493229	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477455	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477455	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001470301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001456371	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001456371	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001465661	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001465661	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001459728	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001459728	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478321	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001470301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001470301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
48	0828100001474868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600916	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493171	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609503	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609504	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609505	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609507	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609502	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609508	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600429	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0828100001459722	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481938	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001475633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001475633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001462077	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001462077	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001499793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001499793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001493493	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001493493	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609506	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609506	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454228	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454228	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600918	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465649	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465649	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001500879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001462526	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600913	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600913	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600919	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600919	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001500879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001462526	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0828100001472296	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477634	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001499414	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497792	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001493281	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001461859	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001461380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001499795	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001459859	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001500798	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001456389	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001460370	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001463546	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001465851	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001462180	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001500907	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001494607	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483580	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001474758	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7	0828100001501455	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001465259	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001469925	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001494020	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001455384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477311	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001472407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0828100001474761	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461858	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001467121	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001459629	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480949	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001474872	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001472984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001503749	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001467672	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001467232	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001499715	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496663	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487531	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001470642	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001469923	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001495635	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001465663	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001475646	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001470002	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481933	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001459207	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001459212	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001501690	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001459209	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001493430	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001465256	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489653	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482590	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001472388	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001494752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001462491	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001460366	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482589	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001495186	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001493489	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001492381	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0828100001499719	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483602	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001472099	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001493230	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001472295	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001500601	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474873	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482790	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001501529	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001501206	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001477310	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001499718	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001471457	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001499805	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001455936	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001459206	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001457037	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001460369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001461164	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001467093	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001459211	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001472297	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001467231	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0828100001492465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001493358	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475410	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474835	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001472408	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001494699	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001492948	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001462667	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001473544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001465128	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476774	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001465258	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001461383	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001492466	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497976	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001462178	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001500295	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454176	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001488735	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001500296	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001461384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001461163	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001498143	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001465257	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483072	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001469924	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504154	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001456390	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001498668	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001501691	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481934	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001491189	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001494241	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001469695	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001487428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001472100	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001495210	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001497486	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4	0828100001465255	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001456577	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001461731	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001500906	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001499794	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001469321	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001499597	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001493376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001488023	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001500109	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488958	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477635	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488867	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485261	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476325	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001490032	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001500309	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001459628	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001459208	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481066	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001461162	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001500982	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001465652	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001474684	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001461382	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483722	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001495187	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001459210	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001493280	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001490302	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001471458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001461381	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461148	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001474759	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001462492	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001500389	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001459720	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001460365	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001460008	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001461150	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19-23A	0828100001485510	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481065	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001474756	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001493278	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502076	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001471456	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465127	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496191	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001456576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001501698	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502911	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001467122	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001462501	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0828100001492425	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001467673	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001488393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001472409	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001495201	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480950	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001499929	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501854	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001456170	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001495203	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001463805	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001472101	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001460363	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001495202	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001494700	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001456168	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489354	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001475636	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001472722	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001456345	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001474685	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001493005	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001467693	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001460368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001495644	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001459721	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001467096	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001459729	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001494022	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001504281	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001495185	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489651	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001467233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001460364	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001462179	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001494698	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001474874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001463545	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001501482	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001472431	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479962	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489654	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001460367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001459860	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001469696	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001456169	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001493319	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001495636	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001483428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001461662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001465852	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001455937	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477309	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7	0828100001467094	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001459208	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001465419	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001499534	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001460490	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0828100001463533	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001472987	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0828100001467681	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001472990	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001456376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001459055	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482803	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001470296	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0828100001495117	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001457163	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0828100001503933	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0828100001456378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480955	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001456379	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0828100001459442	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001501021	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001469301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001471936	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001500342	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0828100001459443	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001456375	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0828100001460545	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473686	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001494337	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001465418	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0828100001463534	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0828100001469302	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0828100001474073	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001493065	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473687	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496273	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001487071	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001501282	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464246	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001456377	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001472988	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503457	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001463786	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001460544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504181	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0828100001492921	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478859	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001467680	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001465420	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001474071	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502755	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001459966	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001500801	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486752	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001455984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0828100001474102	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001465421	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0828100001465422	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482683	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001471935	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480956	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465417	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001463789	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0828100001460546	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001472989	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001461694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001459441	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001461695	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0828100001463794	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0828100001492920	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001493160	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001493174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0828100001459444	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001463792	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001467679	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504678	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481310	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001467678	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502908	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479959	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001463788	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0828100001474070	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0828100001493159	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001459967	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0828100001474072	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001486921	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001463790	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001460489	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001493987	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001493175	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001472277	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001487429	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001467676	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001467677	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001487071	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001463786	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001459967	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600897	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001473573	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
18	0828100001490295	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001455955	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001493020	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001475019	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001455479	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001474991	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001501702	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001465656	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47-50	0828100001490242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001474989	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480948	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0828100001473574	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0828100001465847	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001459881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497904	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480674	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477225	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0828100001474868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001465655	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001474986	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001465654	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0828100001461989	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489483	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001465845	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489194	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001461987	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454232	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001474985	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480946	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475784	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468586	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480947	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482398	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502226	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495436	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0828100001503411	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001456589	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0828100001475018	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001460463	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001495767	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001460461	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001491262	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501195	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001500799	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493412	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001499497	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481612	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481777	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497849	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001473572	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001492378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001461988	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001493047	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001462664	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473678	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001455951	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43-46	0828100001490241	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001495651	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001474987	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475782	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001504265	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0828100001499848	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502341	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51-54	0828100001490243	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001492387	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001491173	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001454227	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001475639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480832	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001455953	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001474983	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001498928	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001474984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001493049	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001475637	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0828100001461990	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0828100001503694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477224	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001475638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001473571	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001473570	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001499793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001500395	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001455931	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5-8	0828100001498047	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0828100001474990	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001474831	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001501723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502512	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001495645	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588575	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461663	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493171	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489193	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474306	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473677	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001501697	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
9-12	0828100001504250	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001499847	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489484	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001455952	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502198	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22-25	0828100001490239	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477808	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001475640	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001474988	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26-29	0828100001490240	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475783	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001461656	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001492377	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495435	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502024	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502751	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489195	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001460460	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001465846	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001494049	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477223	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477224	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0000000000000000	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600917	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0828100001473574	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482398	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001495767	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001499497	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001475637	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001455931	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502512	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474306	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001501697	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600426	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600924	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001500780	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600914	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600923	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600429	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600427	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489482	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001594068	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001594067	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001601313	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001472457	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2F	0828100001462662	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474243	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001490428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001472071	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489649	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001474876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001474784	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
8	0828100001488343	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476929	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001459861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001491176	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502748	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487154	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471269	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001450063	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001460378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477218	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001500213	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001495291	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001460521	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001469143	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001459627	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001498921	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001471786	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474528	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001463166	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001490427	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001501720	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001488516	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471414	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001499465	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483069	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475722	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465651	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001469006	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001461730	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001459537	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001474997	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473680	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471438	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471266	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468584	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001459865	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001467671	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454183	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001461197	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001461729	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001500015	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001455969	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001501303	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001455929	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001459539	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477362	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001474231	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001487018	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001469159	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001474998	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
18	0828100001459863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001473200	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001467670	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477923	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473676	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474304	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477632	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001459538	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485517	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001503381	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456550	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001498669	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001464934	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483070	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475951	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2E	0828100001501634	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001461149	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485034	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001459540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487529	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001469158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001457034	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001460379	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001465410	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001465664	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478851	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001474244	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001460522	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001454175	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001495483	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A-1M	0828100001487703	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001472072	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001465408	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001464573	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001472982	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497162	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001504268	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2B	0828100001493178	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496192	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001455938	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001463780	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001461040	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454172	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476066	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001473881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499613	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001474786	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001501369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001472978	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001456367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499083	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001457036	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001461661	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
28	0828100001460380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001465409	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001472098	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001461800	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476924	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001494576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001473199	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477308	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483075	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496009	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497288	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478847	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489650	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001462001	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496276	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476064	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001462669	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001461036	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464240	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454171	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478862	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474875	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001468991	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471539	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488882	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481201	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504744	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489488	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001469007	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454169	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001472979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479461	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001469142	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001457035	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476343	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001469141	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001460473	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2-2A	0828100001482405	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479644	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001498930	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001488028	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001473879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482585	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476812	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488873	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001462002	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489618	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001456554	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001461037	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001470300	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001471787	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1B	0828100001454179	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001476930	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474529	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473681	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001472977	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001464229	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001468995	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001473878	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001500339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484313	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465798	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001465797	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001457033	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001464430	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460377	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495006	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001456563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001457032	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001500880	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001464423	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480980	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001456575	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001472456	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468781	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482591	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478623	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001455967	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001459862	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001455968	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001462668	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478317	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478322	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001501371	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001474784	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502748	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482830	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001459863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474304	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A-1M	0828100001487703	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001464573	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496192	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497288	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001462669	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001459208	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489488	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001471787	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480980	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600904	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001600894	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600906	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600902	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600886	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600893	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600900	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600905	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600432	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600885	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600892	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600498	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480968	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001503170	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001472272	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001474686	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001456393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485414	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485125	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503305	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479459	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001473546	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001495624	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482640	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001497132	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483512	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588057	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001497476	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001485574	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50A	0828100001485127	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001486224	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54A	0828100001482063	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0828100001482635	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001485552	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485970	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471409	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	0828100001463155	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0828100001488425	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001454173	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485508	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001463547	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001482378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001489174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468447	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501833	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53-61	0828100001483317	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0828100001487457	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481326	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	0828100001501601	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001456394	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5B	0828100001496910	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482249	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0828100001464418	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2	0828100001485309	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	0828100001495151	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	0828100001485395	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001461853	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43-51	0828100001497127	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001473596	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001483521	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5A	0828100001483321	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001482639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7A	0828100001497458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5A	0828100001475098	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	0828100001485409	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001504003	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001502678	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485125	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481326	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	0828100001464418	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001485309	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7A	0828100001497458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600895	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600504	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600893	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001470434	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001500998	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001456603	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502883	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001485004	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476330	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001456598	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0828100001465862	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474368	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489199	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001463151	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001461693	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001489132	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001493854	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001464541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001470449	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001475103	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1E	0828100001488196	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001461539	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001475104	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001499924	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001470071	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001456606	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479727	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001492093	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001472121	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504179	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001474381	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001474704	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481935	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001489800	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001500985	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468232	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481064	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001454177	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001459869	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001456600	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488871	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001500398	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001464542	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486260	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001470076	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001494849	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001484553	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482898	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484882	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001474380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001488474	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001470450	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001471553	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001455382	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001495038	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001461310	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471959	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001493033	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001471927	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001461840	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456374	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001470081	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7-10	0828100001481378	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001461706	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001493170	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001456601	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001494850	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001472406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496020	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001459773	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001461652	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488869	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001465801	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001501205	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001499801	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001495152	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001461839	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001503796	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481391	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478174	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001472108	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479646	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15-49	0828100001489131	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001462519	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001461705	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001491242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001462521	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001470447	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489198	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001473562	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493263	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476771	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001459639	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001494847	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001474377	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001500984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486516	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001493357	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001482003	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6A	0828100001470433	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001499824	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477116	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468782	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001473283	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001502877	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489796	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001461653	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001484849	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001475096	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001462487	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497621	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001484856	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001495051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001464540	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001456587	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471429	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468240	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001494050	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001475095	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456599	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001495149	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001498670	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001461042	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001493385	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001499822	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001473155	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474376	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001495153	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001501531	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001473154	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001472405	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488870	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001468996	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479397	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001456605	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001460471	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001462520	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
19	0828100001472109	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001459640	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001455941	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478955	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27A	0828100001497515	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001495541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001473284	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1E	0828100001488196	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001488474	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001471927	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001473562	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001484856	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600898	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001598724	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001475103	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456599	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001500340	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001463781	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5A	0828100001487869	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001469165	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001455979	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001482325	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474682	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001460386	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474644	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001460007	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001500779	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001463544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001456388	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001497754	7,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001455978	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001499543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001502711	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001474683	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001487713	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493078	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001460887	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001471923	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499693	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001495179	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477137	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001462011	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001471924	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001487460	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001460481	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001502711	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001501369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001456563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600503	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001473544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001473544	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4	0828100001473286	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001475634	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001473287	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001475633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001487087	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454229	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473535	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473535	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001469171	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001459439	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001467694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001463787	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489621	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486464	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001472276	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001459726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10A	0828100001487414	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001474065	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001501595	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001463806	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471413	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468448	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001474871	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456391	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474064	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001460487	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001501281	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001473545	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001501337	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001499446	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001492384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001471934	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001469170	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13A	0828100001455982	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481994	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001474067	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473679	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001459870	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001503935	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001474069	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001475645	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483077	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0828100001474840	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001501798	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001459051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001493021	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001495652	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489887	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001459438	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001492975	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001472275	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3	0828100001487566	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001460486	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001494339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501041	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13B	0828100001474066	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474363	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001494045	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504515	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001459727	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001459054	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001459440	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001461803	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0828100001495181	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0828100001460488	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0828100001455983	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481895	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001474068	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001455981	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477139	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001459052	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001461022	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001459053	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001455935	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502047	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001471932	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001469299	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487399	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001456392	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001460485	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30-36	0828100001497106	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001455950	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001465660	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001499447	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001471933	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001459726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489361	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001474064	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0828100001459870	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493158	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001460485	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001455950	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001465660	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001580657	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600884	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454235	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487955	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001465271	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504793	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489652	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483601	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001456371	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001498958	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001471317	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489811	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001480833	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001588576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497135	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001472461	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481532	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487959	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476243	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001500396	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501968	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001461155	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001503497	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001472462	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497082	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001482643	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001469137	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489889	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483271	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480943	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499009	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479341	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489882	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479340	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504191	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7A	0828100001459882	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0828100001465803	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0828100001501717	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496905	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0828100001486226	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471418	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504653	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001492509	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001495148	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001470302	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001472453	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001488572	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10A	0828100001475089	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502849	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001492506	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001455954	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497166	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50B	0828100001461313	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001473568	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482897	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001494609	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484338	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10B	0828100001461156	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0828100001473565	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001503393	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001461991	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483273	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001465804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001499806	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
56	0828100001455945	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0828100001461985	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001473575	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486827	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001455947	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20A	0828100001459776	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001493007	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502449	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502224	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476264	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001472454	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496607	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001456579	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483738	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482889	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001493048	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001459633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485893	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496275	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001456572	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483282	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001589538	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489888	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456571	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476767	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001473576	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476769	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477457	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479864	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001499480	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8A	0828100001492386	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0828100001474881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480577	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497083	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476744	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502904	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476263	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496760	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487952	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001486269	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460462	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485585	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001495666	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479864	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001461311	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001455943	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489885	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496607	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001459633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456571	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001459871	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600433	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600433	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600891	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
39	0828100001601327	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001465804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001472453	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0828100001461805	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485866	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0828100001465802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496616	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33B	0828100001486488	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001456354	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001462525	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480666	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496766	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0828100001501705	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0828100001461311	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001460507	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482040	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3A	0828100001488727	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0828100001461806	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001589532	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485876	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001484884	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483283	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495438	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001459220	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0828100001473563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0828100001455943	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478761	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0828100001459874	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478846	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0828100001459872	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486845	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0828100001455942	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0828100001459873	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0828100001474841	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482533	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0828100001494046	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001454237	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001498918	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001487019	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0828100001488339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001461804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483453	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481655	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0828100001471308	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33A	0828100001474290	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001483533	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480942	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001455925	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479906	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481987	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468451	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485877	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0828100001474880	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001491291	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0828100001474879	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483284	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001495698	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0828100001459871	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50A	0828100001461312	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504190	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001475632	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0828100001455944	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600501	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600500	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001500528	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001500110	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475772	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497057	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001466059	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479829	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001499537	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001461665	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465657	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476931	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001472981	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476080	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001493256	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001495768	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001463561	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001461739	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482633	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001456398	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001493677	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001460475	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001461023	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001494614	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478635	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001463149	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001493804	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001460624	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001492380	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001460477	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001466614	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001471921	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501991	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001498671	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001464414	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001471415	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001456543	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001500400	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502097	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001455940	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001460523	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479464	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001477458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001463150	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001460012	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501969	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001489801	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488865	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001499607	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502417	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001459074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001475003	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001500431	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468583	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001462522	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488875	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001456369	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001501680	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477217	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001501530	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001468984	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474698	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001460011	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001460476	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001462009	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001499599	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001497779	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001464413	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001487638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001463809	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001501719	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474362	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001463808	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001463147	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477365	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001475641	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001473684	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481993	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001462007	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2A	0828100001501280	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001494613	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503301	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001490300	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001469163	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479726	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001469162	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001472980	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479614	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488864	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485961	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001501970	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001455974	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001488340	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7	0828100001474877	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001496115	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001459541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001455933	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475055	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001503410	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001463563	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001488074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504046	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001486878	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0828100001461664	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0828100001472117	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001475056	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001459723	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474093	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497975	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001504624	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001495646	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1A	0828100001474527	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001465658	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488878	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001474697	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001460478	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0828100001474878	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001473888	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0828100001459868	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001503111	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479860	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488863	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001499498	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474839	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001463550	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001459074	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001593694	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001593214	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497057	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001478861	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488881	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001474698	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477365	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001485961	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600912	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600431	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001603372	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001603385	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481326	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0828100001601327	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001459541	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0828100001473574	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0828100001461989	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479815	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001464219	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

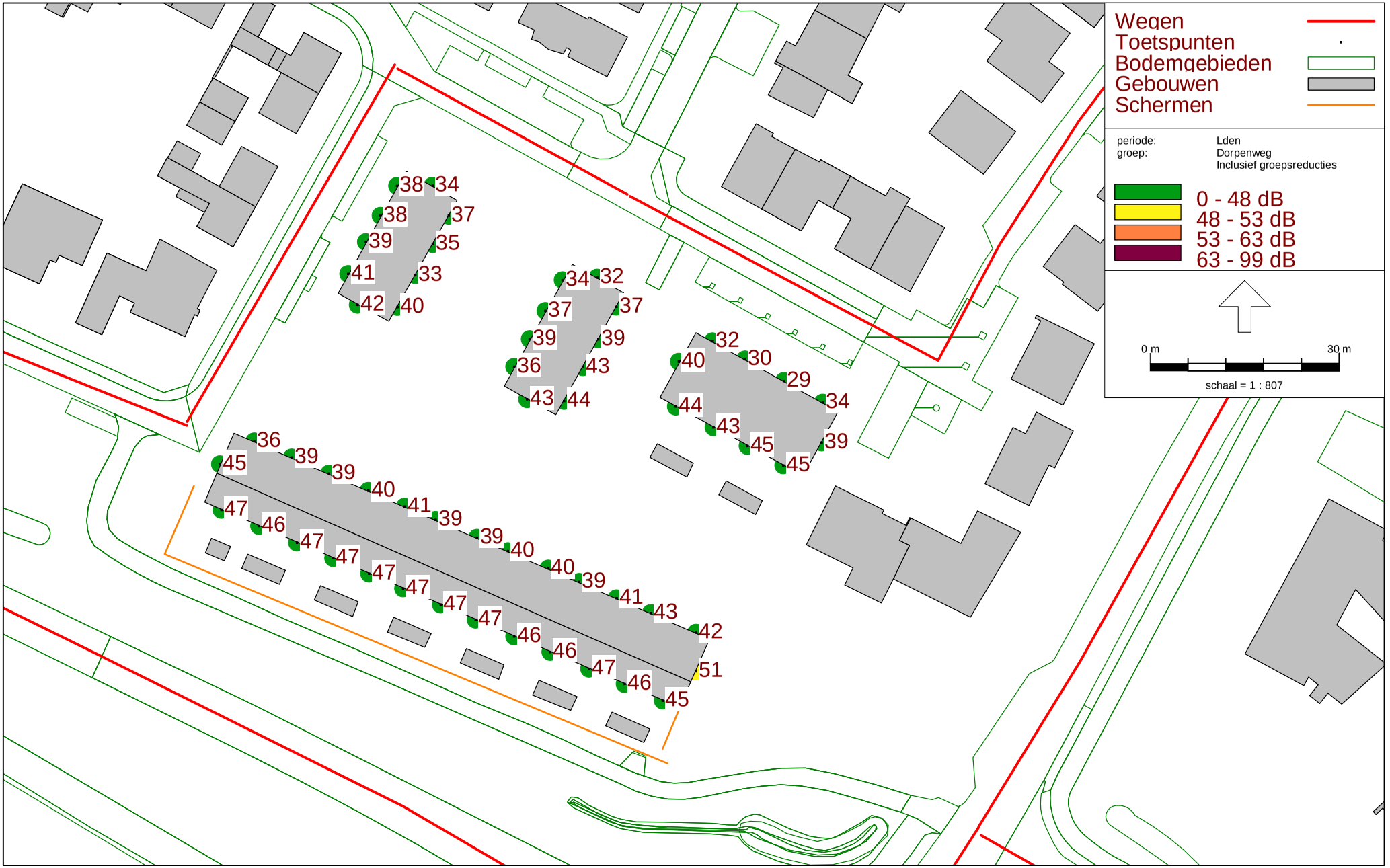
Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0828100001480675	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497287	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001456370	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477359	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR6	0828100001479210	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0828100001472437	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001464428	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0828100001460479	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001463822	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001472436	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001474233	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001470254	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001481621	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001465407	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477801	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001492499	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465411	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001463164	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0828100001455976	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0828100001456355	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0828100001465406	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR3	0828100001479882	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001456553	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488872	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR4	0828100001476242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480939	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001462008	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR1	0828100001476241	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001476927	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001488276	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001460066	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477360	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001497850	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0828100001464220	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477133	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001474783	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001461025	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0828100001501494	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001477129	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0828100001463165	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5/GAR5	0828100001496706	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495865	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0828100001471922	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479504	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0828100001472267	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001455922	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001487107	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0828100001501367	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0828100001461051	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001460384	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461039	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
12	0828100001464429	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0828100001494336	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001480675	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0828100001463822	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0828100001487638	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001495865	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001468242	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001482802	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0828100001461039	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479339	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001600502	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483244	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001479901	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0828100001471304	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001502200	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0828100001459215	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0828100001473814	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483105	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26A	0828100001456350	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0828100001474763	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001488997	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001497062	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0828100001477102	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483458	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001609846	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483117	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483117	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483105	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0828100001483105	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001475144	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0828100001475144	8,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	Nieuwbouw	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Nieuwbouw	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Nieuwbouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Nieuwbouw	6,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001497754	5,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0828100001497754	7,60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Nieuwbouw	3,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Berging	2,40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Berging	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Berging	2,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage III Resultaten

Bijlage III-1 Rekenresultaten Dorpenweg
Bijlage III-2 Rekenresultaten Veersingel
Bijlage III-3 Rekenresultaten Rijksweg A50
Bijlage III-4 Rekenresultaten cumulatief

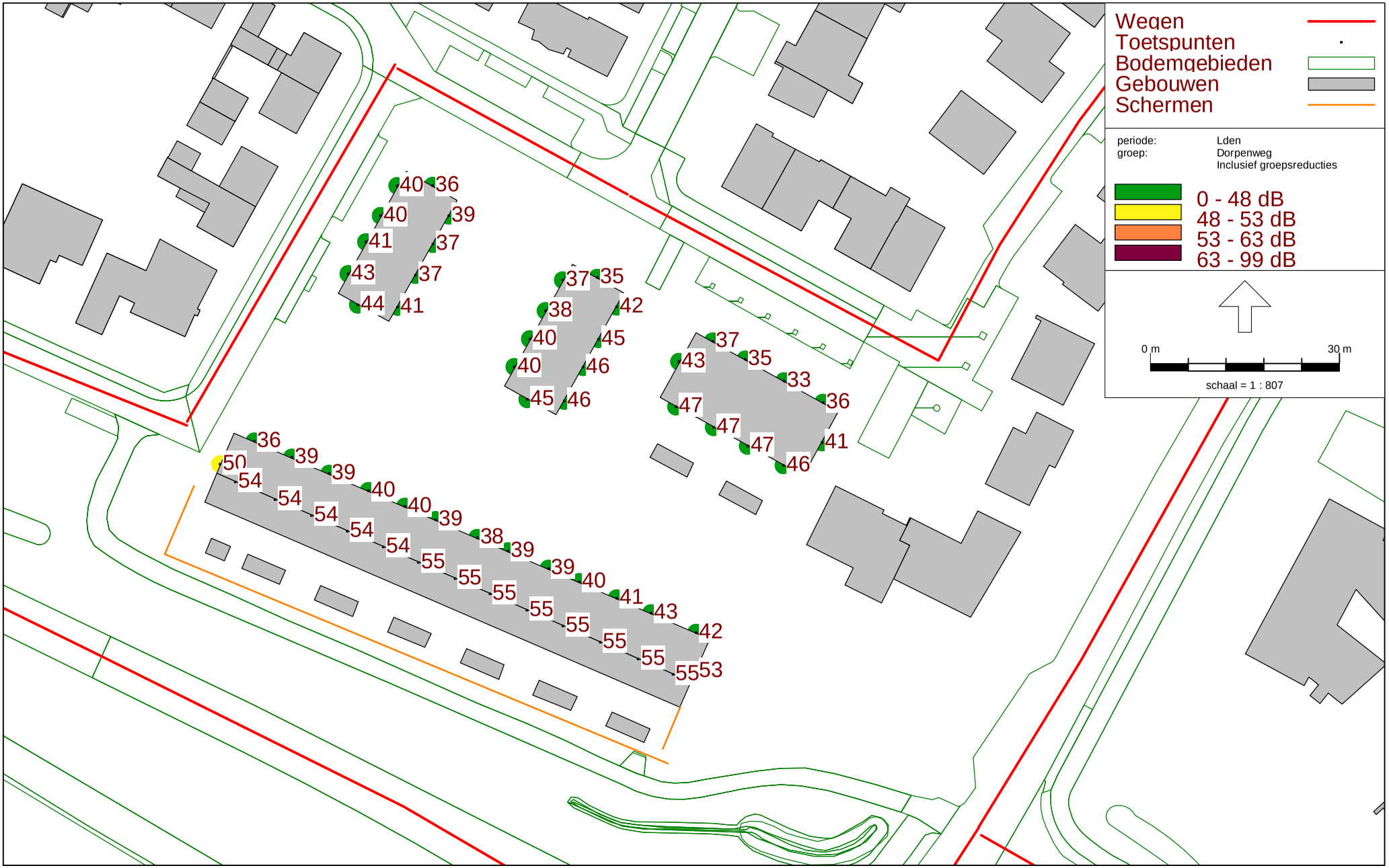


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Dorpenweg inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Begane grond

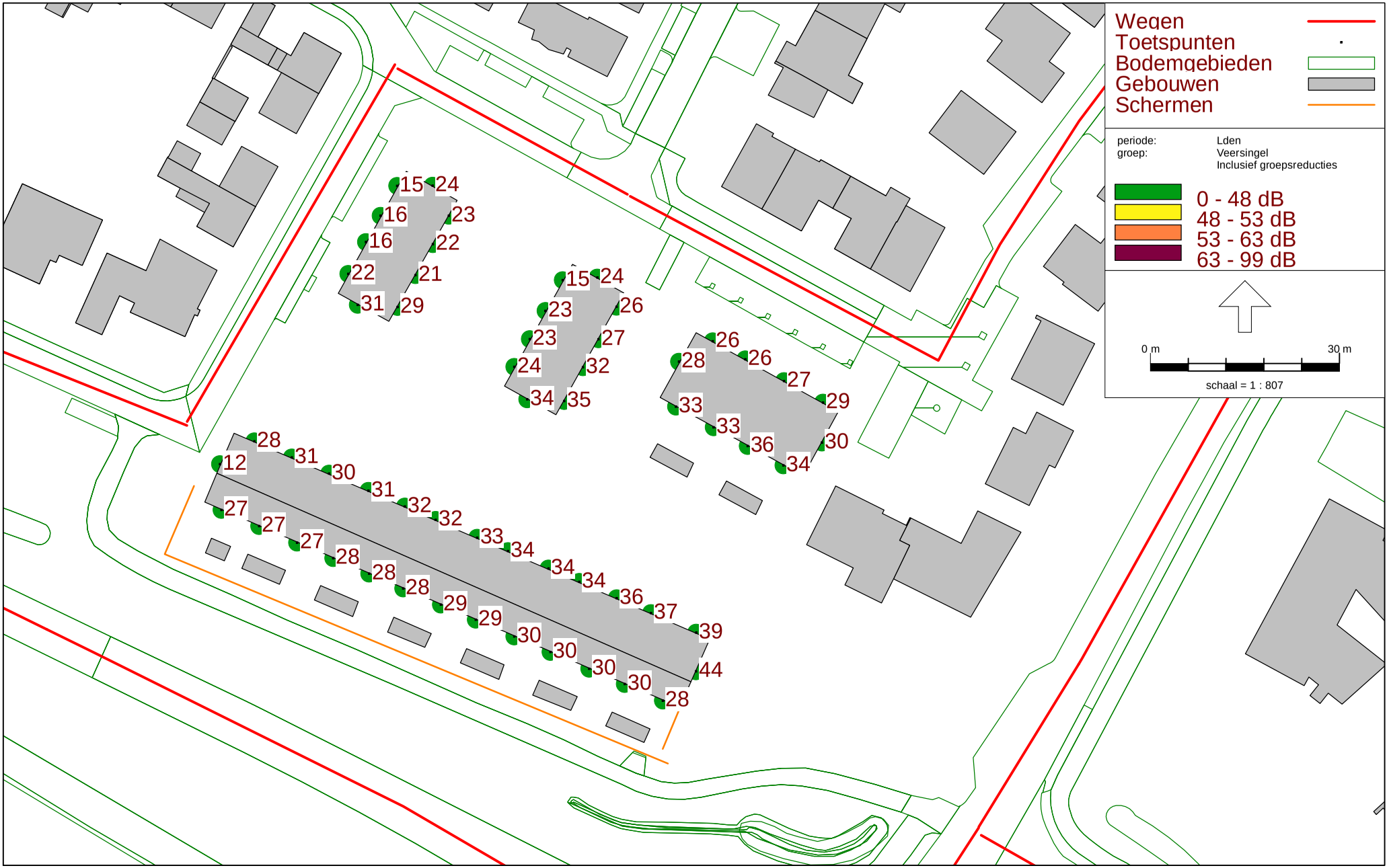


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Dorpenweg inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Eerste verdieping

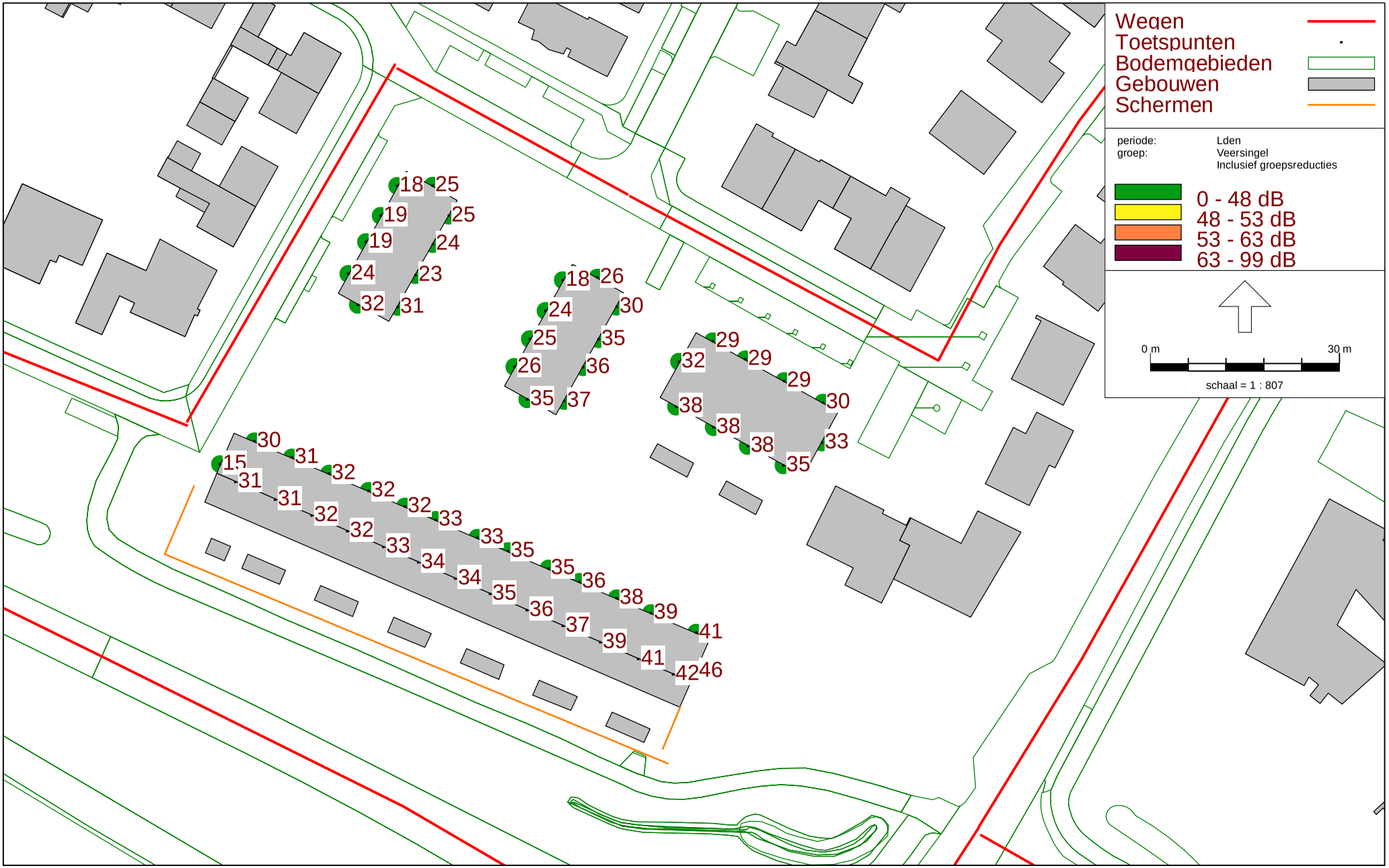


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Veersingel inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Begane grond

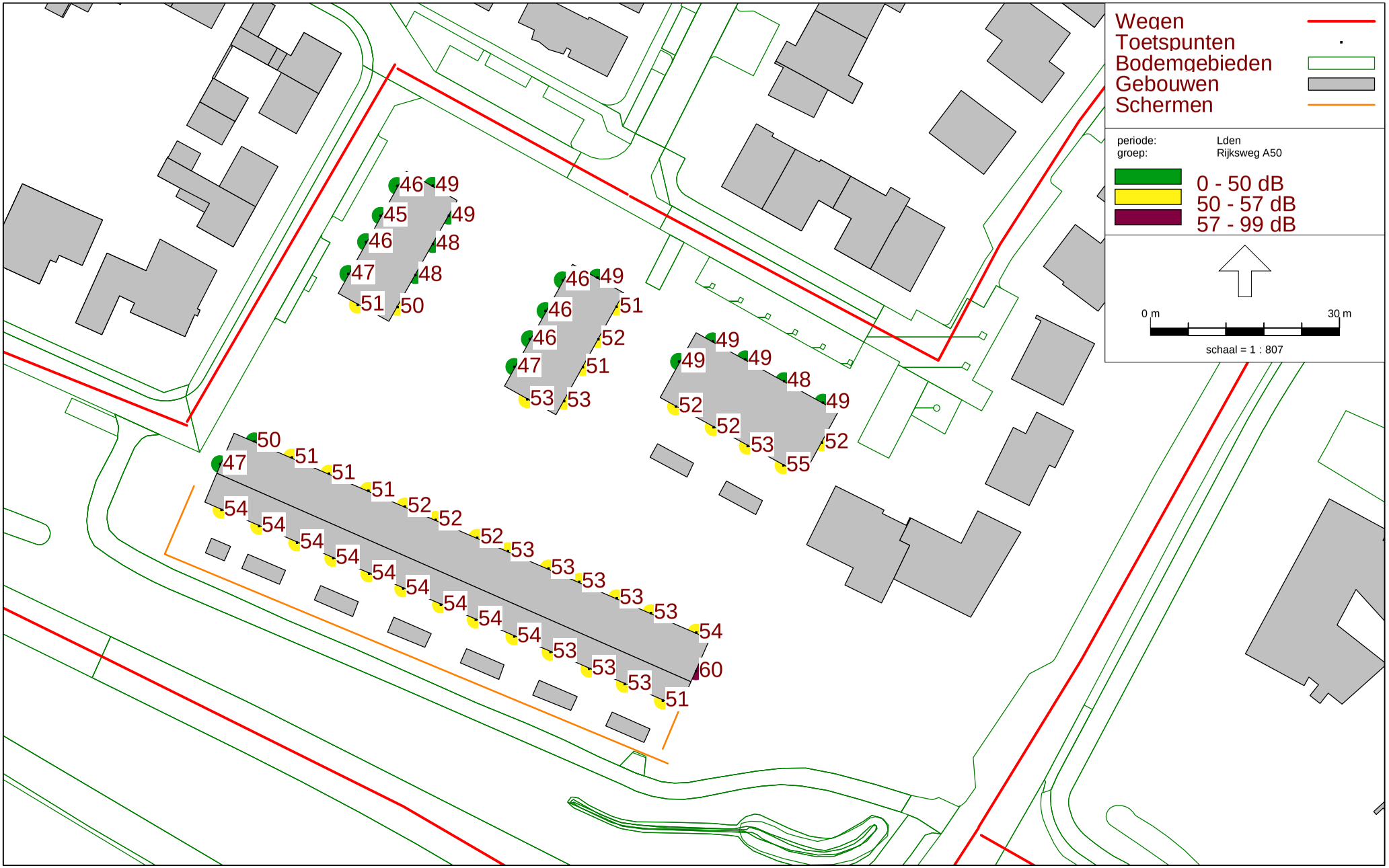


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Veersingel inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Eerste verdieping

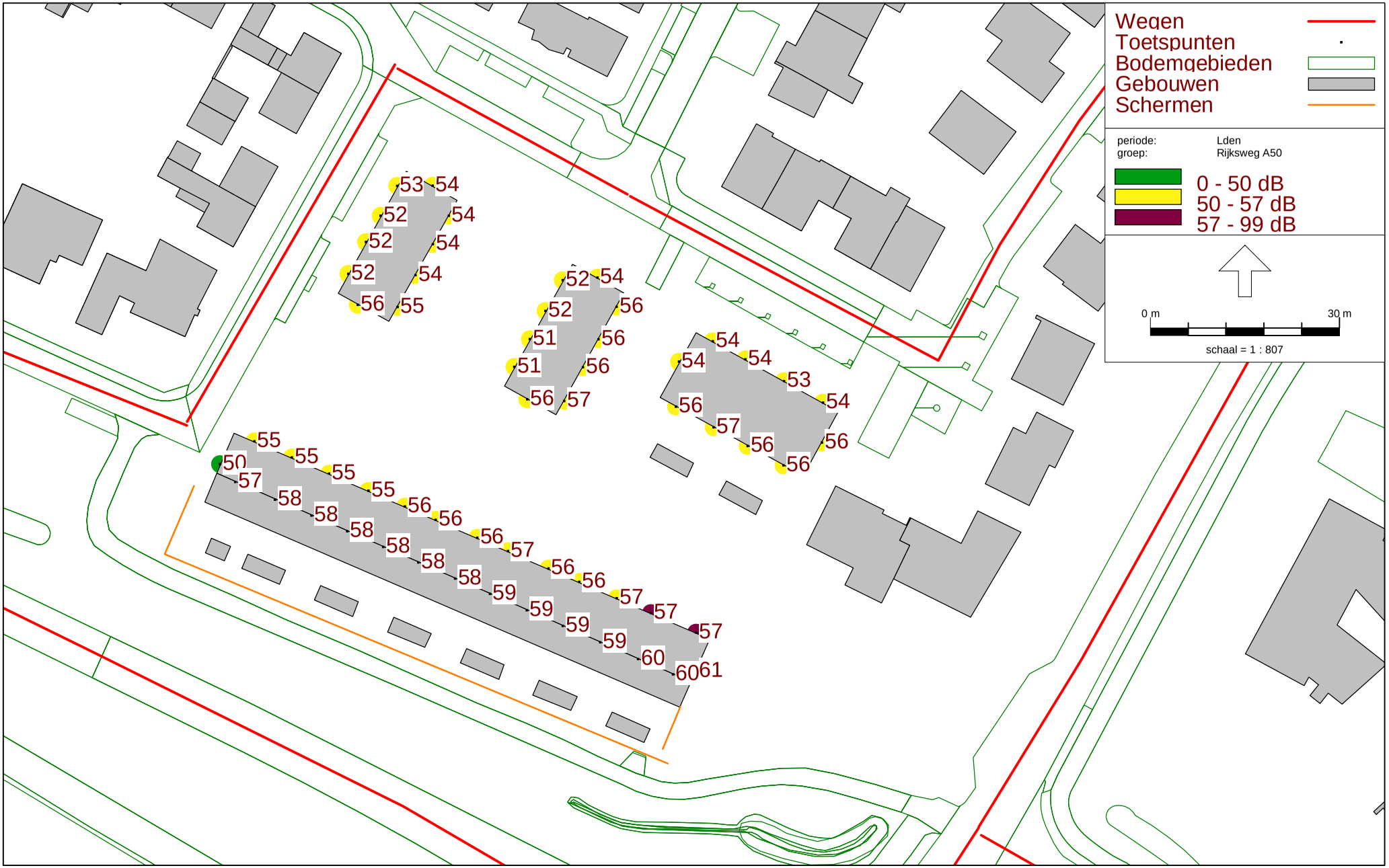


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Rijksweg A50 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Begane grond

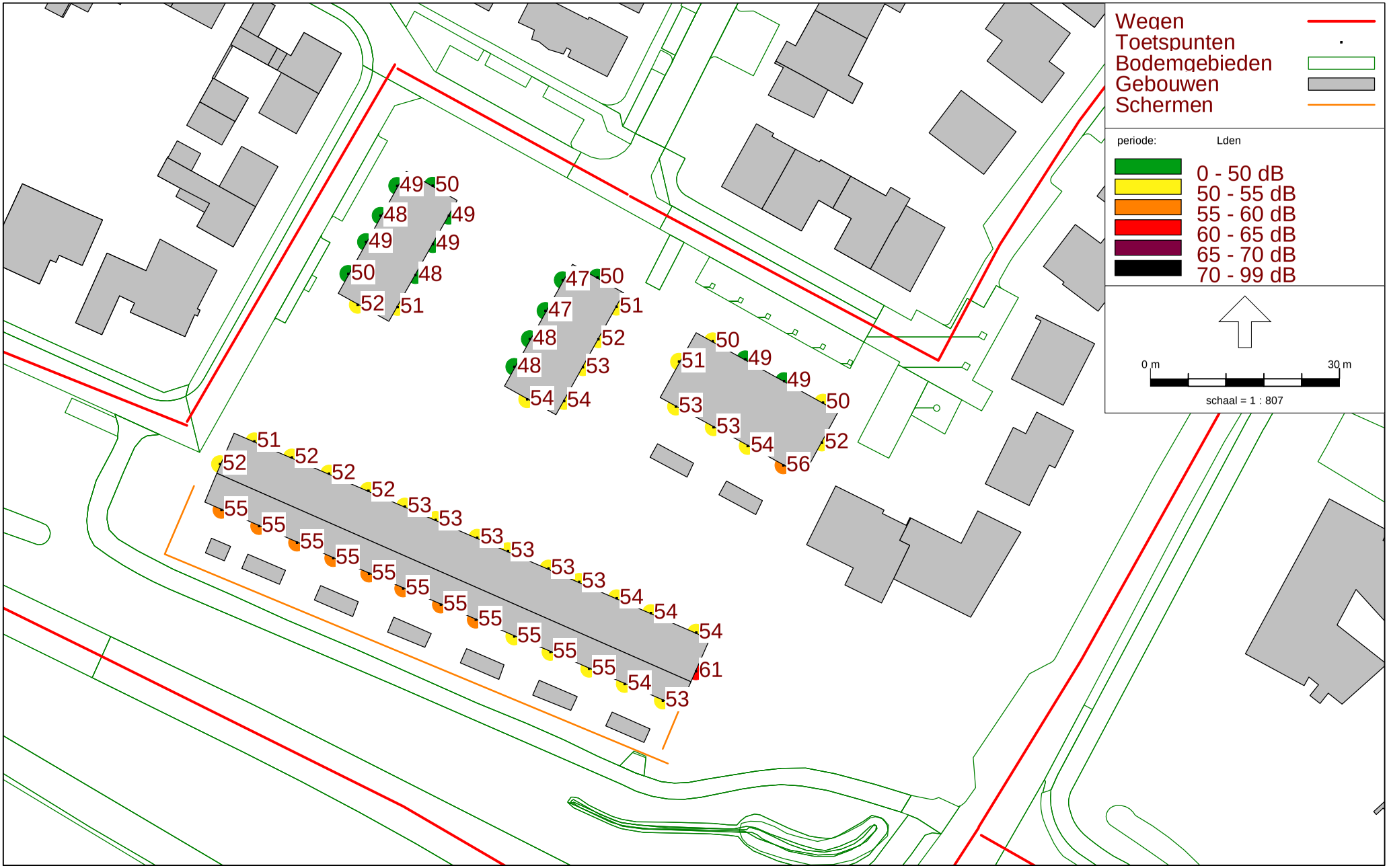


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht hogere waarde

Rijksweg A50 exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Eerste verdieping

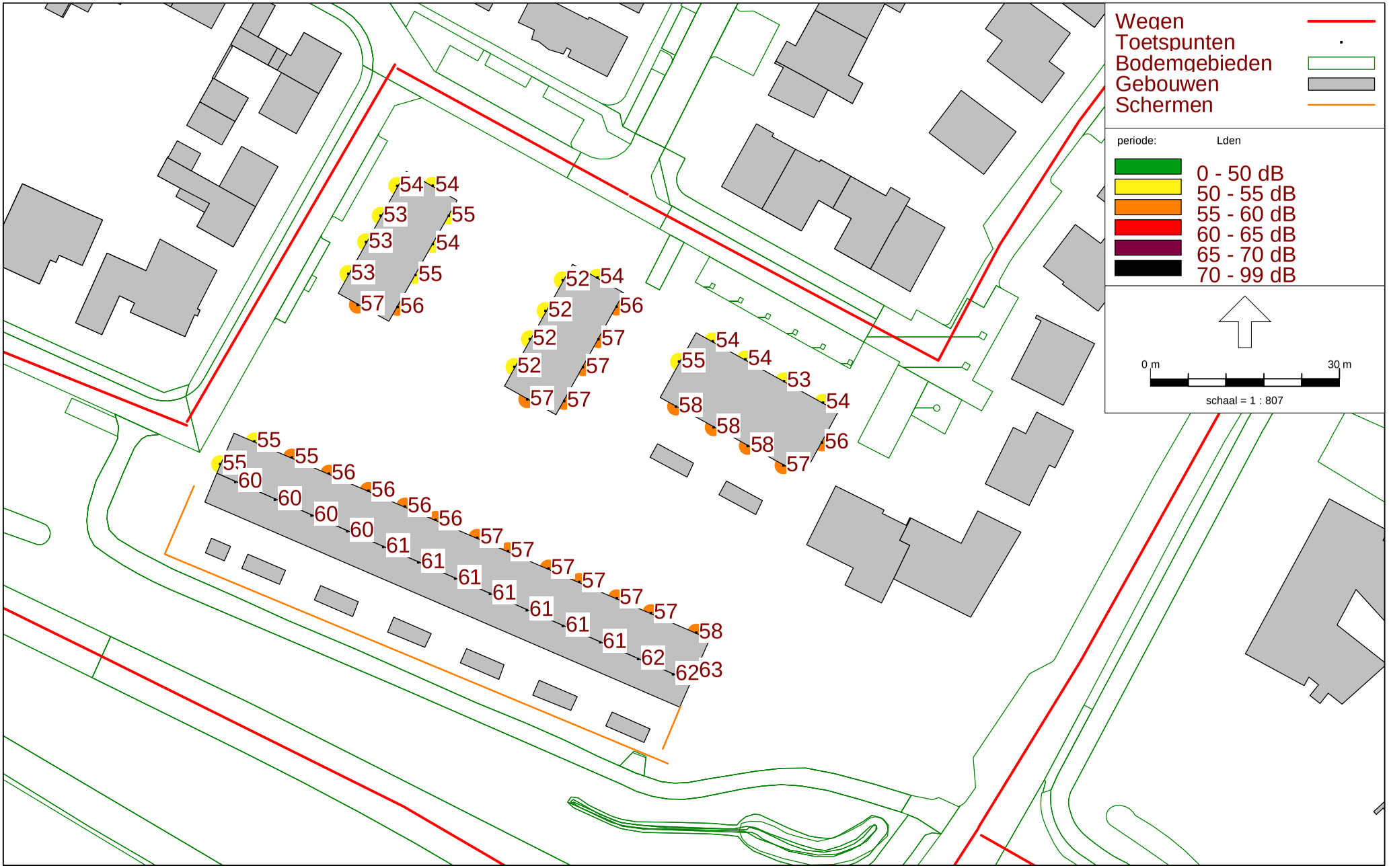


RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht cumulatieve geluidbelasting

exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Begane grond



RMG-2012, wegverkeer, [Prints per bouwlaag - 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Cauberg-Huygen B.V. - vestiging Eindhoven

Overzicht cumulatieve geluidbelasting

exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Eerste verdieping

Bijlage IV Cumulatieve geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel
Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01a_A	Toetspunt	1,50	48,63	45,44	41,56	50,11
01b_A	Toetspunt	1,50	54,06	50,76	47,25	55,65
01c_A	Toetspunt	1,50	50,66	47,43	43,88	52,27
02a_A	Toetspunt	1,50	47,08	43,87	39,95	48,53
02b_A	Toetspunt	1,50	52,97	49,64	46,04	54,50
03a_A	Toetspunt	1,50	47,95	44,76	40,92	49,45
03b_A	Toetspunt	1,50	51,83	48,54	44,90	53,36
04a_A	Toetspunt	1,50	48,57	45,37	41,56	50,08
04b_A	Toetspunt	1,50	51,85	48,54	44,92	53,38
04c_A	Toetspunt	1,50	48,99	45,71	42,05	50,52
05a_A	Toetspunt	1,50	52,79	49,52	45,84	54,32
05b_A	Toetspunt	1,50	46,54	43,21	39,46	47,99
05c_A	Toetspunt	1,50	52,14	48,87	45,13	53,64
06a_A	Toetspunt	1,50	51,03	47,73	44,15	52,58
06b_A	Toetspunt	1,50	46,44	43,04	39,26	47,84
07a_A	Toetspunt	1,50	50,65	47,40	43,82	52,24
07b_A	Toetspunt	1,50	45,91	42,55	38,81	47,35
08a_A	Toetspunt	1,50	49,74	46,50	42,93	51,34
08b_A	Toetspunt	1,50	45,32	41,98	38,29	46,80
08c_A	Toetspunt	1,50	48,31	45,10	41,36	49,85
09a_A	Toetspunt	1,50	47,45	44,16	39,78	48,65
09b_A	Toetspunt	1,50	47,95	44,66	41,04	49,49
09c_A	Toetspunt	1,50	48,21	45,00	41,15	49,69
10a_A	Toetspunt	1,50	47,23	43,91	39,44	48,37
10b_A	Toetspunt	1,50	47,05	43,76	40,25	48,64
11a_A	Toetspunt	1,50	47,49	44,15	39,70	48,63
11b_A	Toetspunt	1,50	46,61	43,32	39,93	48,26
12a_A	Toetspunt	1,50	48,50	45,14	40,76	49,65
12b_A	Toetspunt	1,50	49,40	46,11	42,54	50,97
12c_A	Toetspunt	1,50	51,06	47,76	43,91	52,49
13a_A	Toetspunt	1,50	52,94	49,68	46,04	54,49
13b_A	Toetspunt	1,50	51,41	47,98	44,45	52,90
13d_A	Toetspunt	1,50	59,43	56,10	52,56	60,98
14a_A	Toetspunt	1,50	52,44	49,17	45,54	53,99
14b_A	Toetspunt	1,50	52,73	49,32	45,81	54,25
15a_A	Toetspunt	1,50	52,06	48,80	45,23	53,64
15b_A	Toetspunt	1,50	53,28	49,90	46,36	54,80
16a_A	Toetspunt	1,50	51,67	48,43	44,86	53,27
16b_A	Toetspunt	1,50	52,99	49,62	46,08	54,52
17a_A	Toetspunt	1,50	51,64	48,40	44,83	53,24
17b_A	Toetspunt	1,50	53,45	50,09	46,52	54,97
18a_A	Toetspunt	1,50	51,66	48,39	44,83	53,24
18b_A	Toetspunt	1,50	53,75	50,38	46,78	55,25
19a_A	Toetspunt	1,50	51,29	48,04	44,49	52,89
19b_A	Toetspunt	1,50	53,80	50,44	46,83	55,30
20a_A	Toetspunt	1,50	51,40	48,16	44,58	52,99
20b_A	Toetspunt	1,50	53,66	50,30	46,69	55,16
21a_A	Toetspunt	1,50	51,37	48,11	44,50	52,94
21b_A	Toetspunt	1,50	53,81	50,47	46,83	55,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - begane grond
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22a_A	Toetspunt	1,50	50,59	47,34	43,69	52,14
22b_A	Toetspunt	1,50	53,80	50,45	46,82	55,30
23a_A	Toetspunt	1,50	50,31	47,08	43,42	51,87
23b_A	Toetspunt	1,50	53,65	50,29	46,66	55,14
24a_A	Toetspunt	1,50	50,30	47,07	43,36	51,84
24b_A	Toetspunt	1,50	53,79	50,45	46,80	55,28
25a_A	Toetspunt	1,50	49,17	45,96	42,14	50,67
25b_A	Toetspunt	1,50	53,85	50,48	46,84	55,33
25d_A	Toetspunt	1,50	50,98	47,40	42,83	51,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01a_A	Toetspunt	4,50	52,33	49,10	45,50	53,92
01b_A	Toetspunt	4,50	55,17	51,81	48,46	56,80
01c_A	Toetspunt	4,50	54,39	51,15	47,66	56,03
02a_A	Toetspunt	4,50	51,72	48,50	44,90	53,32
02b_A	Toetspunt	4,50	55,95	52,61	49,20	57,56
03a_A	Toetspunt	4,50	52,48	49,26	45,69	54,09
03b_A	Toetspunt	4,50	56,10	52,76	49,30	57,69
04a_A	Toetspunt	4,50	52,72	49,49	45,92	54,32
04b_A	Toetspunt	4,50	55,96	52,63	49,14	57,54
04c_A	Toetspunt	4,50	53,28	49,99	46,48	54,87
05a_A	Toetspunt	4,50	55,86	52,57	49,08	57,46
05b_A	Toetspunt	4,50	50,61	47,30	43,72	52,16
05c_A	Toetspunt	4,50	54,97	51,68	48,13	56,54
06a_A	Toetspunt	4,50	55,38	52,07	48,60	56,98
06b_A	Toetspunt	4,50	50,61	47,30	43,71	52,15
07a_A	Toetspunt	4,50	55,54	52,25	48,77	57,15
07b_A	Toetspunt	4,50	50,68	47,39	43,84	52,25
08a_A	Toetspunt	4,50	54,40	51,13	47,68	56,04
08b_A	Toetspunt	4,50	50,86	47,59	44,06	52,46
08c_A	Toetspunt	4,50	52,41	49,17	45,65	54,03
09a_A	Toetspunt	4,50	52,26	48,99	45,24	53,75
09b_A	Toetspunt	4,50	53,00	49,75	46,25	54,63
09c_A	Toetspunt	4,50	52,55	49,33	45,75	54,16
10a_A	Toetspunt	4,50	52,00	48,72	44,93	53,47
10b_A	Toetspunt	4,50	52,61	49,36	45,90	54,25
11a_A	Toetspunt	4,50	52,01	48,71	44,90	53,46
11b_A	Toetspunt	4,50	52,93	49,70	46,26	54,60
12a_A	Toetspunt	4,50	51,92	48,57	44,70	53,31
12b_A	Toetspunt	4,50	54,02	50,76	47,29	55,65
12c_A	Toetspunt	4,50	55,39	52,12	48,50	56,94
13a_A	Toetspunt	4,50	56,19	52,95	49,43	57,81
13c_A	Toetspunt	4,50	60,46	56,98	53,56	61,97
13d_A	Toetspunt	4,50	61,17	57,80	54,36	62,75
14a_A	Toetspunt	4,50	55,84	52,60	49,08	57,46
14c_A	Toetspunt	4,50	60,20	56,73	53,29	61,71
15a_A	Toetspunt	4,50	55,62	52,39	48,90	57,26
15c_A	Toetspunt	4,50	59,93	56,45	53,01	61,43
16a_A	Toetspunt	4,50	55,12	51,88	48,40	56,76
16c_A	Toetspunt	4,50	59,71	56,23	52,78	61,21
17a_A	Toetspunt	4,50	55,11	51,87	48,40	56,76
17c_A	Toetspunt	4,50	59,56	56,07	52,62	61,05
18a_A	Toetspunt	4,50	55,16	51,92	48,46	56,81
18c_A	Toetspunt	4,50	59,40	55,90	52,45	60,89
19a_A	Toetspunt	4,50	54,93	51,69	48,24	56,59
19c_A	Toetspunt	4,50	59,28	55,77	52,31	60,76
20a_A	Toetspunt	4,50	54,78	51,53	48,07	56,42
20c_A	Toetspunt	4,50	59,14	55,63	52,16	60,61
21a_A	Toetspunt	4,50	54,62	51,37	47,89	56,25
21c_A	Toetspunt	4,50	59,08	55,56	52,08	60,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 10a. Wegverkeer - met bergingen - rapport-01 - eerste verdieping
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
22a_A	Toetspunt	4,50	54,17	50,92	47,42	55,80
22c_A	Toetspunt	4,50	58,98	55,45	51,95	60,42
23a_A	Toetspunt	4,50	54,01	50,77	47,27	55,64
23c_A	Toetspunt	4,50	58,87	55,33	51,82	60,30
24a_A	Toetspunt	4,50	53,74	50,50	46,99	55,37
24c_A	Toetspunt	4,50	58,81	55,27	51,72	60,22
25a_A	Toetspunt	4,50	53,32	50,09	46,53	54,93
25c_A	Toetspunt	4,50	58,75	55,20	51,62	60,14
25d_A	Toetspunt	4,50	53,93	50,25	46,05	54,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage V Overzicht hogere waarden

Bijlage V-1 aan te vragen hogere waarden begane grond

Naam	Omschrijving	Hoogte	Hogere waarde Dorpenweg Lden	Hogere waarde Rijksweg A50 Lden	Opmerkingen
01b_A	Toetspunt	1,5	-	**53**	
01c_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
02b_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
03b_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
04b_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
05a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
05c_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
06a_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
07a_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
08a_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
12c_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
13a_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
13b_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
13d_A	Toetspunt	1,5	**51**	**58**	'dove' gevel
14a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
14b_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
15a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
15b_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
16a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
16b_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
17a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
17b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
18a_A	Toetspunt	1,5	-	**51**	
18b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
19a_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
19b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
20a_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
20b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
21a_A	Toetspunt	1,5	-	**50**	
21b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
22a_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
22b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
23a_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
23b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
24a_A	Toetspunt	1,5	-	**49**	
24b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	
25b_A	Toetspunt	1,5	-	**52**	

Bijlage V-1 aan te vragen hogere waarden eerste verdieping

Naam	Omschrijving	Hoogte	Hogere waarde Dorpenweg Lden	Hogere waarde Rijksweg A50 Lden	Opmerkingen
01a_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
01b_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
01c_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
02a_A	Toetspunt	4,5	-	**51**	
02b_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
03a_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
03b_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
04a_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
04b_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
04c_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
05a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
05b_A	Toetspunt	4,5	-	**49**	
05c_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
06a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
06b_A	Toetspunt	4,5	-	**49**	
07a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
07b_A	Toetspunt	4,5	-	**50**	
08a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
08b_A	Toetspunt	4,5	-	**50**	
08c_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
09a_A	Toetspunt	4,5	-	**51**	
09b_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
09c_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
10a_A	Toetspunt	4,5	-	**51**	
10b_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
11a_A	Toetspunt	4,5	-	**50**	
11b_A	Toetspunt	4,5	-	**52**	
12a_A	Toetspunt	4,5	-	**50**	
12b_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
12c_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
13a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
13c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**58**	'dove' gevel
13d_A	Toetspunt	4,5	**53**	**59**	'dove' gevel
14a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
14c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**58**	'dove' gevel
15a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
15c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**57**	'dove' gevel
16a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
16c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**57**	'dove' gevel
17a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
17c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**57**	'dove' gevel
18a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
18c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**57**	'dove' gevel
19a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
19c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**56**	'dove' gevel
20a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
20c_A	Toetspunt	4,5	**55**	**56**	'dove' gevel

Bijlage V-1 aan te vragen hogere waarden eerste verdieping

Naam	Omschrijving	Hoogte	Hogere waarde Dorpenweg Lden	Hogere waarde Rijksweg A50 Lden	Opmerkingen
21a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
21c_A	Toetspunt	4,5	**54**	**56**	'dove' gevel
22a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
22c_A	Toetspunt	4,5	**54**	**56**	'dove' gevel
23a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
23c_A	Toetspunt	4,5	**54**	**56**	'dove' gevel
24a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
24c_A	Toetspunt	4,5	**54**	**56**	'dove' gevel
25a_A	Toetspunt	4,5	-	**53**	
25c_A	Toetspunt	4,5	**54**	**53**	
25d_A	Toetspunt	4,5	**50**	-	