Akoestisch onderzoek

Herziening PIP BPL Optimalisatie Kranenpool Brunssum

projectnummer 0403091.00
definitief revisie
1 februari 2016

Understanding today.
Improving tomorrow.

Akoestisch onderzoek

Herziening PIP BPL Optimalisatie Kranenpool Brunssum

projectnummer 0403091.00
definitief revisie 03
1 februari 2016

Auteur(s)
S.M.O. Krutzen
R.J.M. Pellegrom

Opdrachtgever
Provincie Limburg
Postbus 5700
6202 MA Maastricht

datum vrijgave	beschrijving revisie 03	goedkeuring	vrijgave
1-2-2016	definitief	P.F.G.M. Kennes	H.A.M. van de Wetering

Projectgroep bestaande uit
S.M.O. Krutzen
R.J.M. Pellegrom

Tekstbijdragen
S.M.O. Krutzen
R.J.M. Pellegrom
K. Mensinga

Fotografie
-

Vormgeving
-

Datum van uitgave:
1 februari 2016

Contactgegevens:
Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE MAASTRICHT
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT

T. 046 478 92 22

Copyright ©
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoud

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding onderzoek	1
1.2	Aanpak onderzoek	2
2	**Juridisch kader**	**3**
2.1	Wet geluidhinder	3
2.2	Hogere waardenbeleid Provincie Limburg	3
3	**Onderzoeksgebied en invoergegevens rekenmodel**	**4**
3.1	Onderzoeksgebied	4
3.1.1	Nieuw aanleg (BPL)	4
3.1.2	Fysieke wijzigingen (onderliggend wegennet)	5
3.2	Invoergegevens rekenprogramma	6
4	**Knelpunt analyse**	**8**
4.1	Nieuw aanleg (BPL)	8
4.2	Fysieke wijzigingen (onderliggend wegennet)	9
5	**Doelmatigheidsonderzoek**	**10**
5.1	Nieuw aanleg (BPL)	10
5.1.1	Inleiding	10
5.1.2	Cluster 1 (Bouwbergstraat & Boschstraat)	12
5.1.3	Cluster 2 (Eindstraat)	12
5.1.4	Cluster 3 (Slesingerstraat)	13
5.1.5	Conclusie nieuw aanleg	14
5.2	Fysieke wijziging (onderliggend wegennet)	14
6	**Eindvarianten**	**15**
6.1	Nieuw aanleg (BPL)	15
6.2	Fysieke wijzigingen (onderliggend wegennet)	16
6.3	Cumulatie en geluidluwe gevel	16
7	**Conclusie**	**18**
7.1	Nieuw aanleg (BPL)	18
7.2	Fysieke wijzigingen (onderliggend wegennet)	18

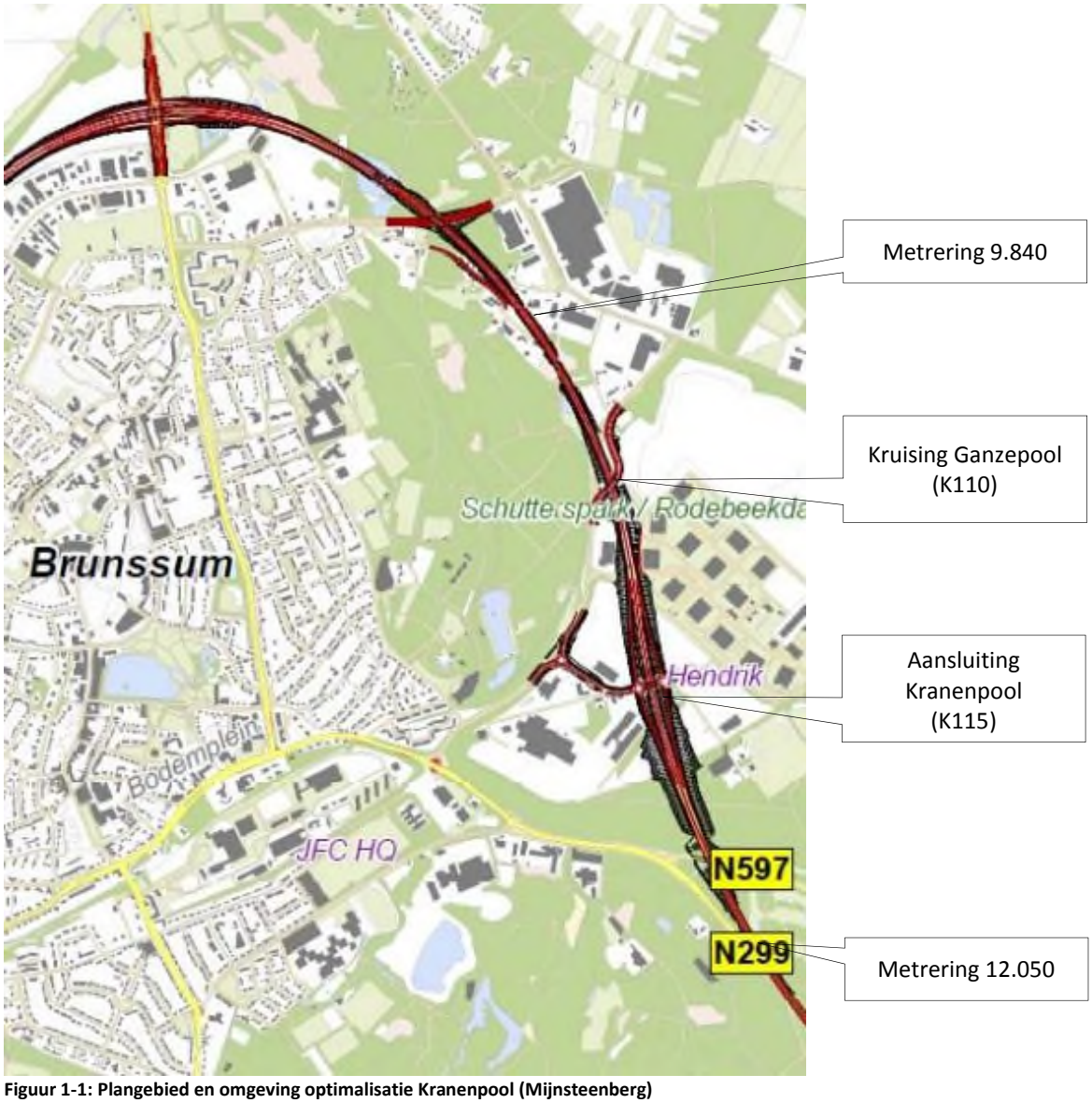
Bijlagen:

A. Invoergegevens rekenmodel Geomilieu
B. Rekenresultaten knelpuntanalyse nieuwe aanleg en fysieke wijziging
C. Spreadsheet bepaling clusterbudgetten conform provinciaal hogere waardenbeleid
D. Rekenresultaten eindvariant (met 2 nieuwe geluidschermen) en geluidbelastingen hogere waardenprocedure
E. Geluidcontouren luchtvaartterrein Geilenkirchen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding onderzoek

Boskalis is samen met de Provincie Limburg voornemens het deel van het tracéontwerp voor de Buitenring Parkstad Limburg (Buitenring Parkstad Limburg) ter hoogte van de Mijnsteenberg Hendrik/aansluiting Kranenpool te Brunssum te optimaliseren (Figuur **1-1**). Doel van de optimalisatie is kostenbesparing, door minder mijnsteenafval te hoeven afgraven en minder vervuilde ondergrond te hoeven saneren.



Figuur 1-1: Plangebied en omgeving optimalisatie Kranenpool (Mijnsteenberg) (bron: Toelichting PIP Buitenring Parkstad Limburg 2012)

Voor een uitgebreidere planomschrijving wordt verwezen naar de Toelichting Herziening PIP BPL Optimalisatie Kranenpool Brunssum.

1.2 Aanpak onderzoek

Ter beoordeling van de (toename van de) geluidbelastingen van het geoptimaliseerde tracé van de BPL en de wijziging van het onderliggende wegennet is een geluidrekenmodel opgesteld conform “Standaard Reken Methode 2 (SRM2)” van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”. Het geluidrekenmodel is in overeenstemming gebracht met de daadwerkelijke situatie ter plekke. Hiertoe hebben veldbezoeken plaatsgevonden in juni 2015, is het vigerende bestemmingsplan gescreend en is met de Provincie Limburg en Boskalis (aannemer) beoordeeld welke panden/opstallen gesloopt worden. Het ontwerp is afkomstig van Geonius, en is nauwkeurig in het rekenmodel verwerkt, rekening houdende met het bestaande en nieuwe maaiveldverloop. Voor elke geluidgevoelige bestemming is afzonderlijk de geluidbelasting geprognosticeerd (op verschillende gevels en bouwlagen) en getoetst aan de Wet geluidhinder en het provinciale hogere waardenbeleid.

2 Juridisch kader

2.1 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder zijn voor zowel voor de optimalisatie van de BPL als voor de wijziging van het onderliggend wegennet (lokale wegen) geluidgrenswaarden opgenomen. De Wet geluidhinder kent een systematiek van een grenswaarde en een maximaal toegestane geluidbelasting (MTG). Geluidbelastingen gelijk aan of lager dan de grenswaarde zijn toegestaan. Geluidbelastingen hoger dan de MTG zijn niet toegestaan. Geluidbelastingen tussen de grenswaarde tot en met de MTG zijn enkel toegestaan wanneer het bevoegd gezag (Provincie Limburg) hiervoor een zogenaamde hogere waarde vaststelt. Bij het vaststellen van hogere waarden dient het bevoegd gezag te overwegen of geluidbeperkende maatregelen aan de bron (bv. geluidreducerend wegdek) of overdracht (bv. een geluidscherm) voldoende soelaas bieden.

2.2 Hogere waardenbeleid Provincie Limburg

Voor het vaststellen van hogere waarden ingevolge de Wet geluidhinder heeft de Provincie Limburg d.d. december 2013 beleidsregels vastgesteld. In deze regels is met name vastgelegd hoe de kosten van geluidmaatregelen tegen de baten afgewogen moeten worden. Dit in clusters van geluidgevoelige bestemmingen: geluidgevoelige bestemmingen die van eenzelfde geluidmaatregel profiteren. Aan het cluster wordt een fictief budget toegekend, gerelateerd aan het aantal bestemmingen en de hoogte van de geluidbelastingen. Voor de kosten van geluidmaatregelen zijn kengetallen opgenomen in het beleid. Op basis hiervan wordt beoordeeld of een geluidmaatregel doelmatig is: het clusterbudget is voldoende om de kosten van de geluidmaatregelen te dragen. Is deze geluidmaatregel technisch niet mogelijk, zijn er zwaarwegende stedenbouwkundige, verkeers- en vervoerskundige of landschappelijke bezwaren of gaat het treffen van de betreffende maatregelen gepaard met bovenmatige kosten, dan kan dit reden zijn om een hogere waarde toelaatbaar te achten.
N.B. In het ontwerp van de Buitenring Parkstad Limburg is reeds een geluidreducerende wegdekverharding voorzien (“dunne deklagen B”), waarmee bij de prognose van de geluidbelasting reeds rekening is gehouden. Bij het bepalen van een pakket aan geluidmaatregelen is dan ook niet meer beoordeeld of bronmaatregelen doelmatig zijn. Het volledige ‘clusterbudget’ komt daardoor ten goede aan eventuele schermmaatregelen.

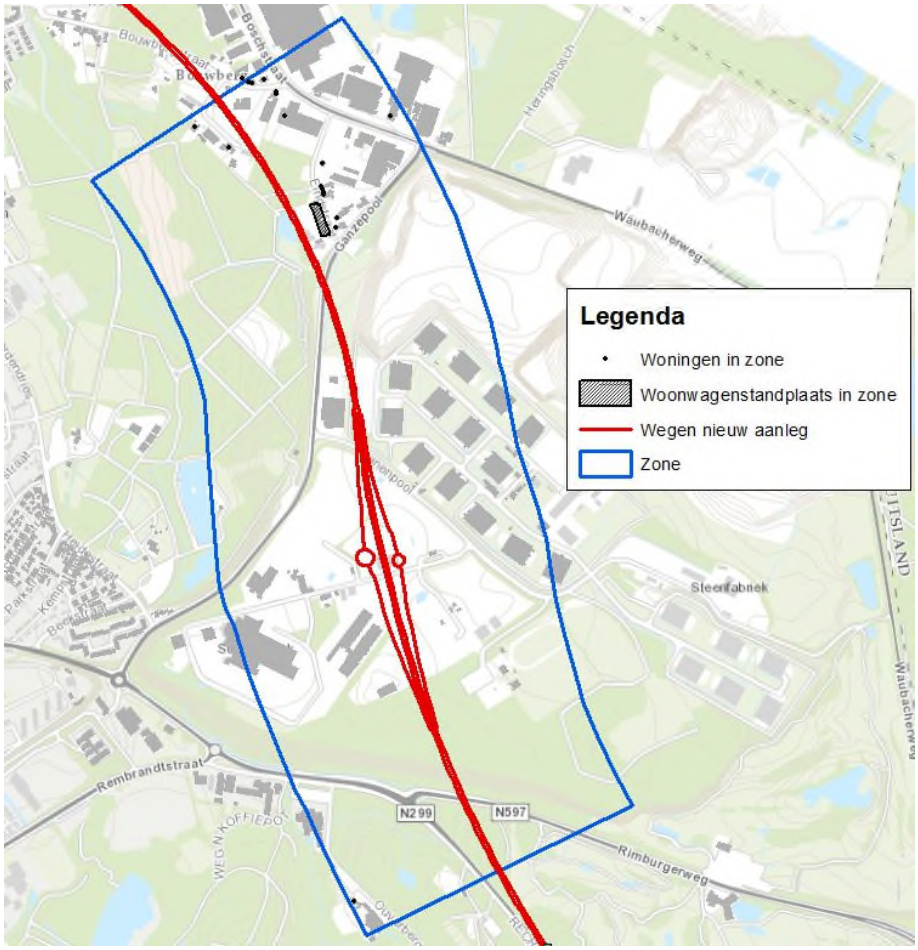
3 Onderzoeksgebied en invoergegevens rekenmodel

3.1 Onderzoeksgebied

Binnen het onderzoeksgebied zijn twee te onderzoeken wegen gelegen, namelijk de (nieuw aan te leggen en te optimaliseren) Buitenring Parkstad Limburg (autoweg) en de fysiek te wijzigen Ganzepool nabij de Eindstraat. In de volgende hoofdstukken is steeds onderscheid gemaakt tussen deze twee wegen en wijze van beoordelen.

3.1.1 Nieuw aanleg (BPL)

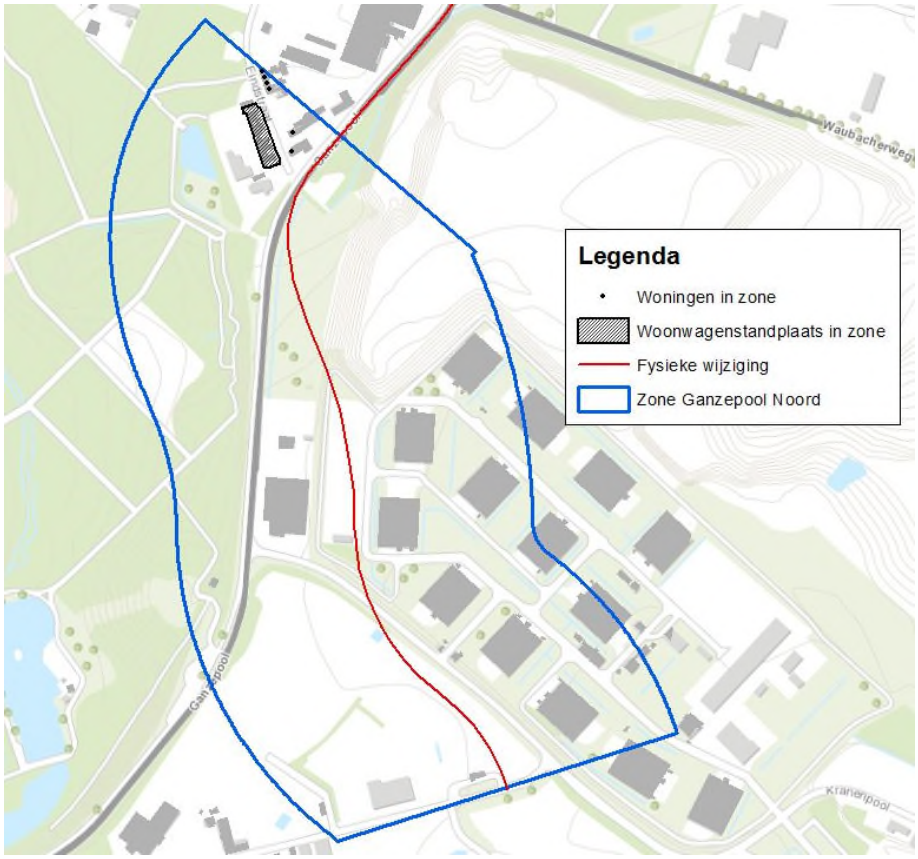
De Buitenring Parkstad Limburg bestaat binnen het plangebied uit 2 rijbanen per rijrichting en zal buitenstedelijk aangelegd worden. Hiermee bedraagt de wettelijke geluidzone volgens de Wet geluidhinder 400 m aan weerszijden van de weg. In de geluidzone zijn 18 woningen en 1 woonwagenstandplaats gelegen. Dit is weergeven in figuur 3-1.



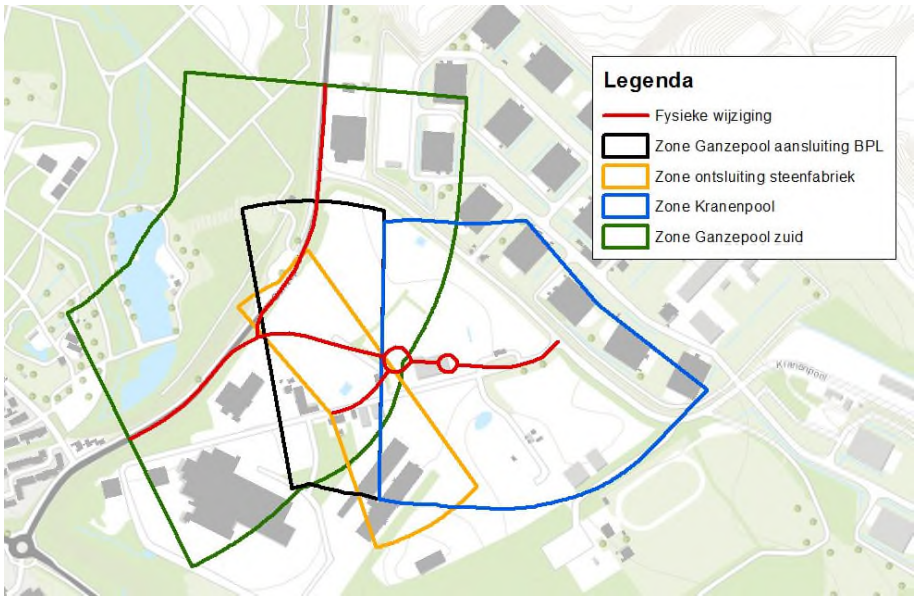
Figuur 3-1: Zone nieuw aanleg Buitenring Parkstad Limburg

3.1.2 Fysieke wijzigingen (onderliggend wegennet)

Er zijn een vijftal fysieke wijzigingen aan het onderliggend wegennet. Het betreft de Ganzepool en de Kranenpool op verschillende locaties. Beide wegen zijn buitenstedelijk gelegen en hebben 2 rijstroken. De zonebreedte bedraagt voor alle fysieke wijzigingen 250 m. Alleen in de zone van de fysieke wijziging aan het noordelijke gedeelte van de Ganzepool (noord oostzijde van de Buitenring Parkstad Limburg) zijn geluidgevoelige objecten aanwezig, zie figuur 3-2. Het betreft hier 6 woningen en 1 woonwagenstandplaats. De overige fysieke wijzigingen zijn weergeven in figuur 3-3, maar zijn niet relevant voor het akoestisch onderzoek en komen verder niet meer ter sprake in deze rapportage.



Figuur 3-2: Geluidzone fysieke wijziging Ganzepool



Figuur 3-3: Zone overige fysieke wijzigingen

3.2 Invoergegevens rekenprogramma

Voor het berekenen van de geluidbelasting op geluidgevoelige bestemmingen is gebruik gemaakt van rekenprogramma Geomilieu v3.10, dit is conform “Standaard Reken Methode 2 (SRM2)” van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”. Hierbij is aangesloten bij het beleid van de Provincie Limburg.
Het wegontwerp inclusief de bijbehorende hoogte gegevens is aangeleverd door Geonius (d.d. 27-7-2015 bestandsnaam 3_DWM Kranenpool 409_v0.9 t.b.v. GLM_acad2010.dwg). Het geluidmodel uit 2010 (dat ten grondslag lag aan het vigerende provinciale inpassingsplan) is binnen het onderzoeksgebied geactualiseerd en in overeenstemming gebracht met de huidige situatie en het vigerende gemeentelijke bestemmingsplan. In overleg met Provincie Limburg en Boskalis (aannemer) is bekeken welke panden gesloopt gaan worden of reeds gesloopt zijn. Deze panden zijn verwijderd uit het rekenmodel.
De geactualiseerde verkeersgegevens zijn aangeleverd door de afdeling Mobiliteit van Antea Group. In de volgende tabel zijn de belangrijkste etmaalintensiteiten weergeven. Als uitgangspunt is gehanteerd dat de gehele Buitenring Parkstad Limburg voorzien wordt van een geluidreducerend type wegdekverharding “dunne deklagen B”.

Weg	Ter hoogte van woningen	Etmaalintensiteit 2028 / 2017 (mvt)
Buitenring Parkstad Limburg	Slesingerstraat, Bouwbergstraat en Eindstraat	24.780 / n.v.t.
Buitenring Parkstad Limburg	Ouverbergstraat	33.194 / n.v.t.
Ganzepool (t.h.v. Eindstraat)	Eindstraat	2.125 / 4.564

Tabel 3-1: Overzicht etmaalintensiteiten

De invoergegevens van het rekenprogramma zijn opgenomen in bijlage A.

4 Knelpunt analyse

In dit hoofdstuk zijn de berekeningsresultaten van de zowel de nieuw aanleg als de fysieke wijziging toegelicht. Dit nog zonder geluidreducerende maatregelen.

4.1 Nieuw aanleg (BPL)

In de volgende tabel zijn voor alle woningen en de woonwagenstandplaats, gelegen in de geluidzone van de Buitenring Parkstad Limburg, de maatgevende berekeningsresultaten weergeven ***inclusief*** aftrek 2, 3 of 4 dB 110g Wet geluidhinder.

Geluid gevoelig object	Geluidbelasting 2028 [dB]
Boschstraat 16 X 001 Brunssum	56
Boschstraat 29 6442PB Brunssum	39
Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	51
Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	53
Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	51
Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	53
Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	53
Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	52
Eindstraat 15 6442PA Brunssum	52
Eindstraat 19 6442PA Brunssum	56
Eindstraat 21 6442PA Brunssum	56
Eindstraat 23 6442PA Brunssum	56
Eindstraat 25 6442PA Brunssum	56
Eindstraat 31 6442PA Brunssum	53
Eindstraat 33 6442PA Brunssum	56
Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	45
Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	57
Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	61 (hoger dan MTG 58 dB)
Woonwagenstandplaatsen Eindstraat	56 (hoger dan MTG 53 dB)

Tabel 4-1: Maatgevende rekenresultaten nieuw aanleg Buitenring Parkstad Limburg

De woningen Boschstraat 29 en Ouverbergstraat 2 voldoen aan de grenswaarde (48 dB) en zijn in het volgende hoofdstuk (doelmatigheidsonderzoek) niet verder genoemd.

15 Woningen voldoen niet aan de grenswaarde van 48 dB maar wel aan de Maximaal Toegestane Geluidbelasting (MTG), voor deze woningen dient een hogere waarde te worden vastgesteld. Hiervoor is eerst een doelmatigheidsonderzoek naar geluidbeperkende maatregelen nodig.

De woning Slesingerstraat 5 voldoet niet aan de voor deze woning geldende MTG van 58 dB, de woonwagenstandplaatsen aan de Eindstraat voldoen niet aan de hiervoor geldende MTG van 53 dB. Voor deze geluidgevoelige bestemmingen is ten minste een ***verplicht geluidscherm*** maatregel (per locatie/cluster) noodzakelijk zodat de geluidbelasting minimaal afneemt tot de MTG.

Een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage B.

4.2 Fysieke wijzigingen (onderliggend wegennet)

In de volgende tabel zijn voor alle woningen en de woonwagenstandplaats gelegen in de geluidzone van de Ganzepool de maatgevende berekeningsresultaten weergeven ***inclusief*** aftrek 5 dB ingevolge artikel 110g Wet geluidhinder. Om aan te tonen of een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder optreedt, zijn de geluidtoenames tussen de toetsingsjaren 2017 en 2028 weergeven.

Geluid gevoelig object	Geluidbelasting 2017 [dB]	Geluidbelasting 2028 [dB]	Toename [dB]
Eindstraat 19 6442PA Brunssum	40	37	≤48
Eindstraat 21 6442PA Brunssum	41	37	≤48
Eindstraat 23 6442PA Brunssum	41	38	≤48
Eindstraat 25 6442PA Brunssum	46	42	≤48
Eindstraat 31 6442PA Brunssum	45	42	≤48
Eindstraat 33 6442PA Brunssum	55	52	-3
Woonwagenstandplaats Eindstraat	47	41	≤48

Uit de resultaten blijkt dat er géén reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder optreedt.

Een uitgebreid overzicht van de resultaten is opgenomen in bijlage B.

5 Doelmatigheidsonderzoek

5.1 Nieuw aanleg (BPL)

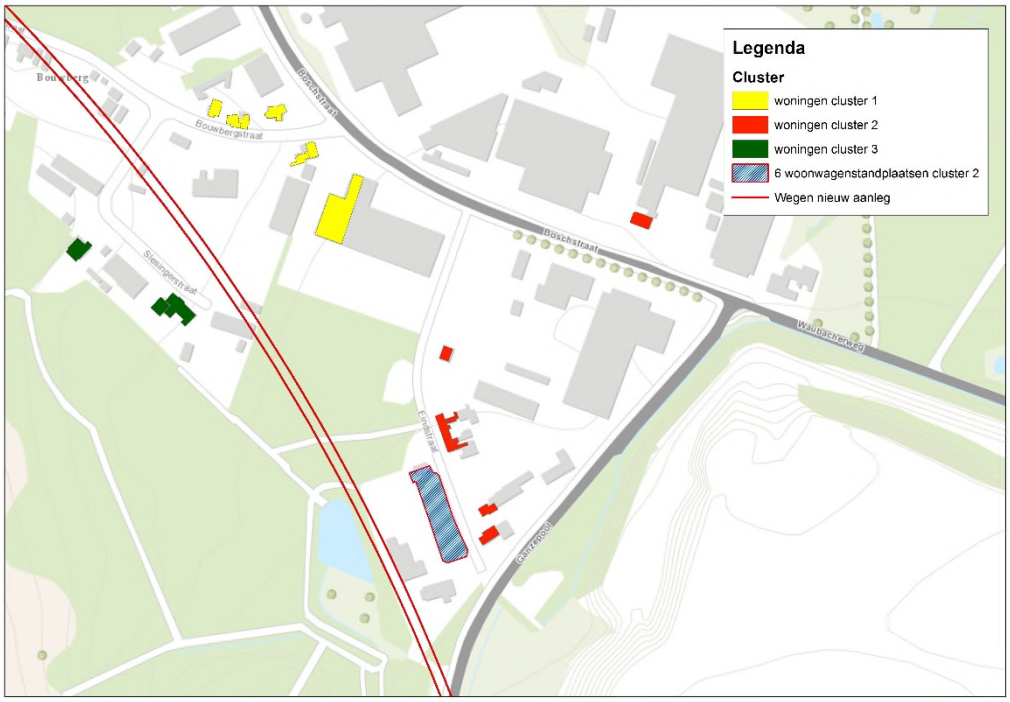
5.1.1 Inleiding

15 Woningen voldoen niet aan de grenswaarde van 48 dB maar wel aan de MTG, voor deze woningen dient een hogere waarde te worden vastgesteld. Hiervoor is eerst een doelmatigheidsonderzoek naar geluidbeperkende maatregelen[1] nodig.
Daarnaast zijn er voor 1 woning en 1 woonwagenstandplaats ten minste ***twee verplichte geluidschermen*** noodzakelijk in verband met het overschrijden van de MTG's. Het kan zijn dat er een geluidscherm doelmatig is welke meer geluid reduceert dan het minimaal verplichte geluidscherm. Het doelmatigheidsonderzoek is uitgevoerd op basis van het hogere waardenbeleid van Provincie Limburg, dat uitgaat van een clusterbenadering. Er ontstaan 3 clusters, deze zijn weergeven in Figuur 5-1.

N.B. Strikt genomen is het toegestaan om de geluidgevoelige objecten aan de oostzijde van de Buitenring Parkstad Limburg in één cluster onder te brengen. Echter, aangezien onvoldoende maatregelbudget beschikbaar is voor een geluidscherm dat dit gehele (lange) cluster afschermt is er voor gekozen om dit cluster op te splitsen in tweeën zodat er lokaal gezocht kan worden naar en doelmatig geluidscherm:

1. *Alle geluidknelpunten aan de Bouwberstraat/Boschstraat, en*
2. *Alle geluidknelpunten aan de Eindstraat inclusief de woonwagenstandplaatsen aan de Eindstraat.*

[1] In het ontwerp van de BPL is reeds een geluidreducerende wegdekverharding voorzien ("dunne deklagen B"), waarmee bij de prognose van de geluidbelasting reeds rekening is gehouden. Bij het bepalen van een pakket aan geluidmaatregelen is dan ook niet meer beoordeeld of bronmaatregelen doelmatig zijn, en komt het gehele 'clusterbudget' ten goede van een eventuele schermmaatregel.



Figuur 5-1: Clustering nieuw aanleg Buitenring Parkstad Limburg

De doelmatigheidsafweging is hierna per cluster toegelicht.

5.1.2 Cluster 1 (Bouwbergstraat & Boschstraat)

Cluster 1 (Bouwbergstraat en Boschstraat) bevat 7 woningen en heeft een 1d-zichthoek lengte van 400 m. Voor deze 7 woningen wordt de grenswaarde overschreden maar de MTG niet. Het clusterbudget conform het beleid bedraagt € 103.796. In de navolgende tabel is opgenomen welke geluidschermvarianten theoretisch mogelijk zijn wanneer het clusterbudget opgemaakt wordt.

Lengte geluidscherm [m]	Hoogte geluidscherm [m]
208	1,0
104	2,0

De optimale geluidscherm-lengte (4d-zichthoek) is 710 m, hiervoor is net als voor een lengte van 400 m (1d-zichthoek) onvoldoende budget beschikbaar.

Een geluidscherm dat de geluidbelasting op alle geluidgevoelige bestemmingen terug brengt tot maximaal de grenswaarde (48 dB) dient ten minste 710 m lang te zijn met een hoogte van 3,5 m. De totale kosten voor dit geluidscherm bedragen € 1.242.500 (conform de kengetallen van het provinciale beleid), hiervoor is onvoldoende budget beschikbaar.

5.1.3 Cluster 2 (Eindstraat)

Cluster 2 bevat 13 geluidgevoelige bestemmingen, 7 woningen en 6 woonwagenstandplaatsen en heeft een 1d-zichthoek lengte van 450 m. Voor de 7 woningen wordt de grenswaarde overschreden maar de MTG niet. Voor de woonwagenstandplaatsen wordt zowel de grenswaarde als de MTG overschreden. Ter hoogte van de woonwagenstandplaatsen dient er zodoende ten minste een verplicht geluidscherm te komen dat de geluidbelasting terug brengt tot de MTG.
Het clusterbudget conform het beleid bedraagt € 207.592. In de navolgende tabel is opgenomen welke geluidschermvarianten theoretisch mogelijk zijn wanneer het clusterbudget opgemaakt wordt.

Lengte geluidscherm [m]	Hoogte geluidscherm [m]
415	1,0
208	2,0

De optimale geluidscherm-lengte (4d-zichthoek) is 600 m, hiervoor is net als voor een lengte van 450 m (1d-zichthoek) onvoldoende budget beschikbaar.

Een geluidscherm dat de geluidbelasting op alle geluidgevoelige bestemmingen terug brengt tot maximaal de grenswaarde (48 dB) dient ten minste 600 m lang te zijn met een hoogte van 6,5 m. De totale kosten voor dit geluidscherm bedragen € 1.950.000 (conform de kengetallen van het provinciale beleid), hiervoor is onvoldoende budget beschikbaar.

Met behulp van het clusterbudget (€ 207.592) kan ook een 275 m lang en 1,5 m hoog **reflecterend** geluidscherm worden geplaatst (kosten € 206.250) ter hoogte van de Eindstraat. Met dit geluidscherm neemt de geluidbelasting van de woonwagenstandplaatsen met 6 dB af tot onder de MTG (en voldoet daarmee aan de wettelijke eis). Bovendien neemt de geluidbelasting van de woningen aan de Eindstraat af met 2-3 dB. Dit geluidscherm voldoet aan het doelmatigheidsbeleid van de Provincie Limburg.

5.1.4 Cluster 3 (Slesingerstraat)

Cluster 3 (Slesingerstraat) bevat 2 woningen en heeft een 1d-zichthoek van 255 m. Voor 1 woning wordt de grenswaarde overschreden maar de MTG niet. Voor de woning Slesingerstraat 5 wordt zowel de grenswaarde als de MTG overschreden. Ter hoogte van deze woning dient er zodoende een ***verplicht geluidscherm*** te komen dat de geluidbelasting terug brengt tot de MTG.
Het clusterbudget conform het provinciale beleid bedraagt € 45.056,90. In de navolgende tabel is opgenomen welke geluidschermvarianten theoretisch mogelijk zijn wanneer het clusterbudget opgemaakt wordt.

Lengte geluidscherm [m]	Hoogte geluidscherm [m]
90	1,0
45	2,0

De optimale maatregellengte (4d-zichthoek) is 385 m, hiervoor is onvoldoende budget beschikbaar.

Een geluidscherm om de geluidbelasting op beide woningen terug te brengen naar de grenswaarde (48 dB) dient 385 m lang en 5,0 m hoog te zijn. De totale kosten voor dit geluidscherm bedragen € 962.500 (conform de kengetallen van het provinciale hogere waardenbeleid), hiervoor is onvoldoende budget beschikbaar.

Om de geluidbelasting voor Slesingerstraat 5 terug te brengen tot de MTG is een *verplicht geluidscherm* nodig met een lengte van 85 m en een hoogte van 1,5 m. Dit geluidscherm kost € 63.750 (overschrijdt het clusterbudget). De geluidscherm-hoogte is hierbij bepaald op basis van de hoogteligging van de binnenkant markering van de Buitenring Parkstad Limburg, het naastgelegen maaiveld ligt hier lager. Het geluidscherm dient *absorberend* uitgevoerd te worden in verband met de tegenovergelegen geluidgevoelige bestemmingen (aan de Bouwbergstraat/Boschweg).

Conform het hogere waardenbeleid van de Provincie Limburg verdient het de voorkeur om de toename van de cumulatieve geluidbelasting L_{cum} te beperken tot maximaal 1 dB (zie ook paragraaf 6.3). Hiertoe moet het wettelijk verplichte geluidscherm worden opgehoogd met 0,5 m tot 2,0 m hoogte. Dit geluidscherm kost € 85.000 (overschrijdt het clusterbudget).
Met dit **85 m lang en 2,0 m hoog absorberend geluidscherm** zal de cumulatieve geluidbelasting van Slesingerstraat 5 toenemen met 1 dB in plaats van 2 dB (bij 1,5 m hoog), en zal de vast te stellen hogere waarde 57 dB bedragen in plaats van 58 dB (bij 1,5 m hoog).

5.1.5 Conclusie nieuw aanleg

Er dienen ***2 geluidschermen*** gerealiseerd te worden in verband met het overschrijden van de MTG. Het betreft een (reflecterend) en doelmatig geluidscherm met een lengte van 275 m en een hoogte van 1,5 m voor de woonwagenstandplaats en woningen aan de Eindstraat, en een (absorberend) geluidscherm met een lengte van 85 m en een hoogte van 2,0 m voor Slesingerstraat 5. De totale kosten voor de ***2 geluidschermen*** bedragen conform de beleidsmatige kostenkengetallen € 291.250 exclusief eventuele verhogende kosten voor de fundering (wegens maaiveldverloop). Deze geluidschermen zijn weergeven in figuur 5-2.



Figuur 5-2: Overzicht verplichte geluidschermen

5.2 Fysieke wijziging (onderliggend wegennet)

Er vindt nergens een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder plaats, onderzoek naar doelmatigheid van maatregelen is onnodig.

6 Eindvarianten

6.1 Nieuw aanleg (BPL)

Na het plaatsen van de in hoofdstuk 5 genoemde ***2 geluidschermen*** zijn er nog 16 woningen en 6 woonwagenstandplaatsen met een geluidbelasting hoger dan de grenswaarde, de MTG wordt nergens meer overschreden.
Voor deze woningen en de woonwagenstandplaatsen dient een hogere waarde vastgesteld te worden door de Provincie Limburg, en een gevelgeluidwering onderzoek uitgevoerd te worden voor de woningen. In de onderstaande tabel is de vast te stellen hogere waarde weergeven (***inclusief*** aftrek 2, 3 of 4 dB 110g Wet geluidhinder).

Geluid gevoelig object	Hogere waarde [dB]	Correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder [dB]
Boschstraat 16 X 001 Brunssum	53	4
Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	51	2
Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	52	2
Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	51	2
Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	53	2
Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	53	2
Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	52	2
Eindstraat 15 6442PA Brunssum	49	2
Eindstraat 19 6442PA Brunssum	53	2
Eindstraat 21 6442PA Brunssum	53	2
Eindstraat 23 6442PA Brunssum	53	2
Eindstraat 25 6442PA Brunssum	53	2
Eindstraat 31 6442PA Brunssum	51	2
Eindstraat 33 6442PA Brunssum	53	3
Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	57	2
Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	57	2
6 Woonwagenstandplaatsen Eindstraat	50	2

Tabel 6-1: Vast te stellen hogere waarden als gevolg van de nieuw aanleg van de Buitenring Parkstad Limburg

6.2 Fysieke wijzigingen (onderliggend wegennet)

Er vindt geen reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder plaats.

6.3 Cumulatie en geluidluwe gevel

Voor alle woningen in het onderzoeksgebied is in het kader van de provinciale beleidsregels en een 'goede ruimtelijke ordening' de cumulatie van geluid (als gevolg van andere bestaande geluidbronnen) inzichtelijk gemaakt. Geen van de woningen bevindt zich in de zone van een spoorweg of een (gezoneerd) industrieterrein. Wel ondervinden de woningen een relevante geluidbelasting ten gevolge van het militaire luchtvaartterrein Geilenkirchen (D).

In de volgende tabel zijn de gecumuleerde geluidbelastingen weergeven.

Geluidgevoelig object	Geluidbelasting in [dB]				
	Wegverkeer L^*_{VL}		Luchtvaart L^*_{LL}	Gecumuleerd $L_{VL,CUM}$	
	Zonder BPL	Met BPL		Zonder BPL	Met BPL
Boschstraat 16 X 001	37	57	65	65	66
Bouwbergstraat 110	28	53	65	65	65
Bouwbergstraat 112	31	54	65	65	65
Bouwbergstraat 17	32	53	65	65	65
Bouwbergstraat 19	34	55	65	65	65
Bouwbergstraat 21	35	55	65	65	65
Bouwbergstraat 23	32	54	65	65	65
Eindstraat 15	41	51	62	62	62
Eindstraat 19	43	55	62	62	63
Eindstraat 21	45	55	62	62	63
Eindstraat 23	45	55	62	62	63
Eindstraat 25	47	55	62	62	63
Eindstraat 31	53	53	61	62	62
Eindstraat 33	57	56	61	62	62
Slesingerstraat 2	34	59	64	64	65
Slesingerstraat 5	36	59	63	63	64
6 Woonwagenstand-plaatsen Eindstraat	49	52	62	62	62

Tabel 6-2: Cumulatie

Geluidluwe gevel (provinciaal beleid)
Conform artikel 3 van het provinciale hogere waardenbeleid mag een hogere waarde enkel worden vastgesteld indien de geluidgevoelige bestemming ten minste één geluidgevoelige gevel heeft (lager of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde). Indien er sprake is van een dynamische omgeving met hoge geluidsbelastingen en de woning niet beschikt over een geluidluwe gevel, wordt de hogere waarde slechts verleend indien deze geen wezenlijke verslechtering van het akoestisch klimaat ter plaatse veroorzaakt. Er is sprake van een wezenlijke verslechtering van het akoestische klimaat ter plaatse als de gecumuleerde geluidbelasting 1,50 dB of meer toeneemt (afgerond 2 dB).

Twee van de woningen (Eindstraat 31 en 33) waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld, hebben na de realisatie van de BPL geen geluidluwe gevel (als gevolg van verkeerslawaai). De gecumuleerde geluidbelasting bij deze woningen wordt in de huidige situatie bepaald door wegverkeerslawaai (Ganzepool) en luchtvaartlawaai (luchtvaartterrein Geilenkirchen). Ten gevolge van de aanleg van de BPL neemt de gecumuleerde geluidbelasting met bij Eindstraat 31 en 33 niet toe ten opzichte van de autonome situatie. Er is bij deze woningen dus geen sprake van een wezenlijke verslechtering van het akoestische klimaat.

Bij de woning Slesingerstraat 5 neemt de gecumuleerde geluidbelasting weliswaar met 2 dB toe wanneer het wettelijk verplichte scherm (85 m lang en 1,5 m hoog) wordt geplaatst, maar deze woning heeft een geluidluwe zuidwestgevel voor zowel verkeerslawaai als luchtvaartlawaai. De woning ligt buiten de 35 Ke-contour van Luchtvaartterrein Geilenkirchen.
Op grond van artikel 4 van het provinciale hogere waardenbeleid dient na vaststelling van de hogere waarde de vereiste gevelisolatie (= karakteristieke geluidwering volgens Bouwbesluit) te worden berekend met de gecumuleerde geluidsniveaus. Uitzondering hierop zijn bestaande woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen waarbij de geluidsbron waarvoor de hogere waarde wordt verleend geen relevante verhoging (meer dan 1,50 dB) van de cumulatieve geluidsbelasting tot gevolg heeft. In dit geval zal de vereiste gevelisolatie worden bepaald op basis van de verleende hogere waarde.
Om de toename van de gecumuleerde geluidbelasting bij deze woning toch tot 1 dB te beperken, is ervoor gekozen om het wettelijk verplichte geluidscherm van 85 m lang en 1,5 m hoog bij de woning Slesingerstraat 5 te verhogen met 0,5 m tot 2,0 m hoogte.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat voor alle overige woningen waarvoor de grenswaarde wordt overschreden als gevolg van de Buitenring Parkstad Limburg dat de deze niet wezenlijk bijdraagt aan de cumulatieve geluidniveaus. Het naastgelegen militaire luchtvaartterrein Geilenkirchen is en blijft maatgevend voor de geluidkwaliteit van de geluidgevoelige bestemmingen. Het verder verlagen van de geluidsbelasting vanwege de BPL heeft voor deze woningen dan ook weinig effect op de hoogte van de cumulatieve geluidsbelasting.

Voor de aanvaardbaarheid van de gecumuleerde geluidbelasting is ook van belang dat bij eventuele overschrijding van de binnengrenswaarde met isolatiemaatregelen een aanvaardbaar geluidniveau binnen de woningen wordt gegarandeerd. Dit is een wettelijke plicht.
Gedeputeerde Staten staan garant voor het treffen van gevelgeluidwerende maatregelen aan woningen, indien de geluidsbelasting vanwege de Buitenring Parkstad Limburg binnen de woning meer bedraagt dan de waarde bedoeld in de artikelen 111 en 112 van de Wet geluidhinder.

Gezien het voorgaande is het oordeel dat bij de onderhavige gecumuleerde geluidbelasting sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en daarmee het vaststellen van een hogere waarde gerechtvaardigd is.

7 Conclusie

7.1 Nieuw aanleg (BPL)

Uit het geluidonderzoek en de doelmatigheidsafwegingen conform het provinciale beleid blijkt dat:

- Twee geluidschermen geplaatst moeten worden ter hoogte van de Slesingerstraat 5 en de Eindstraat (zie hoofdstuk 5), en
- Dat voor 16 woningen en 6 woonwagenstandplaatsen een hogere waarde moet worden vastgesteld, en
- Dat voor deze 16 woningen het wettelijk maximaal toegestane binnen niveau (33 dB) geborgd moet worden. Hiervoor dient de Provincie Limburg een gevelsaneringsonderzoek te laten verrichten, en wanneer daaruit blijkt dat bouwkundige maatregelen noodzakelijk zijn, dan dient de Provincie Limburg die bouwkundige maatregelen aan te bieden aan de eigenaar.

7.2 Fysieke wijzigingen (onderliggend wegennet)

Binnen het onderzoeksgebied vinden er 5 fysieke wijzigingen (van het onderliggend wegennet) plaats. In 4 van de fysieke wijzigingen zijn er geen geluidgevoelige objecten gelegen in de wettelijke geluidzone.
De fysieke wijziging van de Ganzepool (noordzijde) levert een verbetering van de geluidbelasting op (voornamelijk vanwege een afname van de verkeersintensiteit). Er is zodoende geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Model: 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
	1121111	0	13:30, 28 jul 2015	-67379	2		rotonde Ganzepool	Polylijn	197805,92	328338,34	197805,71
	1121112	0	16:43, 14 jul 2015	-67060	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197991,38	327900,88	197957,62
	1121113	0	13:29, 28 jul 2015	-67062	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197793,84	328381,64	197788,48
	1121114	0	16:43, 14 jul 2015	-67064	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197785,67	328743,91	197806,54
	1128103	0	16:43, 14 jul 2015	-67090	2	134416	Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	196606,92	330185,96	197768,45
	1128104	0	16:43, 14 jul 2015	-67092	2	134416	Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197780,73	328743,37	196583,00
	1128105	0	16:43, 14 jul 2015	-67094	2	134414	Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197768,45	328761,68	197976,86
	1128106	0	16:43, 14 jul 2015	-67096	2	134414	Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197986,01	327899,05	197780,70
	1128107	0	14:37, 28 jul 2015	-67098	2	69817	Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197976,86	327896,66	198229,17
	1128108	0	14:37, 28 jul 2015	-67100	2	69817	Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	199255,54	326196,29	198237,96
	1128420	0	13:32, 28 jul 2015	-67381	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197802,87	328337,61	197818,61
	1128421	0	13:32, 28 jul 2015	-67383	2		rotonde Ganzepool	Polylijn	197891,90	328336,71	197891,83
	1128422	0	16:43, 14 jul 2015	-67385	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197788,48	328463,11	197784,72
	1128423	0	16:43, 14 jul 2015	-67387	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197818,61	328307,48	197846,96
	1128424	0	16:43, 14 jul 2015	-67389	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197875,50	328398,24	197885,01
	1128425	0	13:31, 28 jul 2015	-67391	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197904,25	328257,65	197891,70
	1128426	0	16:43, 14 jul 2015	-67393	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197784,72	328509,79	197772,47
	1128427	0	16:43, 14 jul 2015	-67395	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197772,47	328661,40	197763,30
	1128428	0	16:43, 14 jul 2015	-67397	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197806,54	328621,37	197846,83
	1128429	0	16:43, 14 jul 2015	-67399	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197846,83	328475,65	197875,50
	1128430	0	16:43, 14 jul 2015	-67401	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197846,96	328218,03	197908,68
	1128431	0	16:43, 14 jul 2015	-67403	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197908,68	328048,91	197972,43
	1128432	0	16:43, 14 jul 2015	-67405	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197957,62	328017,43	197915,31
	1128433	0	16:43, 14 jul 2015	-67407	2		Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	197915,31	328198,48	197904,25
	1140370	0	14:37, 28 jul 2015	-67510	2	69817	Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	198237,96	327386,54	197986,01
	1140371	0	14:37, 28 jul 2015	-67512	2	69817	Buitenring Parkstad Limburg	Polylijn	198229,17	327382,95	199248,28

Model: 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte
	328338,13	0,00	0,00	101,03	101,03	0,00	0,00	0,00	100,98	101,05	--	Relatief	26	140,10
	328017,43	0,00	0,00	100,46	104,90	0,00	0,00	0,00	101,51	104,90	--	Relatief	5	121,37
	328463,11	0,00	0,00	101,02	99,89	0,00	0,00	0,00	99,89	99,89	--	Relatief	2	81,65
	328621,37	0,00	0,00	103,97	105,40	0,00	0,00	0,00	104,65	105,40	--	Relatief	4	124,31
	328761,68	0,00	0,00	64,45	103,51	0,00	0,00	0,00	63,91	103,51	--	Relatief	71	1919,49
	330206,11	0,00	0,00	103,96	64,92	0,00	0,00	0,00	64,04	103,77	--	Relatief	82	1979,73
	327896,66	0,00	0,00	103,51	100,66	0,00	0,00	0,00	100,66	108,83	--	Relatief	28	891,90
	328743,34	0,00	0,00	100,61	103,96	0,00	0,00	0,00	101,29	108,81	--	Relatief	33	870,96
	327382,95	0,00	0,00	100,66	87,90	0,00	0,00	0,00	87,83	99,73	--	Relatief	25	573,20
	327386,54	0,00	0,00	126,94	87,89	0,00	0,00	0,00	87,89	126,10	--	Relatief	55	1569,35
	328307,48	0,00	0,00	101,02	100,52	0,00	0,00	0,00	100,52	100,79	--	Relatief	4	34,25
	328336,71	0,00	0,00	101,01	101,01	0,00	0,00	0,00	101,00	101,05	--	Relatief	29	97,71
	328509,79	0,00	0,00	99,89	100,69	0,00	0,00	0,00	100,32	100,69	--	Relatief	3	46,84
	328218,03	0,00	0,00	100,52	102,43	0,00	0,00	0,00	100,52	102,43	--	Relatief	5	93,94
	328368,05	0,00	0,00	100,49	101,01	0,00	0,00	0,00	100,58	101,01	--	Relatief	3	31,65
	328336,71	0,00	0,00	100,75	101,02	0,00	0,00	0,00	100,44	101,02	--	Relatief	3	80,06
	328661,40	0,00	0,00	100,69	104,58	0,00	0,00	0,00	102,73	104,58	--	Relatief	4	152,13
	328761,02	0,00	0,00	104,58	103,37	0,00	0,00	0,00	103,37	104,51	--	Relatief	3	100,05
	328475,65	0,00	0,00	105,40	101,69	0,00	0,00	0,00	101,69	105,32	--	Relatief	6	151,48
	328398,24	0,00	0,00	101,69	100,49	0,00	0,00	0,00	100,46	100,69	--	Relatief	4	82,58
	328048,91	0,00	0,00	102,43	106,00	0,00	0,00	0,00	103,00	106,12	--	Relatief	8	180,22
	327893,54	0,00	0,00	106,00	100,46	0,00	0,00	0,00	100,46	105,63	--	Relatief	6	167,94
	328198,48	0,00	0,00	104,90	102,80	0,00	0,00	0,00	102,80	105,53	--	Relatief	6	185,97
	328257,65	0,00	0,00	102,80	100,75	0,00	0,00	0,00	100,75	102,18	--	Relatief	4	60,19
	327899,05	0,00	0,00	87,89	100,61	0,00	0,00	0,00	87,82	100,61	--	Relatief	16	571,95
	326190,32	0,00	0,00	87,90	126,94	0,00	0,00	0,00	87,92	126,94	--	Relatief	59	1572,19

Model: 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
	140,11	3,26	7,88	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--
	121,45	17,95	41,21	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	81,66	81,65	81,65	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W4b	SMA-NL8	--	--	--	--
	124,32	30,25	48,96	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	1919,96	9,80	63,74	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	1980,19	10,02	56,38	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	892,07	18,25	72,78	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	871,13	14,13	76,41	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	573,40	14,98	39,34	Intensiteit	False	1,5	0,75	3	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	1570,12	11,62	57,50	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	34,26	10,77	12,24	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W4b	SMA-NL8	--	--	--	--
	97,71	1,44	5,27	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--
	46,85	14,64	32,20	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	93,97	12,35	38,65	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	31,66	10,08	21,57	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W4b	SMA-NL8	--	--	--	--
	80,06	39,84	40,22	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W4b	SMA-NL8	--	--	--	--
	152,19	10,05	88,78	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	100,06	27,98	72,07	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	151,54	23,39	36,65	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	82,59	20,20	37,37	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	180,29	7,92	42,42	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	168,04	24,00	45,02	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	186,01	12,94	52,77	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	60,23	10,52	35,59	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	572,16	21,68	46,75	Intensiteit	False	1,5	0,75	3	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--
	1572,95	7,99	45,64	Intensiteit	False	1,5	0,75	0	W12	Dunne deklagen B	--	--	--	--

Model: 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	2202,00	6,42	3,89
	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	False	4455,88	6,42	3,87
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	407,68	6,43	3,76
	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	False	386,04	6,43	3,78
	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	False	12390,76	6,46	3,69
	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	False	12390,76	6,46	3,69
	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	False	11971,96	6,46	3,69
	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	False	11971,96	6,46	3,69
	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	False	16597,40	6,46	3,71
	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	False	16597,40	6,46	3,71
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	4403,96	6,42	3,89
	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	2228,00	6,42	3,87
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	407,68	6,43	3,76
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	4403,96	6,42	3,89
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	386,04	6,43	3,78
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	4455,88	6,42	3,87
	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	False	407,68	6,43	3,76
	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	False	407,68	6,43	3,76
	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	False	386,04	6,43	3,78
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	386,04	6,43	3,78
	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	False	4403,96	6,42	3,89
	80	80	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	False	4403,96	6,42	3,89
	65	65	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	False	4455,88	6,42	3,87
	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	4455,88	6,42	3,87
	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	False	16597,40	6,46	3,71
	100	100	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	False	16597,40	6,46	3,71

Model: 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)
	0,92	--	--	--	--	--	94,59	97,62	92,52	--	4,40	1,79	5,76	--	1,01	0,59	1,72	--	--	--	--
	0,93	--	--	--	--	--	93,59	97,14	91,12	--	5,09	2,08	6,63	--	1,32	0,78	2,25	--	--	--	--
	0,97	--	--	--	--	--	87,04	93,21	81,06	--	5,60	2,35	7,07	--	7,36	4,44	11,87	--	--	--	--
	0,96	--	--	--	--	--	88,89	94,46	84,01	--	6,36	2,67	8,13	--	4,75	2,87	7,86	--	--	--	--
	0,97	--	--	--	--	--	84,84	92,97	79,88	--	12,57	5,43	15,86	--	2,58	1,60	4,26	--	--	--	--
	0,97	--	--	--	--	--	84,84	92,97	79,88	--	12,57	5,43	15,86	--	2,58	1,60	4,26	--	--	--	--
	0,96	--	--	--	--	--	84,91	93,02	79,99	--	12,62	5,45	15,93	--	2,47	1,53	4,08	--	--	--	--
	0,96	--	--	--	--	--	84,91	93,02	79,99	--	12,62	5,45	15,93	--	2,47	1,53	4,08	--	--	--	--
	0,96	--	--	--	--	--	86,28	93,73	81,76	--	11,63	4,98	14,76	--	2,09	1,29	3,48	--	--	--	--
	0,96	--	--	--	--	--	86,28	93,73	81,76	--	11,63	4,98	14,76	--	2,09	1,29	3,48	--	--	--	--
	0,92	--	--	--	--	--	94,59	97,62	92,52	--	4,40	1,79	5,76	--	1,01	0,59	1,72	--	--	--	--
	0,93	--	--	--	--	--	93,59	97,14	91,12	--	5,09	2,08	6,63	--	1,32	0,78	2,25	--	--	--	--
	0,97	--	--	--	--	--	87,04	93,21	81,06	--	5,60	2,35	7,07	--	7,36	4,44	11,87	--	--	--	--
	0,92	--	--	--	--	--	94,59	97,62	92,52	--	4,40	1,79	5,76	--	1,01	0,59	1,72	--	--	--	--
	0,96	--	--	--	--	--	88,89	94,46	84,01	--	6,36	2,67	8,13	--	4,75	2,87	7,86	--	--	--	--
	0,93	--	--	--	--	--	93,59	97,14	91,12	--	5,09	2,08	6,63	--	1,32	0,78	2,25	--	--	--	--
	0,97	--	--	--	--	--	87,04	93,21	81,06	--	5,60	2,35	7,07	--	7,36	4,44	11,87	--	--	--	--
	0,97	--	--	--	--	--	87,04	93,21	81,06	--	5,60	2,35	7,07	--	7,36	4,44	11,87	--	--	--	--
	0,96	--	--	--	--	--	88,89	94,46	84,01	--	6,36	2,67	8,13	--	4,75	2,87	7,86	--	--	--	--
	0,96	--	--	--	--	--	88,89	94,46	84,01	--	6,36	2,67	8,13	--	4,75	2,87	7,86	--	--	--	--
	0,92	--	--	--	--	--	94,59	97,62	92,52	--	4,40	1,79	5,76	--	1,01	0,59	1,72	--	--	--	--
	0,92	--	--	--	--	--	94,59	97,62	92,52	--	4,40	1,79	5,76	--	1,01	0,59	1,72	--	--	--	--
	0,93	--	--	--	--	--	93,59	97,14	91,12	--	5,09	2,08	6,63	--	1,32	0,78	2,25	--	--	--	--
	0,93	--	--	--	--	--	93,59	97,14	91,12	--	5,09	2,08	6,63	--	1,32	0,78	2,25	--	--	--	--
	0,96	--	--	--	--	--	86,28	93,73	81,76	--	11,63	4,98	14,76	--	2,09	1,29	3,48	--	--	--	--
	0,96	--	--	--	--	--	86,28	93,73	81,76	--	11,63	4,98	14,76	--	2,09	1,29	3,48	--	--	--	--

Model: 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
	--	133,72	83,62	18,74	--	6,22	1,53	1,17	--	1,43	0,51	0,35	--	77,25	81,60	90,89
	--	267,95	167,47	37,68	--	14,56	3,59	2,74	--	3,78	1,34	0,93	--	78,23	87,38	92,40
	--	22,83	14,27	3,21	--	1,47	0,36	0,28	--	1,93	0,68	0,47	--	71,83	78,99	86,12
	--	22,08	13,80	3,10	--	1,58	0,39	0,30	--	1,18	0,42	0,29	--	69,46	78,22	83,37
	--	679,28	424,55	95,52	--	100,66	24,80	18,97	--	20,68	7,32	5,09	--	84,19	94,84	99,40
	--	679,28	424,55	95,52	--	100,66	24,80	18,97	--	20,68	7,32	5,09	--	84,19	94,84	99,40
	--	656,83	410,52	92,37	--	97,61	24,05	18,39	--	19,13	6,77	4,71	--	84,00	94,68	99,24
	--	656,83	410,52	92,37	--	97,61	24,05	18,39	--	19,13	6,77	4,71	--	84,00	94,68	99,24
	--	924,55	577,85	130,02	--	124,60	30,70	23,48	--	22,45	7,94	5,53	--	85,24	95,95	100,51
	--	924,55	577,85	130,02	--	124,60	30,70	23,48	--	22,45	7,94	5,53	--	85,12	95,82	100,39
	--	267,51	167,20	37,62	--	12,43	3,06	2,34	--	2,86	1,01	0,70	--	79,82	86,88	93,45
	--	133,87	83,76	18,88	--	7,28	1,79	1,37	--	1,89	0,67	0,47	--	77,66	82,14	91,60
	--	22,83	14,27	3,21	--	1,47	0,36	0,28	--	1,93	0,68	0,47	--	72,94	79,69	86,69
	--	267,51	167,20	37,62	--	12,43	3,06	2,34	--	2,86	1,01	0,70	--	80,55	87,03	93,70
	--	22,08	13,80	3,10	--	1,58	0,39	0,30	--	1,18	0,42	0,29	--	70,97	78,20	85,27
	--	267,95	167,47	37,68	--	14,56	3,59	2,74	--	3,78	1,34	0,93	--	80,15	87,29	94,00
	--	22,83	14,27	3,21	--	1,47	0,36	0,28	--	1,93	0,68	0,47	--	72,71	80,36	86,25
	--	22,83	14,27	3,21	--	1,47	0,36	0,28	--	1,93	0,68	0,47	--	70,54	78,91	84,15
	--	22,08	13,80	3,10	--	1,58	0,39	0,30	--	1,18	0,42	0,29	--	71,68	79,58	85,42
	--	22,08	13,80	3,10	--	1,58	0,39	0,30	--	1,18	0,42	0,29	--	72,01	78,81	85,80
	--	267,51	167,20	37,62	--	12,43	3,06	2,34	--	2,86	1,01	0,70	--	80,15	88,07	93,69
	--	267,51	167,20	37,62	--	12,43	3,06	2,34	--	2,86	1,01	0,70	--	77,85	86,94	91,96
	--	267,95	167,47	37,68	--	14,56	3,59	2,74	--	3,78	1,34	0,93	--	80,53	88,55	94,22
	--	267,95	167,47	37,68	--	14,56	3,59	2,74	--	3,78	1,34	0,93	--	80,95	87,55	94,33
	--	924,55	577,85	130,02	--	124,60	30,70	23,48	--	22,45	7,94	5,53	--	85,24	95,95	100,51
	--	924,55	577,85	130,02	--	124,60	30,70	23,48	--	22,45	7,94	5,53	--	85,12	95,82	100,39

Model: 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
	92,05	97,27	94,48	87,90	82,00	100,77	73,79	77,69	85,80	89,32	94,74	91,70	85,06	77,58
	99,11	102,21	96,80	91,96	82,45	105,27	75,05	83,61	88,68	96,21	99,67	94,01	89,23	79,59
	90,37	94,85	91,21	84,84	76,69	98,01	68,11	74,98	81,65	86,85	91,94	88,09	81,74	72,79
	89,79	92,24	87,05	82,09	72,77	95,57	65,78	74,12	79,29	86,43	89,38	83,89	79,02	69,53
	105,94	108,84	103,54	98,59	88,70	112,00	80,29	90,39	95,19	102,39	105,95	100,31	95,45	85,50
	105,94	108,84	103,54	98,59	88,70	112,00	80,29	90,39	95,19	102,39	105,95	100,31	95,45	85,50
	105,77	108,68	103,38	98,43	88,54	111,84	80,11	90,23	95,03	102,22	105,79	100,15	95,29	85,34
	105,77	108,68	103,38	98,43	88,54	111,84	80,11	90,23	95,03	102,22	105,79	100,15	95,29	85,34
	107,09	110,11	104,76	99,83	89,93	113,22	81,43	91,56	96,38	103,62	107,28	101,61	96,76	86,80
	106,98	110,01	104,66	99,73	89,82	113,11	81,33	91,45	96,27	103,52	107,19	101,52	96,67	86,71
	98,36	104,16	100,30	93,96	84,63	106,92	76,80	83,43	89,31	95,61	101,76	97,74	91,41	81,34
	92,34	97,45	94,73	88,19	82,64	101,06	74,05	78,10	86,46	89,50	94,85	91,85	85,23	78,11
	90,01	91,68	87,44	82,56	75,89	95,83	69,02	75,33	82,02	86,53	88,42	83,75	78,94	71,67
	98,09	100,39	95,58	90,82	83,29	104,04	77,30	83,09	89,18	95,37	97,78	92,56	87,86	79,60
	89,44	94,28	90,62	84,26	75,88	97,35	67,37	74,24	80,78	86,09	91,51	87,62	81,28	72,06
	98,64	104,30	100,49	94,14	85,01	107,12	77,00	83,71	89,73	95,78	101,84	97,85	91,52	81,59
	91,58	93,47	88,67	83,68	75,36	97,17	68,84	76,12	81,86	88,06	90,34	85,20	80,31	71,61
	90,64	92,82	87,67	82,65	73,41	96,25	66,71	74,79	80,04	87,13	89,82	84,39	79,47	70,06
	90,67	92,81	87,96	83,02	74,61	96,42	67,95	75,36	81,02	87,32	89,83	84,61	79,76	70,96
	89,09	90,96	86,63	81,78	74,99	95,01	68,19	74,46	81,07	85,79	87,85	83,05	78,27	70,80
	99,64	102,43	97,22	92,42	83,58	105,69	77,02	84,31	89,69	96,88	99,90	94,40	89,66	80,47
	98,83	102,04	96,57	91,75	82,20	105,05	74,81	83,31	88,38	96,04	99,58	93,88	89,12	79,45
	99,92	102,62	97,49	92,67	83,92	105,94	77,27	84,64	90,07	97,04	100,00	94,55	89,80	80,68
	98,36	100,60	95,91	91,12	83,78	104,34	77,56	83,47	89,69	95,53	97,90	92,76	88,04	79,93
	107,09	110,11	104,76	99,83	89,93	113,22	81,43	91,56	96,38	103,62	107,28	101,61	96,76	86,80
	106,98	110,01	104,66	99,73	89,82	113,11	81,33	91,45	96,27	103,52	107,19	101,52	96,67	86,71

Model: 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500
	97,89	69,53	74,14	83,73	84,11	89,12	86,47	79,95	74,72	92,83	--	--	--	--
	102,53	70,60	79,80	84,85	91,26	94,08	88,80	83,91	74,49	97,28	--	--	--	--
	94,83	64,80	72,03	79,34	83,32	87,26	83,74	77,36	69,70	90,62	--	--	--	--
	92,44	62,41	71,06	76,26	82,47	84,52	79,49	74,45	65,26	88,04	--	--	--	--
	108,80	76,90	87,46	91,98	98,40	100,92	95,76	90,75	80,89	104,24	--	--	--	--
	108,80	76,90	87,46	91,98	98,40	100,92	95,76	90,75	80,89	104,24	--	--	--	--
	108,63	76,70	87,29	91,81	98,21	100,75	95,59	90,59	80,73	104,06	--	--	--	--
	108,63	76,70	87,29	91,81	98,21	100,75	95,59	90,59	80,73	104,06	--	--	--	--
	110,09	77,89	88,52	93,05	99,48	102,13	96,92	91,94	82,07	105,40	--	--	--	--
	110,00	77,76	88,39	92,92	99,36	102,02	96,81	91,83	81,96	105,28	--	--	--	--
	104,35	71,97	79,18	86,01	90,42	95,93	92,16	85,81	76,87	98,80	--	--	--	--
	98,07	70,05	74,81	84,52	84,52	89,41	86,84	80,36	75,46	93,24	--	--	--	--
	92,24	66,04	72,90	80,00	82,93	84,38	80,36	75,45	69,07	88,73	--	--	--	--
	101,15	72,83	79,54	86,40	90,12	92,31	87,72	82,92	75,73	96,13	--	--	--	--
	94,32	63,74	71,06	78,33	82,17	86,51	82,96	76,59	68,71	89,76	--	--	--	--
	104,46	72,41	79,69	86,64	90,80	96,13	92,42	86,06	77,35	99,07	--	--	--	--
	93,76	65,83	73,47	79,44	84,51	86,05	81,44	76,38	68,27	89,95	--	--	--	--
	92,98	63,69	71,93	77,22	83,54	85,28	80,29	75,19	66,09	88,91	--	--	--	--
	93,15	64,62	72,52	78,44	83,39	85,20	80,54	75,53	67,33	89,00	--	--	--	--
	91,56	64,92	71,85	78,95	81,80	83,45	79,37	74,47	67,99	87,71	--	--	--	--
	102,94	72,41	80,49	86,21	91,69	94,29	89,24	84,40	75,74	97,68	--	--	--	--
	102,40	70,10	79,28	84,31	90,88	93,85	88,50	83,64	74,17	96,97	--	--	--	--
	103,08	72,90	81,06	86,82	92,07	94,55	89,60	84,73	76,17	98,02	--	--	--	--
	101,33	73,33	80,15	87,09	90,49	92,60	88,14	83,32	76,31	96,52	--	--	--	--
	110,09	77,89	88,52	93,05	99,48	102,13	96,92	91,94	82,07	105,40	--	--	--	--
	110,00	77,76	88,39	92,92	99,36	102,02	96,81	91,83	81,96	105,28	--	--	--	--

Model: 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
	1160395	0	13:37, 14 aug 2015	-1	2	59419	Ganzepool	Polylijn	197630,59	328543,00	197659,70	328687,09	0,00
	1160396	0	13:37, 14 aug 2015	-3	2	59445	Ganzepool	Polylijn	197827,41	329315,78	197704,67	329148,72	0,00
	1160397	0	13:37, 14 aug 2015	-5	2	113041	Ganzepool	Polylijn	197133,86	328027,44	197236,70	328170,38	0,00
	1160398	0	13:37, 14 aug 2015	-7	2	114009	Ganzepool	Polylijn	197236,70	328170,38	197296,31	328203,96	0,00
	1160399	0	13:37, 14 aug 2015	-9	2	114025	Ganzepool	Polylijn	197952,58	329470,50	197827,41	329315,78	0,00
	1160400	0	13:37, 14 aug 2015	-11	2	114026	Ganzepool	Polylijn	197659,70	328687,09	197704,67	329148,72	0,00
	1160401	0	13:37, 14 aug 2015	-13	2	114009	Ganzepool	Polylijn	197296,31	328203,96	197630,59	328543,00	0,00

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
	0,00	<-->	<-->	0,00	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	5	147,75	147,75	26,11	53,43
	0,00	<-->	<-->	0,00	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	4	208,41	208,41	45,28	115,11
	0,00	<-->	<-->	0,00	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	7	177,52	177,52	9,60	40,05
	0,00	<-->	<-->	0,00	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	4	68,52	68,52	14,30	33,22
	0,00	<-->	<-->	0,00	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	5	199,63	199,63	8,89	154,12
	0,00	<-->	<-->	0,00	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	4	464,72	464,72	44,17	374,84
	0,00	<-->	<-->	0,00	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	10	483,93	483,93	18,92	166,15

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))
	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W7	Fijngebezemd beton	--	--	--	--	60	60	60	--	60
	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W7	Fijngebezemd beton	--	--	--	--	60	60	60	--	60
	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W7	Fijngebezemd beton	--	--	--	--	50	50	50	--	50
	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W7	Fijngebezemd beton	--	--	--	--	50	50	50	--	50
	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W7	Fijngebezemd beton	--	--	--	--	60	60	60	--	60
	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W7	Fijngebezemd beton	--	--	--	--	60	60	60	--	60
	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W7	Fijngebezemd beton	--	--	--	--	60	60	60	--	60

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
	60	60	--	60	60	60	--	False	4564,40	6,59	3,76	0,73	--	--	--	--	--
	60	60	--	60	60	60	--	False	4564,40	6,59	3,76	0,73	--	--	--	--	--
	50	50	--	50	50	50	--	False	7404,44	6,57	3,82	0,73	--	--	--	--	--
	50	50	--	50	50	50	--	False	4771,12	6,61	3,72	0,73	--	--	--	--	--
	60	60	--	60	60	60	--	False	4584,76	6,59	3,76	0,73	--	--	--	--	--
	60	60	--	60	60	60	--	False	4564,40	6,59	3,76	0,73	--	--	--	--	--
	60	60	--	60	60	60	--	False	4771,12	6,61	3,72	0,73	--	--	--	--	--

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
	86,33	93,64	88,57	--	7,89	4,14	7,38	--	5,78	2,22	4,05	--	--	--	--	--	259,84	160,59	29,52	--
	86,33	93,64	88,57	--	7,89	4,14	7,38	--	5,78	2,22	4,05	--	--	--	--	--	259,84	160,59	29,52	--
	89,40	95,16	91,18	--	6,11	3,15	5,68	--	4,49	1,69	3,14	--	--	--	--	--	435,12	268,93	49,44	--
	84,61	92,79	87,12	--	8,66	4,59	8,14	--	6,74	2,61	4,74	--	--	--	--	--	266,68	164,82	30,30	--
	86,48	93,71	88,68	--	7,81	4,10	7,32	--	5,71	2,19	4,00	--	--	--	--	--	261,40	161,56	29,70	--
	86,33	93,64	88,57	--	7,89	4,14	7,38	--	5,78	2,22	4,05	--	--	--	--	--	259,84	160,59	29,52	--
	84,61	92,79	87,12	--	8,66	4,59	8,14	--	6,74	2,61	4,74	--	--	--	--	--	266,68	164,82	30,30	--

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
	23,74	7,10	2,46	--	17,40	3,81	1,35	--	81,81	92,29	98,63	103,25	108,08	105,06	96,98	86,66
	23,74	7,10	2,46	--	17,40	3,81	1,35	--	81,81	92,29	98,63	103,25	108,08	105,06	96,98	86,66
	29,74	8,89	3,08	--	21,83	4,78	1,70	--	83,05	92,66	99,72	103,19	107,98	105,17	97,17	87,85
	27,29	8,16	2,83	--	21,23	4,64	1,65	--	82,18	92,20	99,22	102,27	106,62	103,69	95,76	87,10
	23,61	7,06	2,45	--	17,26	3,78	1,34	--	81,80	92,27	98,61	103,24	108,08	105,07	96,99	86,65
	23,74	7,10	2,46	--	17,40	3,81	1,35	--	81,81	92,29	98,63	103,25	108,08	105,06	96,98	86,66
	27,29	8,16	2,83	--	21,23	4,64	1,65	--	82,35	92,94	99,24	103,80	108,43	105,36	97,31	87,17

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
	111,21	77,62	87,18	93,82	99,10	104,94	102,17	94,01	82,66	107,89	71,66	82,05	88,45	93,09
	111,21	77,62	87,18	93,82	99,10	104,94	102,17	94,01	82,66	107,89	71,66	82,05	88,45	93,09
	111,26	79,03	87,53	94,75	99,24	104,88	102,26	94,15	83,55	107,95	72,99	82,39	89,51	93,08
	110,03	77,73	86,84	93,99	97,87	103,16	100,46	92,40	82,41	106,32	71,99	81,88	88,95	92,03
	111,21	77,62	87,17	93,81	99,10	104,96	102,19	94,03	82,66	107,90	71,66	82,03	88,44	93,09
	111,21	77,62	87,18	93,82	99,10	104,94	102,17	94,01	82,66	107,89	71,66	82,05	88,45	93,09
	111,60	78,01	87,74	94,32	99,48	105,18	102,37	94,23	83,02	108,15	72,16	82,67	89,03	93,58

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
	98,26	95,34	87,24	76,63	101,34	--	--	--	--	--	--	--	--
	98,26	95,34	87,24	76,63	101,34	--	--	--	--	--	--	--	--
	98,18	95,45	87,41	77,75	101,40	--	--	--	--	--	--	--	--
	96,70	93,86	85,89	76,90	100,04	--	--	--	--	--	--	--	--
	98,27	95,35	87,25	76,63	101,34	--	--	--	--	--	--	--	--
	98,26	95,34	87,24	76,63	101,34	--	--	--	--	--	--	--	--
	98,57	95,61	87,53	77,10	101,68	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (P4) Totaal
	--
	--
	--
	--
	--
	--
	--

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
	1162006	0	13:37, 14 aug 2015	-1	2	136156	Ganzepool Noord-oost	Polylijn	197954,22	329471,81	198022,01	328352,94

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
	0,00	0,00	<-->	<-->	0,00	0,00	0,00	<-->	<-->	--	Relatief	48	1286,95	1286,95	12,59

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
	74,44	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W7	Fijngebezemd beton	--	--	--	--	60	60	60	--

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
	60	60	60	--	60	60	60	--	False	2125,48	6,61	3,70	0,73	--	--	--	--

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
	--	83,53	92,21	86,18	--	9,42	5,03	8,85	--	7,05	2,76	4,97	--	--	--	--	--	117,42	72,57	13,34

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
	--	13,24	3,96	1,37	--	9,91	2,17	0,77	--	79,00	89,68	95,97	100,44	105,00	101,90	93,86

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
	83,82	108,18	74,60	84,45	91,00	96,06	101,69	98,87	90,73	79,61	104,68	68,80	79,41	85,75

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
	90,21	95,12	92,14	84,07	73,74	98,25	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Reconstructie Ganzepool noordzijde 2028
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (P4) Totaal
	--

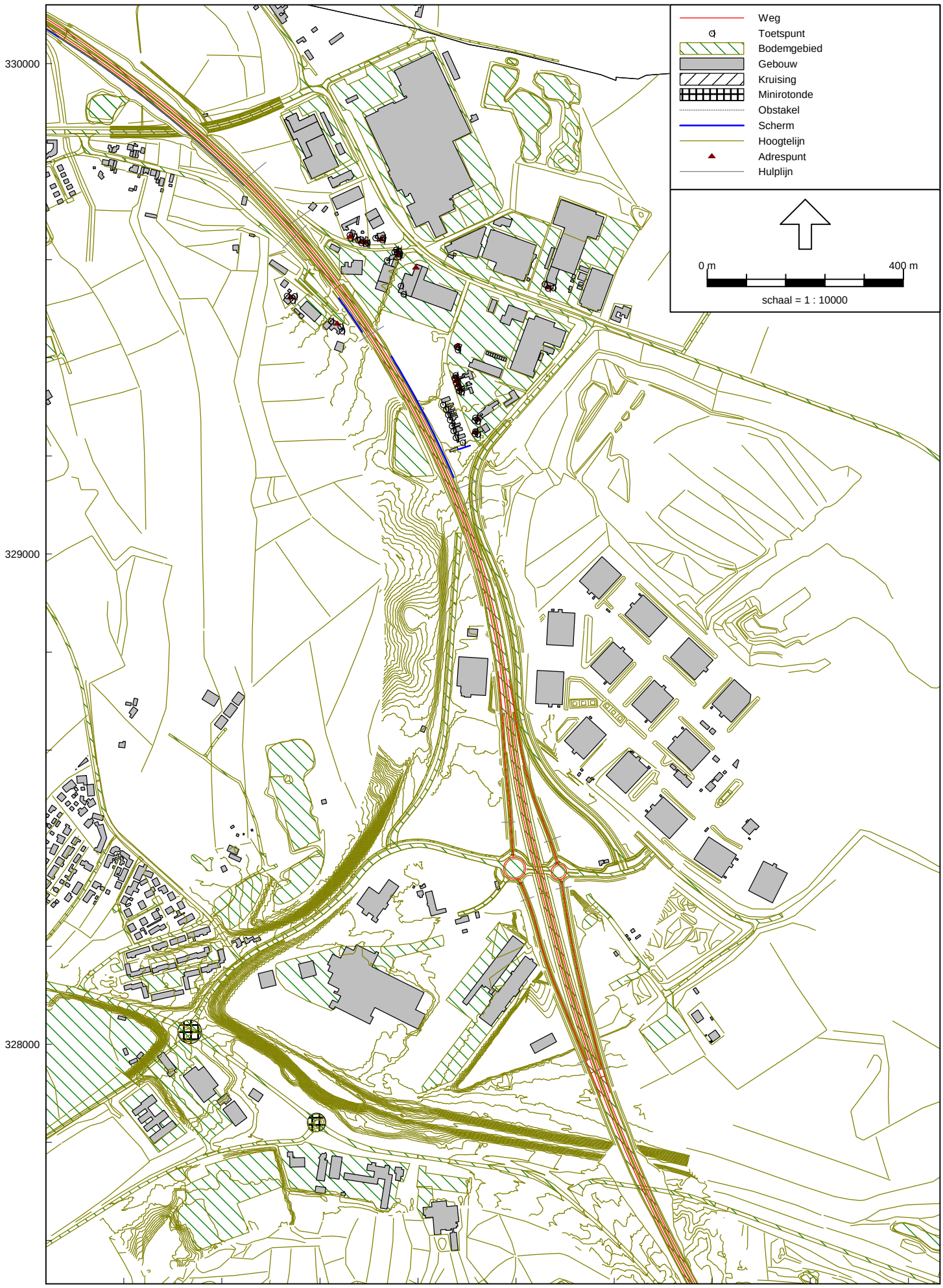
Model: 2028 NIEUW AANLEG knelpuntanalyse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
1A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	82,32	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
1B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	82,26	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
1C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	82,38	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
2A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	84,05	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
2B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	84,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
2C	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	84,32	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
3A	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	85,09	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
3B	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	84,93	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
4A	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	84,85	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
4B	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	84,87	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
5A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	85,09	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
5B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	85,06	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
5C	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	85,15	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
6A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	84,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
6C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	84,99	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
6B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	84,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
7A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	84,83	Relatief	1,50	--	--	--	--
7B	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	85,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
7C	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	85,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
8A	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	87,27	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
8B	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	87,17	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
9B	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	88,38	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
9A	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	88,46	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
10A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	89,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
10B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	89,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
11A	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	89,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
12A	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	89,24	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
13A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	89,45	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
13B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	89,53	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
14A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	90,54	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
14B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	90,44	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
14C	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	90,65	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
16A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	91,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
16B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	91,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
16C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	91,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--
ST1A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	90,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
ST1B	Woonwagenstandplaats Eindstraat	90,00	Relatief	1,50	--	--	--	--
ST1C	Woonwagenstandplaats Eindstraat	90,05	Relatief	1,50	--	--	--	--
ST1D	Woonwagenstandplaats Eindstraat	90,25	Relatief	1,50	--	--	--	--
ST1E	Woonwagenstandplaats Eindstraat	90,45	Relatief	1,50	--	--	--	--
ST1F	Woonwagenstandplaats Eindstraat	90,60	Relatief	1,50	--	--	--	--
ST1G	Woonwagenstandplaats Eindstraat	90,81	Relatief	1,50	--	--	--	--
ST1H	Woonwagenstandplaats Eindstraat	90,96	Relatief	1,50	--	--	--	--
17A	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	76,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
17B	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	76,07	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
17C	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	75,97	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
18A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	87,31	Relatief	1,50	--	--	--	--
18B	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	87,17	Relatief	1,50	--	--	--	--
18C	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	87,21	Relatief	1,50	--	--	--	--
19A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	85,22	Relatief	1,50	--	--	--	--
19B	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	85,34	Relatief	1,50	--	--	--	--
19C	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	85,23	Relatief	1,50	--	--	--	--

Model: 2028 NIEUW AANLEG knelpuntanalyse
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Hoogte F	Gevel
1A	--	Ja
1B	--	Ja
1C	--	Ja
2A	--	Ja
2B	--	Ja
2C	--	Ja
3A	--	Ja
3B	--	Ja
4A	--	Ja
4B	--	Ja
5A	--	Ja
5B	--	Ja
5C	--	Ja
6A	--	Ja
6C	--	Ja
6B	--	Ja
7A	--	Ja
7B	--	Ja
7C	--	Ja
8A	--	Ja
8B	--	Ja
9B	--	Ja
9A	--	Ja
10A	--	Ja
10B	--	Ja
11A	--	Ja
12A	--	Ja
13A	--	Ja
13B	--	Ja
14A	--	Ja
14B	--	Ja
14C	--	Ja
16A	--	Ja
16B	--	Ja
16C	--	Ja
ST1A	--	Ja
ST1B	--	Ja
ST1C	--	Ja
ST1D	--	Ja
ST1E	--	Ja
ST1F	--	Ja
ST1G	--	Ja
ST1H	--	Ja
17A	--	Ja
17B	--	Ja
17C	--	Ja
18A	--	Ja
18B	--	Ja
18C	--	Ja
19A	--	Ja
19B	--	Ja
19C	--	Ja

Overzicht geluidmodel



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Aanpassing n.a.v. zienswijzen ontwerp hogere waardenbesluit - 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT] , Geomilieu V3.10



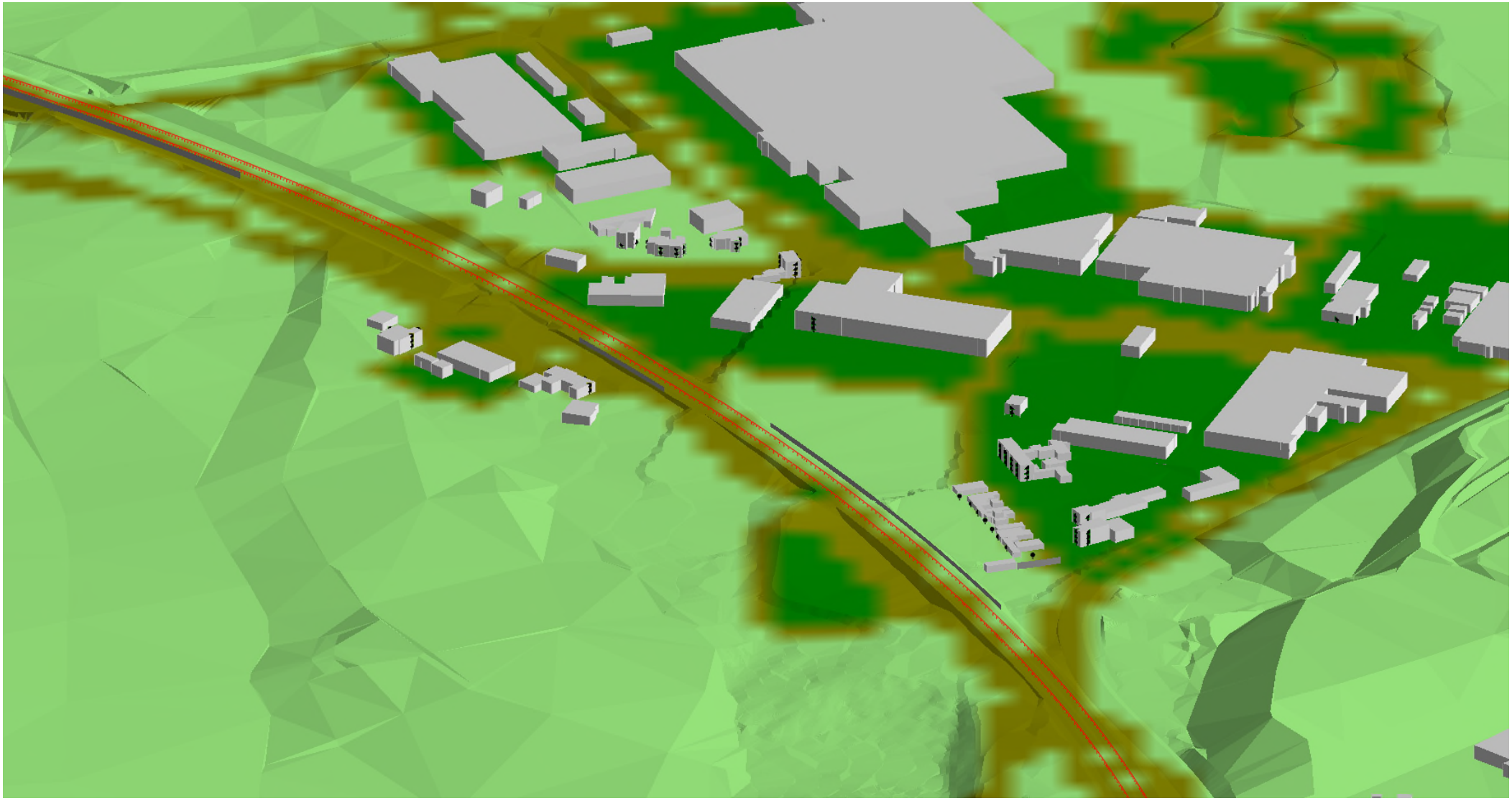
Antea Group

Overzicht geluidmodel t.h.v. 3 geluidclusters

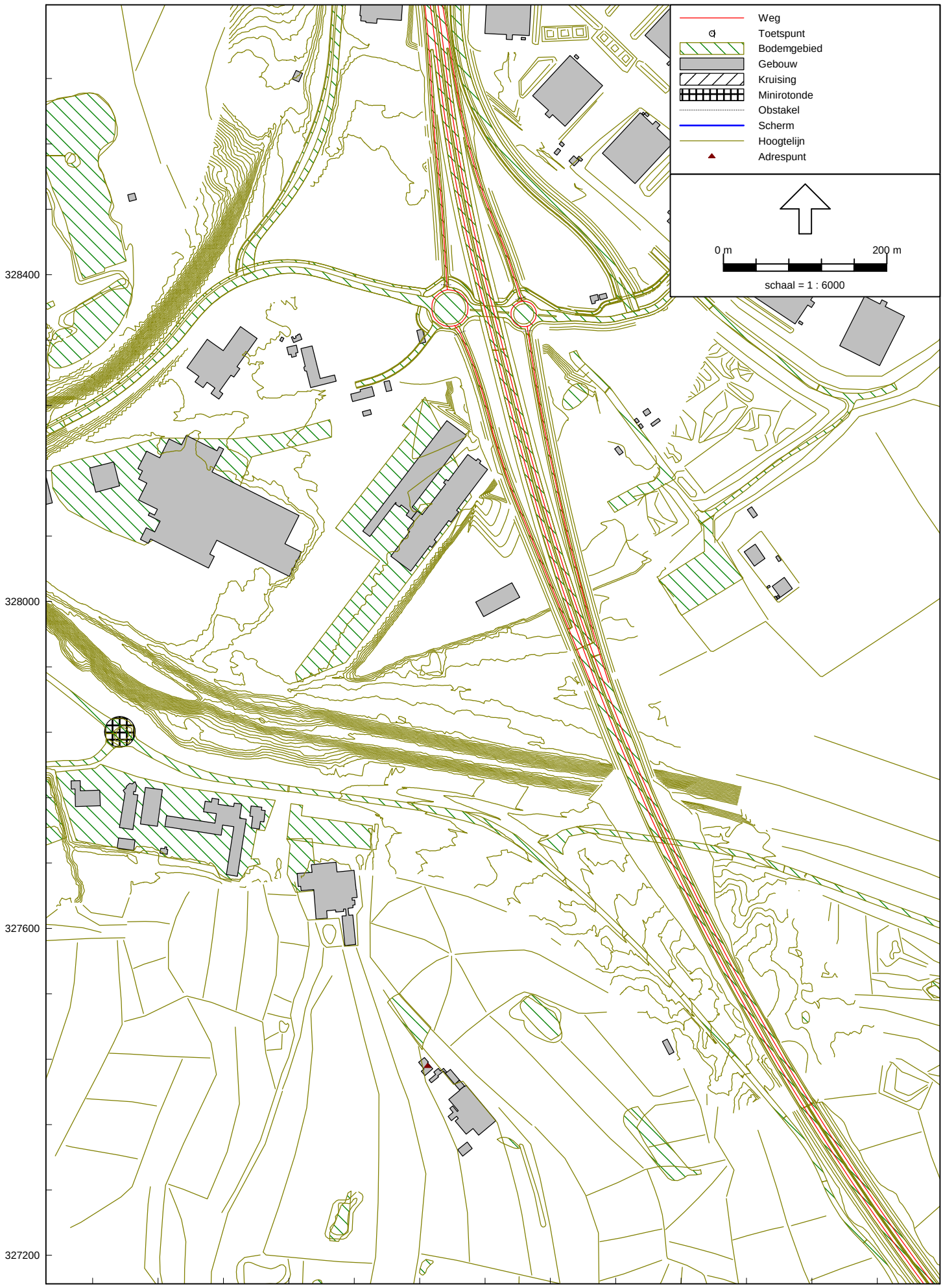
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Aanpassing n.a.v. zienswijzen ontwerp hogere waardenbesluit - 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT] , Geomilieu V3.10

Bijlage A

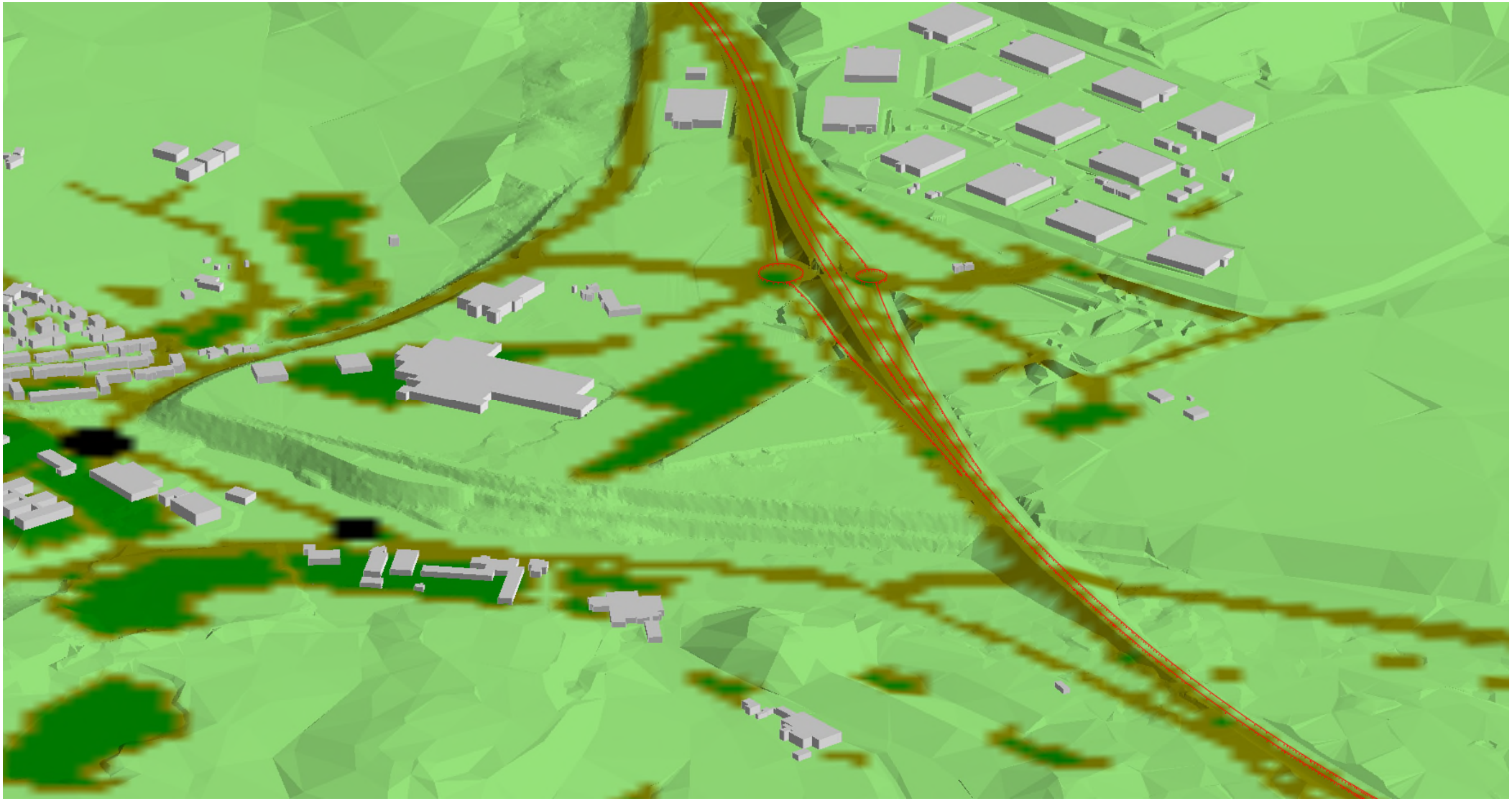
Overzicht geluidmodel 3D t.h.v. 3 geluidclusters



Overzicht geluidmodel zuidelijk deel (geen geluidclusters)



Overzicht geluidmodel 3D t.h.v. 3 geluidclusters



Rapport: Resultatentabel
Model: 2028 NIEUW AANLEG knelpuntanalyse
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10A_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,50	53,68	50,57	45,87	54,85
10A_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,50	56,16	53,01	48,37	57,33
10A_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,50	56,33	53,18	48,55	57,51
10B_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,50	51,25	48,13	43,45	52,42
10B_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,50	52,06	48,91	44,27	53,23
10B_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,50	52,20	49,05	44,41	53,37
11A_A	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	1,50	53,51	50,40	45,69	54,68
11A_B	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	4,50	56,18	53,04	48,39	57,35
11A_C	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	7,50	56,34	53,19	48,56	57,52
12A_A	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	1,50	53,27	50,15	45,46	54,44
12A_B	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	4,50	56,19	53,05	48,39	57,36
12A_C	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	7,50	56,45	53,29	48,66	57,62
13A_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,50	52,81	49,69	45,00	53,98
13A_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,50	55,68	52,54	47,88	56,85
13A_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,50	56,47	53,31	48,68	57,64
13B_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,50	48,80	45,68	41,00	49,97
13B_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,50	53,05	49,92	45,26	54,23
13B_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,50	53,85	50,71	46,06	55,02
14A_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	51,39	48,27	43,58	52,56
14A_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	54,64	51,52	46,84	55,81
14B_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	50,17	47,02	42,38	51,34
14B_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	51,70	48,56	43,90	52,87
14C_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	49,89	46,77	42,07	51,05
14C_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	53,02	49,89	45,22	54,19
16A_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	52,56	49,45	44,74	53,73
16A_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	55,97	52,84	48,17	57,14
16A_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	57,15	54,00	49,36	58,32
16B_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	51,42	48,31	43,61	52,59
16B_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	53,59	50,44	45,80	54,76
16B_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	53,73	50,56	45,95	54,90
16C_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	49,49	46,37	41,67	50,65
16C_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	54,32	51,21	46,51	55,49
16C_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	55,94	52,81	48,14	57,11
17A_A	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	1,50	38,98	35,70	31,23	40,14
17A_B	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	4,50	45,40	42,27	37,59	46,57
17B_A	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	1,50	33,03	29,41	25,45	34,21
17B_B	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	4,50	37,58	34,31	29,84	38,75
17C_A	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	1,50	36,96	33,74	29,19	38,13
17C_B	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	4,50	43,63	40,52	35,81	44,80
18A_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,50	39,75	36,54	31,99	40,92
18B_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,50	40,26	37,07	32,49	41,43
18C_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,50	32,06	28,47	24,49	33,25
19A_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,50	52,11	48,94	44,33	53,28
19B_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,50	51,33	48,18	43,54	52,50
19C_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,50	48,16	44,96	40,40	49,33
1A_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,50	54,63	51,52	46,81	55,80
1A_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,50	56,84	53,69	49,05	58,01
1A_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,50	57,92	54,77	50,13	59,09
1B_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,50	49,71	46,60	41,89	50,88
1B_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,50	50,24	47,12	42,43	51,41
1B_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,50	51,53	48,39	43,72	52,70
1C_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,50	51,34	48,21	43,53	52,51
1C_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,50	54,58	51,42	46,79	55,75
1C_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,50	55,88	52,72	48,10	57,05
2A_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,50	59,15	56,03	51,34	60,32
2A_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,50	61,73	58,58	53,95	62,91
2B_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,50	56,36	53,25	48,54	57,53
2B_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,50	56,62	53,47	48,82	57,79
2C_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,50	55,85	52,74	48,03	57,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2028 NIEUW AANLEG knelpuntanalyse
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
2C_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,50	59,31	56,16	51,52	60,48
3A_A	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	1,50	49,97	46,79	42,19	51,14
3A_B	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	4,50	51,73	48,55	43,95	52,90
3B_A	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	1,50	52,74	49,56	44,97	53,91
3B_B	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	4,50	54,00	50,82	46,23	55,17
4A_A	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	1,50	52,89	49,71	45,12	54,06
4A_B	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	4,50	54,07	50,89	46,29	55,24
4B_A	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	1,50	51,73	48,56	43,95	52,90
4B_B	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	4,50	52,71	49,54	44,93	53,88
5A_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,50	50,93	47,75	43,15	52,10
5A_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,50	52,16	48,98	44,39	53,33
5B_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,50	50,80	47,63	43,02	51,97
5B_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,50	52,46	49,29	44,68	53,63
5C_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,50	40,19	36,98	32,43	41,36
5C_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,50	45,94	42,79	38,16	47,12
6A_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,50	48,40	45,17	40,64	49,57
6A_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,50	51,09	47,90	43,32	52,26
6A_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,50	53,34	50,17	45,55	54,51
6B_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,50	45,69	42,49	37,91	46,86
6B_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,50	47,18	43,99	39,41	48,35
6B_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,50	48,12	44,93	40,35	49,29
6C_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,50	32,46	29,24	24,69	33,63
6C_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,50	37,34	34,05	29,62	38,51
6C_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,50	39,58	36,32	31,84	40,75
7A_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,50	50,71	47,52	42,94	51,88
7B_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,50	45,49	42,32	37,71	46,66
7B_B	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	4,50	48,01	44,82	40,24	49,18
7B_C	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	7,50	51,86	48,71	44,07	53,03
7C_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,50	31,35	28,17	23,57	32,52
7C_B	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	4,50	38,46	35,20	30,71	39,63
7C_C	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	7,50	39,86	36,61	32,12	41,03
8A_A	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	1,50	54,54	51,38	46,75	55,71
8A_B	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	4,50	55,72	52,55	47,93	56,89
8A_C	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	7,50	56,58	53,41	48,79	57,75
8B_A	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	1,50	51,60	48,41	43,83	52,77
8B_B	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	4,50	54,15	50,99	46,37	55,32
8B_C	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	7,50	55,57	52,41	47,78	56,74
9A_A	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	1,50	51,48	48,35	43,67	52,65
9A_B	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	4,50	53,30	50,14	45,51	54,47
9B_A	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	1,50	51,63	48,51	43,82	52,80
9B_B	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	4,50	52,73	49,58	44,94	53,90
ST1A_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	55,06	51,97	47,23	56,23
ST1B_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	56,84	53,74	49,02	58,01
ST1C_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	56,64	53,54	48,82	57,81
ST1D_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	56,69	53,59	48,87	57,86
ST1E_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	56,89	53,79	49,07	58,06
ST1F_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	57,03	53,93	49,21	58,20
ST1G_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	57,19	54,08	49,37	58,36
ST1H_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	54,85	51,73	47,04	56,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L_{den} [dB]	L_{den} afgerond [dB]	afgerond - 110g Wgh [dB]	110g Wgh [dB]
10A_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,5	53,68	50,57	45,87	54,85	*55*	*53*	*2*
10A_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,5	56,16	53,01	48,37	57,33	*57*	*53*	*4*
10A_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,5	56,33	53,18	48,55	57,51	*58*	*56*	*2*
10B_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,5	51,25	48,13	43,45	52,42	*52*	*50*	*2*
10B_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,5	52,06	48,91	44,27	53,23	*53*	*51*	*2*
10B_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,5	52,20	49,05	44,41	53,37	*53*	*51*	*2*
11A_A	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	1,5	53,51	50,40	45,69	54,68	*55*	*53*	*2*
11A_B	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	4,5	56,18	53,04	48,39	57,35	*57*	*53*	*4*
11A_C	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	7,5	56,34	53,19	48,56	57,52	*58*	*56*	*2*
12A_A	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	1,5	53,27	50,15	45,46	54,44	*54*	*52*	*2*
12A_B	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	4,5	56,19	53,05	48,39	57,36	*57*	*53*	*4*
12A_C	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	7,5	56,45	53,29	48,66	57,62	*58*	*56*	*2*
13A_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,5	52,81	49,69	45,00	53,98	*54*	*52*	*2*
13A_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,5	55,68	52,54	47,88	56,85	*57*	*53*	*4*
13A_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,5	56,47	53,31	48,68	57,64	*58*	*56*	*2*
13B_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,5	48,80	45,68	41,00	49,97	*50*	*48*	*2*
13B_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,5	53,05	49,92	45,26	54,23	*54*	*52*	*2*
13B_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,5	53,85	50,71	46,06	55,02	*55*	*53*	*2*
14A_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	51,39	48,27	43,58	52,56	*53*	*51*	*2*
14A_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	54,64	51,52	46,84	55,81	*56*	*53*	*3*
14B_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	50,17	47,02	42,38	51,34	*51*	*49*	*2*
14B_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	51,70	48,56	43,90	52,87	*53*	*51*	*2*
14C_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	49,89	46,77	42,07	51,05	*51*	*49*	*2*
14C_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	53,02	49,89	45,22	54,19	*54*	*52*	*2*
16A_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	52,56	49,45	44,74	53,73	*54*	*52*	*2*
16A_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	55,97	52,84	48,17	57,14	*57*	*53*	*4*
16A_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	57,15	54,00	49,36	58,32	*58*	*56*	*2*
16B_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	51,42	48,31	43,61	52,59	*53*	*51*	*2*
16B_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	53,59	50,44	45,80	54,76	*55*	*53*	*2*
16B_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	53,73	50,56	45,95	54,90	*55*	*53*	*2*
16C_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	49,49	46,37	41,67	50,65	*51*	*49*	*2*
16C_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	54,32	51,21	46,51	55,49	*55*	*53*	*2*
16C_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	55,94	52,81	48,14	57,11	*57*	*53*	*4*
17A_A	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	1,5	38,98	35,70	31,23	40,14	*40*	*38*	*2*
17A_B	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	4,5	45,40	42,27	37,59	46,57	*47*	*45*	*2*
17B_A	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	1,5	33,03	29,41	25,45	34,21	*34*	*32*	*2*
17B_B	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	4,5	37,58	34,31	29,84	38,75	*39*	*37*	*2*
17C_A	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	1,5	36,96	33,74	29,19	38,13	*38*	*36*	*2*
17C_B	Ouverbergstraat 2 6445PC Brunssum	4,5	43,63	40,52	35,81	44,80	*45*	*43*	*2*
18A_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,5	39,75	36,54	31,99	40,92	*41*	*39*	*2*
18B_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,5	40,26	37,07	32,49	41,43	*41*	*39*	*2*
18C_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,5	32,06	28,47	24,49	33,25	*33*	*31*	*2*
19A_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,5	52,11	48,94	44,33	53,28	*53*	*51*	*2*
19B_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,5	51,33	48,18	43,54	52,50	*52*	*50*	*2*
19C_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,5	48,16	44,96	40,40	49,33	*49*	*47*	*2*
1A_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,5	54,63	51,52	46,81	55,80	*56*	*53*	*3*
1A_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,5	56,84	53,69	49,05	58,01	*58*	*56*	*2*
1A_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,5	57,92	54,77	50,13	59,09	*59*	*57*	*2*
1B_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,5	49,71	46,60	41,89	50,88	*51*	*49*	*2*
1B_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,5	50,24	47,12	42,43	51,41	*51*	*49*	*2*
1B_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,5	51,53	48,39	43,72	52,70	*53*	*51*	*2*
1C_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,5	51,34	48,21	43,53	52,51	*53*	*51*	*2*

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L_{den} [dB]	L_{den} afgerond [dB]	afgerond - 110g Wgh [dB]	110g Wgh [dB]
1C_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,5	54,58	51,42	46,79	55,75	*56*	*53*	*3*
1C_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,5	55,88	52,72	48,10	57,05	*57*	*53*	*4*
2A_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,5	59,15	56,03	51,34	60,32	*60*	*58*	*2*
2A_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,5	61,73	58,58	53,95	62,91	*63*	*61*	*2*
2B_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,5	56,36	53,25	48,54	57,53	*58*	*56*	*2*
2B_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,5	56,62	53,47	48,82	57,79	*58*	*56*	*2*
2C_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,5	55,85	52,74	48,03	57,02	*57*	*53*	*4*
2C_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,5	59,31	56,16	51,52	60,48	*60*	*58*	*2*
3A_A	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	1,5	49,97	46,79	42,19	51,14	*51*	*49*	*2*
3A_B	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	4,5	51,73	48,55	43,95	52,90	*53*	*51*	*2*
3B_A	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	1,5	52,74	49,56	44,97	53,91	*54*	*52*	*2*
3B_B	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	4,5	54,00	50,82	46,23	55,17	*55*	*53*	*2*
4A_A	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	1,5	52,89	49,71	45,12	54,06	*54*	*52*	*2*
4A_B	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	4,5	54,07	50,89	46,29	55,24	*55*	*53*	*2*
4B_A	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	1,5	51,73	48,56	43,95	52,90	*53*	*51*	*2*
4B_B	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	4,5	52,71	49,54	44,93	53,88	*54*	*52*	*2*
5A_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,5	50,93	47,75	43,15	52,10	*52*	*50*	*2*
5A_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,5	52,16	48,98	44,39	53,33	*53*	*51*	*2*
5B_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,5	50,80	47,63	43,02	51,97	*52*	*50*	*2*
5B_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,5	52,46	49,29	44,68	53,63	*54*	*52*	*2*
5C_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,5	40,19	36,98	32,43	41,36	*41*	*39*	*2*
5C_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,5	45,94	42,79	38,16	47,12	*47*	*45*	*2*
6A_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,5	48,40	45,17	40,64	49,57	*50*	*48*	*2*
6A_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,5	51,09	47,90	43,32	52,26	*52*	*50*	*2*
6A_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,5	53,34	50,17	45,55	54,51	*55*	*53*	*2*
6B_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,5	45,69	42,49	37,91	46,86	*47*	*45*	*2*
6B_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,5	47,18	43,99	39,41	48,35	*48*	*46*	*2*
6B_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,5	48,12	44,93	40,35	49,29	*49*	*47*	*2*
6C_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,5	32,46	29,24	24,69	33,63	*34*	*32*	*2*
6C_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,5	37,34	34,05	29,62	38,51	*39*	*37*	*2*
6C_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,5	39,58	36,32	31,84	40,75	*41*	*39*	*2*
7A_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,5	50,71	47,52	42,94	51,88	*52*	*50*	*2*
7B_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,5	45,49	42,32	37,71	46,66	*47*	*45*	*2*
7B_B	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	4,5	48,01	44,82	40,24	49,18	*49*	*47*	*2*
7B_C	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	7,5	51,86	48,71	44,07	53,03	*53*	*51*	*2*
7C_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,5	31,35	28,17	23,57	32,52	*33*	*31*	*2*
7C_B	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	4,5	38,46	35,20	30,71	39,63	*40*	*38*	*2*
7C_C	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	7,5	39,86	36,61	32,12	41,03	*41*	*39*	*2*
8A_A	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	1,5	54,54	51,38	46,75	55,71	*56*	*53*	*3*
8A_B	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	4,5	55,72	52,55	47,93	56,89	*57*	*53*	*4*
8A_C	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	7,5	56,58	53,41	48,79	57,75	*58*	*56*	*2*
8B_A	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	1,5	51,60	48,41	43,83	52,77	*53*	*51*	*2*
8B_B	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	4,5	54,15	50,99	46,37	55,32	*55*	*53*	*2*
8B_C	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	7,5	55,57	52,41	47,78	56,74	*57*	*53*	*4*
9A_A	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	1,5	51,48	48,35	43,67	52,65	*53*	*51*	*2*
9A_B	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	4,5	53,30	50,14	45,51	54,47	*54*	*52*	*2*
9B_A	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	1,5	51,63	48,51	43,82	52,80	*53*	*51*	*2*
9B_B	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	4,5	52,73	49,58	44,94	53,90	*54*	*52*	*2*
ST1A_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	55,06	51,97	47,23	56,23	*56*	*53*	*3*
ST1B_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	56,84	53,74	49,02	58,01	*58*	*56*	*2*
ST1C_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	56,64	53,54	48,82	57,81	*58*	*56*	*2*
ST1D_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	56,69	53,59	48,87	57,86	*58*	*56*	*2*

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L_{den} [dB]	L_{den} afgerond [dB]	afgerond - 110g Wgh [dB]	110g Wgh [dB]
ST1E_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	56,89	53,79	49,07	58,06	*58*	*56*	*2*
ST1F_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	57,03	53,93	49,21	58,20	*58*	*56*	*2*
ST1G_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	57,19	54,08	49,37	58,36	*58*	*56*	*2*
ST1H_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	54,85	51,73	47,04	56,02	*56*	*53*	*3*

Rapport: Resultatentabel
Model: 2028 Reconstructie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10A_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,50	40,79	37,31	30,87	41,11
10A_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,50	40,81	37,32	30,88	41,12
10A_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,50	41,25	37,74	31,32	41,56
10B_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,50	32,63	28,96	22,65	32,89
10B_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,50	35,15	31,63	25,22	35,46
10B_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,50	27,05	23,37	17,07	27,31
11A_A	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	1,50	41,28	37,79	31,35	41,59
11A_B	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	4,50	41,37	37,88	31,45	41,69
11A_C	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	7,50	41,93	38,42	32,00	42,24
12A_A	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	1,50	41,73	38,23	31,79	42,04
12A_B	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	4,50	41,67	38,18	31,74	41,98
12A_C	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	7,50	42,25	38,74	32,32	42,56
13A_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,50	42,38	38,90	32,46	42,70
13A_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,50	42,04	38,55	32,11	42,35
13A_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,50	42,64	39,14	32,71	42,95
13B_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,50	43,82	40,28	33,88	44,12
13B_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,50	45,90	42,42	35,98	46,22
13B_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,50	47,02	43,55	37,11	47,34
14A_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	37,61	34,09	27,69	37,92
14A_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	31,91	27,99	21,87	32,10
14B_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	40,62	37,06	30,67	40,91
14B_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	40,33	36,80	30,39	40,63
14C_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	44,72	41,21	34,79	45,03
14C_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	46,30	42,75	36,36	46,60
16A_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	49,33	45,91	39,44	49,67
16A_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	51,33	47,84	41,41	51,65
16A_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	51,70	48,20	41,77	52,01
16B_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	54,64	51,17	44,72	54,96
16B_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	56,38	52,88	46,45	56,69
16B_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	56,64	53,14	46,72	56,95
16C_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	38,43	34,96	28,52	38,75
16C_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	26,74	22,82	16,70	26,93
16C_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	33,19	29,34	23,17	33,40
ST1A_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	40,42	37,01	30,53	40,76
ST1B_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	39,86	36,52	29,98	40,22
ST1C_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	39,35	36,01	29,47	39,71
ST1D_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	37,13	33,81	27,26	37,50
ST1E_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	35,90	32,58	26,04	36,27
ST1F_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	35,48	32,13	25,60	35,84
ST1G_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	31,39	27,85	21,46	31,69
ST1H_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	48,96	45,56	39,07	49,31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2017 Reconstructie
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10A_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,50	41,82	38,55	31,97	42,21
10A_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,50	42,96	39,67	33,10	43,34
10A_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,50	44,23	40,92	34,36	44,60
10B_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,50	36,55	33,04	26,63	36,86
10B_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,50	38,65	35,27	28,76	39,00
10B_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,50	29,11	25,54	19,17	29,40
11A_A	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	1,50	42,86	39,60	33,01	43,25
11A_B	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	4,50	44,15	40,86	34,29	44,53
11A_C	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	7,50	45,08	41,76	35,21	45,45
12A_A	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	1,50	43,77	40,51	33,92	44,16
12A_B	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	4,50	44,80	41,51	34,94	45,18
12A_C	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	7,50	45,63	42,31	35,76	46,00
13A_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,50	44,70	41,44	34,85	45,09
13A_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,50	45,22	41,93	35,36	45,60
13A_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,50	45,99	42,66	36,12	46,36
13B_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,50	46,40	43,06	36,53	46,77
13B_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,50	49,20	45,91	39,34	49,58
13B_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,50	50,30	47,00	40,44	50,68
14A_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	46,81	43,51	36,94	47,18
14A_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	46,89	43,51	37,00	47,24
14B_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	42,35	38,93	32,45	42,69
14B_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	41,51	38,15	31,62	41,86
14C_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	47,67	44,34	37,79	48,03
14C_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	49,10	45,73	39,22	49,46
16A_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	52,52	49,28	42,68	52,92
16A_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	54,55	51,25	44,69	54,93
16A_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	54,86	51,55	44,99	55,23
16B_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	57,71	54,43	47,86	58,10
16B_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	59,43	56,12	49,57	59,81
16B_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	59,69	56,37	49,82	60,06
16C_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	42,37	39,04	32,50	42,74
16C_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	30,71	27,02	20,73	30,96
16C_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	36,71	33,04	26,74	36,97
ST1A_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	45,39	42,16	35,55	45,79
ST1B_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	42,67	39,51	32,86	43,10
ST1C_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	42,45	39,29	32,63	42,87
ST1D_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	42,19	39,02	32,37	42,61
ST1E_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	42,61	39,46	32,81	43,04
ST1F_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	43,02	39,88	33,21	43,45
ST1G_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	42,60	39,46	32,80	43,03
ST1H_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	51,92	48,69	42,08	52,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Jaar 2017							Jaar 2028						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L_{den}	Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L_{den}	Toename
10A_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,5	41,82	38,55	31,97	42,21	10A_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,5	40,79	37,31	30,87	41,11	-1,10
10A_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,5	42,96	39,67	33,10	43,34	10A_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,5	40,81	37,32	30,88	41,12	-2,22
10A_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,5	44,23	40,92	34,36	44,60	10A_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,5	41,25	37,74	31,32	41,56	-3,04
10B_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,5	36,55	33,04	26,63	36,86	10B_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,5	32,63	28,96	22,65	32,89	-3,97
10B_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,5	38,65	35,27	28,76	39,00	10B_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,5	35,15	31,63	25,22	35,46	-3,54
10B_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,5	29,11	25,54	19,17	29,40	10B_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,5	27,05	23,37	17,07	27,31	-2,09
11A_A	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	1,5	42,86	39,60	33,01	43,25	11A_A	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	1,5	41,28	37,79	31,35	41,59	-1,66
11A_B	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	4,5	44,15	40,86	34,29	44,53	11A_B	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	4,5	41,37	37,88	31,45	41,69	-2,84
11A_C	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	7,5	45,08	41,76	35,21	45,45	11A_C	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	7,5	41,93	38,42	32,00	42,24	-3,21
12A_A	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	1,5	43,77	40,51	33,92	44,16	12A_A	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	1,5	41,73	38,23	31,79	42,04	-2,12
12A_B	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	4,5	44,80	41,51	34,94	45,18	12A_B	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	4,5	41,67	38,18	31,74	41,98	-3,20
12A_C	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	7,5	45,63	42,31	35,76	46,00	12A_C	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	7,5	42,25	38,74	32,32	42,56	-3,44
13A_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,5	44,70	41,44	34,85	45,09	13A_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,5	42,38	38,90	32,46	42,70	-2,39
13A_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,5	45,22	41,93	35,36	45,60	13A_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,5	42,04	38,55	32,11	42,35	-3,25
13A_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,5	45,99	42,66	36,12	46,36	13A_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,5	42,64	39,14	32,71	42,95	-3,41
13B_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,5	46,40	43,06	36,53	46,77	13B_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,5	43,82	40,28	33,88	44,12	-2,65
13B_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,5	49,20	45,91	39,34	49,58	13B_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,5	45,90	42,42	35,98	46,22	-3,36
13B_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,5	50,30	47,00	40,44	50,68	13B_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,5	47,02	43,55	37,11	47,34	-3,34
14A_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	46,81	43,51	36,94	47,18	14A_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	37,61	34,09	27,69	37,92	-9,26
14A_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	46,89	43,51	37,00	47,24	14A_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	31,91	27,99	21,87	32,10	-15,14
14B_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	42,35	38,93	32,45	42,69	14B_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	40,62	37,06	30,67	40,91	-1,78
14B_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	41,51	38,15	31,62	41,86	14B_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	40,33	36,80	30,39	40,63	-1,23
14C_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	47,67	44,34	37,79	48,03	14C_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	44,72	41,21	34,79	45,03	-3,00
14C_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	49,10	45,73	39,22	49,46	14C_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	46,30	42,75	36,36	46,60	-2,86
16A_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	52,52	49,28	42,68	52,92	16A_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	49,33	45,91	39,44	49,67	-3,25
16A_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	54,55	51,25	44,69	54,93	16A_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	51,33	47,84	41,41	51,65	-3,28
16A_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	54,86	51,55	44,99	55,23	16A_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	51,70	48,20	41,77	52,01	-3,22
16B_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	57,71	54,43	47,86	58,10	16B_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	54,64	51,17	44,72	54,96	-3,14
16B_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	59,43	56,12	49,57	59,81	16B_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	56,38	52,88	46,45	56,69	-3,12
16B_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	59,69	56,37	49,82	60,06	16B_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	56,64	53,14	46,72	56,95	-3,11
16C_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	42,37	39,04	32,50	42,74	16C_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	38,43	34,96	28,52	38,75	-3,99
16C_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	30,71	27,02	20,73	30,96	16C_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	26,74	22,82	16,70	26,93	-4,03
16C_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	36,71	33,04	26,74	36,97	16C_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	33,19	29,34	23,17	33,40	-3,57
ST1A_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	45,39	42,16	35,55	45,79	ST1A_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	40,42	37,01	30,53	40,76	-5,03
ST1B_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	42,67	39,51	32,86	43,10	ST1B_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	39,86	36,52	29,98	40,22	-2,88
ST1C_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	42,45	39,29	32,63	42,87	ST1C_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	39,35	36,01	29,47	39,71	-3,16
ST1D_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	42,19	39,02	32,37	42,61	ST1D_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	37,13	33,81	27,26	37,50	-5,11
ST1E_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	42,61	39,46	32,81	43,04	ST1E_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	35,90	32,58	26,04	36,27	-6,77
ST1F_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	43,02	39,88	33,21	43,45	ST1F_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	35,48	32,13	25,60	35,84	-7,61
ST1G_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	42,60	39,46	32,80	43,03	ST1G_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	31,39	27,85	21,46	31,69	-11,34
ST1H_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	51,92	48,69	42,08	52,32	ST1H_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	48,96	45,56	39,07	49,31	-3,01

Projectinformatie en opmerkingen

0403091, Bouwbergstraat-Boschstraat-Eindstraat, -, Krutzen & Pellegrom, PIP BPL Kranenpool te Brunssum, BPL, Brunssum, 27-7-2015, -, -

Op dit blad is als voorbeeld informatie van cluster Amentstraat ingevuld van project rond de N292 te Stramproy.

Instellingen

Onderdeel	Waarde
Asfaltbreedte	7,5
Stedelijk gebied, dus gebruik maken van de 95% regel?	Nee

Clustertotalen

Onderdeel	Totaal
Aantal rekenpunten in cluster	0
Aantal bestemmingen in cluster	16,0
Totaal beschikbare budget in cluster	€ 208.299,70
Aantal met overschrijding maximum (68 dB) in de toekomst	0,0

Maximale lengte maatregel

Stille wegdekken	Maximale lengte
Dunne deklagen B	1389
0	< minimale lengte
0	< minimale lengte
0	< minimale lengte
0	< minimale lengte

Geluidschermen	Maximale lengte
1 meter hoog	417
2 meter hoog	208
3 meter hoog	139
4 meter hoog	104
5 meter hoog	83
6 meter hoog	69
7 meter hoog	60
8 meter hoog	52
9 meter hoog	46
10 meter hoog	42

Overige maatregelen	Maximale lengte
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
Maatregel 6	0

Rekenresultaten (max. 1000 rekenpunten)

Rekenpunt ID	Huidige geluidbelasting	Toekomstige geluidbelasting	Type bestemming	Aantal eenheden	Budget per rekenpunt
Boschstraat 16 X 001		56	Woning	1,0	€ 16.748,90
Boschstraat 29		39	Woning	1,0	€ 0,00
Bouwbergstraat 110		51	Woning	1,0	€ 9.907,80
Bouwbergstraat 112		53	Woning	1,0	€ 12.266,80
Bouwbergstraat 17		51	Woning	1,0	€ 9.907,80
Bouwbergstraat 19		53	Woning	1,0	€ 12.266,80
Bouwbergstraat 21		53	Woning	1,0	€ 12.266,80
Bouwbergstraat 23		52	Woning	1,0	€ 11.087,30
Eindstraat 15		52	Woning	1,0	€ 11.087,30
Eindstraat 19		56	Woning	1,0	€ 16.748,90
Eindstraat 21		56	Woning	1,0	€ 16.748,90
Eindstraat 23		56	Woning	1,0	€ 16.748,90
Eindstraat 25		56	Woning	1,0	€ 16.748,90
Eindstraat 31		53	Woning	1,0	€ 12.266,80
Eindstraat 33		56	Woning	1,0	€ 16.748,90
Eindstraat wwsp		56	Woonwagenstandplaats	1,0	€ 16.748,90

Projectinformatie en opmerkingen

0403091, Slesingerstraat, -, Krutzen & Pellegrom, PIP BPL Kranenpool te Brunssum, BPL, Brunssum, 29-7-2018, -, -

Op dit blad is als voorbeeld informatie van cluster Amentstraat ingevuld van project rond de N292 te Stramproy.

Instellingen

Onderdeel	Waarde
Asfaltbreedte	7,5
Stedelijk gebied, dus gebruik maken van de 95% regel?	Nee

Clustertotalen

Onderdeel	Totaal
Aantal rekenpunten in cluster	0
Aantal bestemmingen in cluster	2,0
Totaal beschikbare budget in cluster	€ 45.056,90
Aantal met overschrijding maximum (68 dB) in de toekomst	0,0

Maximale lengte maatregel

Stille wegdekken	Maximale lengte
Dunne deklagen B	301
0	< minimale lengte
0	< minimale lengte
0	< minimale lengte
0	< minimale lengte

Geluidschermen	Maximale lengte
1 meter hoog	90
2 meter hoog	45
3 meter hoog	30
4 meter hoog	23
5 meter hoog	18
6 meter hoog	15
7 meter hoog	13
8 meter hoog	11
9 meter hoog	10
10 meter hoog	9

Overige maatregelen	Maximale lengte
0	0
0	0
0	0
0	0
0	0
Maatregel 6	0

Rekenresultaten (max. 1000 rekenpunten)

Rekenpunt ID	Huidige geluidbelasting	Toekomstige geluidbelasting	Type bestemming	Aantal eenheden	Budget per rekenpunt
Slesingerstraat 2		57	Woning	1,0	€ 18.400,20
Slesingerstraat 5		61	Woning	1,0	€ 26.656,70

Rapport: Resultatentabel
Model: 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10A_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,50	49,60	46,48	41,80	50,77
10A_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,50	53,45	50,31	45,66	54,62
10A_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,50	53,98	50,82	46,19	55,15
10B_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,50	48,16	45,02	40,36	49,33
10B_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,50	49,58	46,43	41,79	50,75
10B_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,50	50,18	47,03	42,38	51,35
11A_A	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	1,50	49,56	46,44	41,76	50,73
11A_B	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	4,50	53,35	50,20	45,55	54,52
11A_C	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	7,50	54,00	50,85	46,21	55,17
12A_A	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	1,50	49,70	46,57	41,90	50,87
12A_B	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	4,50	53,64	50,49	45,85	54,81
12A_C	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	7,50	54,09	50,94	46,31	55,27
13A_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,50	49,75	46,62	41,95	50,92
13A_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,50	53,31	50,16	45,52	54,48
13A_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,50	54,19	51,04	46,40	55,36
13B_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,50	47,55	44,41	39,75	48,72
13B_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,50	51,52	48,37	43,74	52,70
13B_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,50	51,86	48,71	44,07	53,03
14A_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	49,53	46,38	41,74	50,70
14A_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	52,09	48,93	44,30	53,26
14B_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	48,52	45,33	40,75	49,69
14B_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	49,45	46,27	41,67	50,62
14C_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,50	46,27	43,09	38,49	47,44
14C_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,50	49,53	46,36	41,74	50,70
16A_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	49,93	46,79	42,13	51,10
16A_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	53,33	50,18	45,55	54,51
16A_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	54,98	51,83	47,19	56,15
16B_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	48,95	45,81	41,14	50,12
16B_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	51,61	48,45	43,84	52,79
16B_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	52,31	49,14	44,53	53,48
16C_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,50	47,17	44,01	39,37	48,34
16C_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,50	50,46	47,31	42,67	51,63
16C_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,50	52,88	49,74	45,08	54,05
18A_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,50	35,89	32,55	28,21	37,07
18B_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,50	36,49	33,19	28,77	37,66
18C_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,50	32,06	28,47	24,49	33,25
19A_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,50	52,02	48,84	44,24	53,19
19B_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,50	51,22	48,06	43,43	52,39
19C_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,50	48,04	44,85	40,27	49,21
1A_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,50	53,74	50,63	45,93	54,91
1A_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,50	56,27	53,12	48,48	57,44
1A_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,50	57,39	54,23	49,60	58,56
1B_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,50	49,71	46,60	41,89	50,88
1B_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,50	50,24	47,12	42,43	51,41
1B_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,50	51,53	48,39	43,72	52,70
1C_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,50	51,02	47,89	43,21	52,19
1C_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,50	54,06	50,90	46,28	55,23
1C_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,50	55,05	51,89	47,27	56,22
2A_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,50	53,49	50,35	45,69	54,66
2A_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,50	57,53	54,37	49,74	58,70
2B_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,50	54,44	51,32	46,63	55,61
2B_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,50	54,97	51,83	47,17	56,14
2C_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,50	51,53	48,40	43,72	52,70
2C_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,50	56,13	52,97	48,35	57,30
3A_A	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	1,50	49,97	46,79	42,19	51,14
3A_B	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	4,50	51,60	48,42	43,82	52,77
3B_A	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	1,50	52,71	49,53	44,93	53,88
3B_B	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	4,50	53,93	50,74	46,15	55,10
4A_A	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	1,50	52,92	49,74	45,15	54,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2028 NIEUW AANLEG eindvarianten 2 nieuwe schermen EINDVARIANT
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

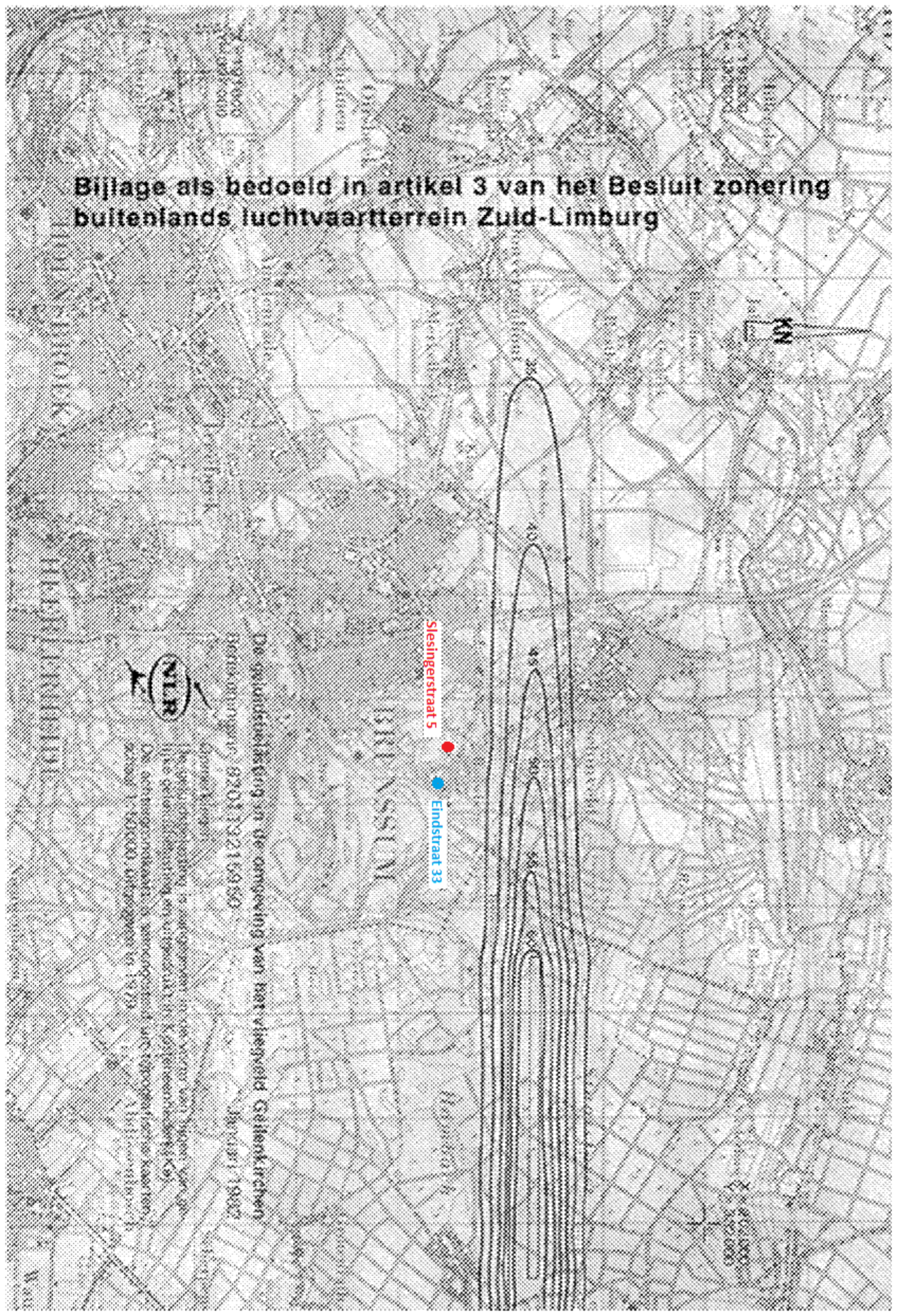
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
4A_B	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	4,50	54,04	50,86	46,26	55,21
4B_A	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	1,50	51,76	48,59	43,98	52,93
4B_B	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	4,50	52,64	49,47	44,87	53,82
5A_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,50	50,96	47,78	43,18	52,13
5A_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,50	52,06	48,88	44,29	53,23
5B_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,50	50,84	47,66	43,06	52,01
5B_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,50	52,43	49,25	44,65	53,60
5C_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,50	40,05	36,83	32,29	41,22
5C_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,50	45,62	42,46	37,84	46,79
6A_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,50	48,40	45,17	40,64	49,57
6A_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,50	50,98	47,79	43,20	52,15
6A_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,50	53,23	50,06	45,44	54,40
6B_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,50	45,68	42,48	37,90	46,85
6B_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,50	47,01	43,81	39,24	48,18
6B_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,50	48,02	44,83	40,24	49,19
6C_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,50	32,46	29,24	24,69	33,63
6C_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,50	37,34	34,05	29,62	38,51
6C_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,50	39,58	36,32	31,84	40,75
7A_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,50	50,73	47,53	42,96	51,90
7B_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,50	45,11	41,93	37,33	46,28
7B_B	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	4,50	47,85	44,66	40,09	49,03
7B_C	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	7,50	51,77	48,62	43,98	52,94
7C_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,50	31,35	28,17	23,57	32,52
7C_B	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	4,50	38,46	35,20	30,71	39,63
7C_C	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	7,50	39,86	36,61	32,12	41,03
8A_A	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	1,50	54,18	51,02	46,39	55,35
8A_B	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	4,50	55,46	52,31	47,67	56,63
8A_C	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	7,50	56,41	53,25	48,61	57,58
8B_A	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	1,50	51,70	48,50	43,93	52,87
8B_B	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	4,50	54,27	51,11	46,49	55,44
8B_C	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	7,50	55,72	52,56	47,93	56,89
9A_A	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	1,50	47,00	43,85	39,21	48,17
9A_B	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	4,50	50,21	47,05	42,42	51,38
9B_A	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	1,50	48,75	45,63	40,95	49,92
9B_B	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	4,50	50,25	47,11	42,46	51,42
ST1A_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	49,52	46,42	41,70	50,69
ST1B_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	51,08	47,95	43,27	52,25
ST1C_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	50,26	47,12	42,46	51,43
ST1D_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	49,75	46,61	41,96	50,92
ST1E_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	49,61	46,46	41,82	50,78
ST1F_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	49,65	46,49	41,86	50,82
ST1G_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	50,15	47,00	42,36	51,32
ST1H_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,50	49,18	45,97	41,42	50,35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	L_{den} afgerond [dB]	L_{den} afgerond - 110g Wgh [dB]	110g Wgh [dB]
ST1A_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	49,52	46,42	41,70	50,69	*51*	*49*	*2*
ST1B_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	51,08	47,95	43,27	52,25	*52*	*50*	*2*
ST1C_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	50,26	47,12	42,46	51,43	*51*	*49*	*2*
ST1D_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	49,75	46,61	41,96	50,92	*51*	*49*	*2*
ST1E_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	49,61	46,46	41,82	50,78	*51*	*49*	*2*
ST1F_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	49,65	46,49	41,86	50,82	*51*	*49*	*2*
ST1G_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	50,15	47,00	42,36	51,32	*51*	*49*	*2*
ST1H_A	Woonwagenstandplaats Eindstraat	1,5	49,18	45,97	41,42	50,35	*50*	*48*	*2*
2A_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,5	53,49	50,35	45,69	54,66	*55*	*53*	*2*
2A_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,5	57,53	54,37	49,74	58,70	*59*	*57*	*2*
2B_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,5	54,44	51,32	46,63	55,61	*56*	*53*	*3*
2B_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,5	54,97	51,83	47,17	56,14	*56*	*53*	*3*
2C_A	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	1,5	51,53	48,40	43,72	52,70	*53*	*51*	*2*
2C_B	Slesingerstraat 5 6442PH Brunssum	4,5	56,13	52,97	48,35	57,30	*57*	*53*	*4*
1A_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,5	53,74	50,63	45,93	54,91	*55*	*53*	*2*
1A_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,5	56,27	53,12	48,48	57,44	*57*	*53*	*4*
1A_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,5	57,39	54,23	49,60	58,56	*59*	*57*	*2*
1B_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,5	49,71	46,60	41,89	50,88	*51*	*49*	*2*
1B_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,5	50,24	47,12	42,43	51,41	*51*	*49*	*2*
1B_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,5	51,53	48,39	43,72	52,70	*53*	*51*	*2*
1C_A	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	1,5	51,02	47,89	43,21	52,19	*52*	*50*	*2*
1C_B	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	4,5	54,06	50,90	46,28	55,23	*55*	*53*	*2*
1C_C	Slesingerstraat 2 6442PH Brunssum	7,5	55,05	51,89	47,27	56,22	*56*	*53*	*3*
16A_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	49,93	46,79	42,13	51,10	*51*	*49*	*2*
16A_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	53,33	50,18	45,55	54,51	*55*	*53*	*2*
16A_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	54,98	51,83	47,19	56,15	*56*	*53*	*3*
16B_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	48,95	45,81	41,14	50,12	*50*	*48*	*2*
16B_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	51,61	48,45	43,84	52,79	*53*	*51*	*2*
16B_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	52,31	49,14	44,53	53,48	*53*	*51*	*2*
16C_A	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	1,5	47,17	44,01	39,37	48,34	*48*	*46*	*2*
16C_B	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	4,5	50,46	47,31	42,67	51,63	*52*	*50*	*2*
16C_C	Eindstraat 33 6442PA Brunssum	7,5	52,88	49,74	45,08	54,05	*54*	*52*	*2*
14A_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	49,53	46,38	41,74	50,70	*51*	*49*	*2*
14A_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	52,09	48,93	44,30	53,26	*53*	*51*	*2*
14B_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	48,52	45,33	40,75	49,69	*50*	*48*	*2*
14B_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	49,45	46,27	41,67	50,62	*51*	*49*	*2*
14C_A	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	1,5	46,27	43,09	38,49	47,44	*47*	*45*	*2*
14C_B	Eindstraat 31 6442PA Brunssum	4,5	49,53	46,36	41,74	50,70	*51*	*49*	*2*
13A_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,5	49,75	46,62	41,95	50,92	*51*	*49*	*2*
13A_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,5	53,31	50,16	45,52	54,48	*54*	*52*	*2*
13A_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,5	54,19	51,04	46,40	55,36	*55*	*53*	*2*
13B_A	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	1,5	47,55	44,41	39,75	48,72	*49*	*47*	*2*
13B_B	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	4,5	51,52	48,37	43,74	52,70	*53*	*51*	*2*
13B_C	Eindstraat 25 6442PA Brunssum	7,5	51,86	48,71	44,07	53,03	*53*	*51*	*2*
12A_A	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	1,5	49,70	46,57	41,90	50,87	*51*	*49*	*2*
12A_B	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	4,5	53,64	50,49	45,85	54,81	*55*	*53*	*2*
12A_C	Eindstraat 23 6442PA Brunssum	7,5	54,09	50,94	46,31	55,27	*55*	*53*	*2*
11A_A	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	1,5	49,56	46,44	41,76	50,73	*51*	*49*	*2*
11A_B	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	4,5	53,35	50,20	45,55	54,52	*55*	*53*	*2*
11A_C	Eindstraat 21 6442PA Brunssum	7,5	54,00	50,85	46,21	55,17	*55*	*53*	*2*
10A_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,5	49,60	46,48	41,80	50,77	*51*	*49*	*2*
10A_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,5	53,45	50,31	45,66	54,62	*55*	*53*	*2*
10A_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,5	53,98	50,82	46,19	55,15	*55*	*53*	*2*

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	L_{den} afgerond [dB]	L_{den} afgerond - 110g Wgh [dB]	110g Wgh [dB]
10B_A	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	1,5	48,16	45,02	40,36	49,33	*49*	*47*	*2*
10B_B	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	4,5	49,58	46,43	41,79	50,75	*51*	*49*	*2*
10B_C	Eindstraat 19 6442PA Brunssum	7,5	50,18	47,03	42,38	51,35	*51*	*49*	*2*
9A_A	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	1,5	47,00	43,85	39,21	48,17	*48*	*46*	*2*
9A_B	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	4,5	50,21	47,05	42,42	51,38	*51*	*49*	*2*
9B_A	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	1,5	48,75	45,63	40,95	49,92	*50*	*48*	*2*
9B_B	Eindstraat 15 6442PA Brunssum	4,5	50,25	47,11	42,46	51,42	*51*	*49*	*2*
5A_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,5	50,96	47,78	43,18	52,13	*52*	*50*	*2*
5A_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,5	52,06	48,88	44,29	53,23	*53*	*51*	*2*
5B_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,5	50,84	47,66	43,06	52,01	*52*	*50*	*2*
5B_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,5	52,43	49,25	44,65	53,60	*54*	*52*	*2*
5C_A	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	1,5	40,05	36,83	32,29	41,22	*41*	*39*	*2*
5C_B	Bouwbergstraat 23 6442PC Brunssum	4,5	45,62	42,46	37,84	46,79	*47*	*45*	*2*
4A_A	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	1,5	52,92	49,74	45,15	54,09	*54*	*52*	*2*
4A_B	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	4,5	54,04	50,86	46,26	55,21	*55*	*53*	*2*
4B_A	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	1,5	51,76	48,59	43,98	52,93	*53*	*51*	*2*
4B_B	Bouwbergstraat 21 6442PC Brunssum	4,5	52,64	49,47	44,87	53,82	*54*	*52*	*2*
3A_A	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	1,5	49,97	46,79	42,19	51,14	*51*	*49*	*2*
3A_B	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	4,5	51,60	48,42	43,82	52,77	*53*	*51*	*2*
3B_A	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	1,5	52,71	49,53	44,93	53,88	*54*	*52*	*2*
3B_B	Bouwbergstraat 19 6442PC Brunssum	4,5	53,93	50,74	46,15	55,10	*55*	*53*	*2*
19A_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,5	52,02	48,84	44,24	53,19	*53*	*51*	*2*
19B_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,5	51,22	48,06	43,43	52,39	*52*	*50*	*2*
19C_A	Bouwbergstraat 17 6442PC Brunssum	1,5	48,04	44,85	40,27	49,21	*49*	*47*	*2*
6A_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,5	48,40	45,17	40,64	49,57	*50*	*48*	*2*
6A_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,5	50,98	47,79	43,20	52,15	*52*	*50*	*2*
6A_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,5	53,23	50,06	45,44	54,40	*54*	*52*	*2*
6B_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,5	45,68	42,48	37,90	46,85	*47*	*45*	*2*
6B_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,5	47,01	43,81	39,24	48,18	*48*	*46*	*2*
6B_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,5	48,02	44,83	40,24	49,19	*49*	*47*	*2*
6C_A	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	1,5	32,46	29,24	24,69	33,63	*34*	*32*	*2*
6C_B	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	4,5	37,34	34,05	29,62	38,51	*39*	*37*	*2*
6C_C	Bouwbergstraat 112 6442PD Brunssum	7,5	39,58	36,32	31,84	40,75	*41*	*39*	*2*
7A_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,5	50,73	47,53	42,96	51,90	*52*	*50*	*2*
7B_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,5	45,11	41,93	37,33	46,28	*46*	*44*	*2*
7B_B	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	4,5	47,85	44,66	40,09	49,03	*49*	*47*	*2*
7B_C	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	7,5	51,77	48,62	43,98	52,94	*53*	*51*	*2*
7C_A	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	1,5	31,35	28,17	23,57	32,52	*33*	*31*	*2*
7C_B	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	4,5	38,46	35,20	30,71	39,63	*40*	*38*	*2*
7C_C	Bouwbergstraat 110 6442PD Brunssum	7,5	39,86	36,61	32,12	41,03	*41*	*39*	*2*
18A_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,5	35,89	32,55	28,21	37,07	*37*	*35*	*2*
18B_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,5	36,49	33,19	28,77	37,66	*38*	*36*	*2*
18C_A	Boschstraat 29 6442PB Brunssum	1,5	32,06	28,47	24,49	33,25	*33*	*31*	*2*
8A_A	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	1,5	54,18	51,02	46,39	55,35	*55*	*53*	*2*
8A_B	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	4,5	55,46	52,31	47,67	56,63	*57*	*53*	*4*
8A_C	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	7,5	56,41	53,25	48,61	57,58	*58*	*56*	*2*
8B_A	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	1,5	51,70	48,50	43,93	52,87	*53*	*51*	*2*
8B_B	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	4,5	54,27	51,11	46,49	55,44	*55*	*53*	*2*
8B_C	Boschstraat 16 X 001 Brunssum	7,5	55,72	52,56	47,93	56,89	*57*	*53*	*4*

Bijlage als bedoeld in artikel 3 van het Besluit zonering buitenlands luchtvaartterrein Zuid-Limburg



Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Wim Duisenbergplantsoen 21
6221 SE MAASTRICHT
Postbus 959
6200 AZ MAASTRICHT
T. 046 478 92 22

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

A member of INOGEN®