

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Klarenbeek

Onderzoek naar de geluidbelasting op het nieuwbouwplan
dorpsuitbreiding

Definitief

Grontmij Nederland B.V.
Arnhem, 10 september 2014

Verantwoording

Titel : Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Klarenbeek

Subtitel : Onderzoek naar de geluidbelasting op het nieuwbouwplan dorpsuitbreiding

Projectnummer : 325147

Referentienummer : GM-0141683

Datum : 10 september 2014

Auteur(s) : ir. D.A. Alkemade

E-mail adres : info.milieu@grontmij.nl


Gecontroleerd door : ir. F.M. Pos

Paraaf gecontroleerd :



Goedgekeurd door : ing. M.J. Schrage

Paraaf goedgekeurd :



Contact : Grontmij Nederland B.V.
Velperweg 26
6824 BJ Arnhem
Postbus 485
6800 AL Arnhem
T +31 88 811 54 83
F +31 26 445 92 81
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader.....	5
2.1	Wegverkeer.....	5
2.2	Geluidsgevoelige bestemmingen.....	5
2.3	Ontheffingsprocedure	6
2.4	Cumulatie.....	7
3	Uitgangspunten	8
3.1	Zoneplichtige wegen	8
3.2	Toetsjaar	8
3.3	Gehanteerde correcties	8
3.4	Ruimtelijke situatie	8
3.5	Waarneemhoogten.....	9
3.6	Brongegevens	9
3.7	Rekenmethodiek	9
4	Rekenresultaten Wet geluidhinder	10
4.1	Resultaten nieuwbouw noordzijde Klarenbeekseweg	10
5	Resultaten ruimtelijke ordening.....	12
5.1	Resultaat 30 km uur wegen	12
5.2	Geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking	12
6	Maatregelen	15
6.1	Maatregelen	15
7	Samenvatting en conclusies	16
7.1	Toets Wet geluidhinder.....	16
7.2	Toets ruimtelijke ordening.....	16

Bijlage 1: Figuren

Bijlage 2: Invoergegevens

Bijlage 3: Rekenresultaten

1 Inleiding

D&D Projecten B.V. is voornemens om nieuwbouw te plegen langs de Klarenbeekseweg tussen de Elsbosweg en de Dalkweg.

Bij nieuwe planologische projecten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dient te worden gekeken naar de aanvaardbaarheid van deze plannen in verband met geluid van het wegverkeer op de nieuwe bebouwing. In deze rapportage wordt verslag gedaan van het onderzoek geluid conform de Wet geluidhinder. Op basis van het onderzoek wordt duidelijk of er ten aanzien van het aspect geluid een knelpunt ontstaat. Daarnaast worden berekeningen uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Hiervoor wordt gekeken naar de invloed van het plan op de bestaande woningen in de omgeving. In figuur 1 is de ligging van de planlocatie weergegeven.



Figuur 1-1 Ligging plangebied

2 Wettelijk kader

2.1 Wegverkeer

In hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn de regels en grenswaarden voor wegverkeerslawaai opgenomen.

2.1.1 Zoneplichtigheid

Vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) is akoestisch onderzoek verplicht bij het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidszone van bestaande of nieuwe wegen. Iedere zoneplichtige weg heeft een geluidszone aan weerszijden van de weg, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. De zonebreedte wordt gerekend vanaf de kant van de weg, waarbij op- en afritten worden meegerekend. De zonebreedtes zijn opgenomen in tabel 2-1.

Tabel 2-1 Zonebreedte

Aantal rijstroken in de toekomstige situatie	Zonebreedte Buitenstedelijk	Zonebreedte binnenstedelijk
5 of meer	600 meter	350 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
1 of 2	250 meter	200 meter

Volgens de huidige wetgeving geldt geen zone voor wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. Hierdoor is het geluid van deze wegen uitgesloten van de verplichte toetsing aan de wettelijke grenswaarden.

2.2 Geluidsgevoelige bestemmingen

De grenswaarden van de Wet geluidhinder gelden voor de geluidsgevoelige bestemmingen die liggen binnen het onderzoeksgebied. Wat geluidsgevoelige bestemmingen zijn, is in de Wet geluidhinder bepaald, zijnde:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen;
- verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven;
- woonwagenstandplaatsen;
- ligplaatsen in het water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen.

Voor andere objecten die liggen binnen het onderzoeksgebied geldt geen wettelijke normering voor de toegestane geluidsbelasting.

2.2.1 Geluidsbelasting

Op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt de geluidsbelasting vanwege een weg uitgedrukt in de L_{den} -waarde van het equivalente geluidsniveau en weergegeven in dB. De geluidsbelasting wordt op grond van artikel 110d van de Wet geluidhinder berekend volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De geluidsbelasting wordt berekend als het gemiddelde van een geheel jaar. Overeenkomstig artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt onder de L_{den} -waarde verstaan het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- het A-gewogen equivalente geluidsniveau gedurende de dagperiode (van 07:00 uur tot 19:00 uur);
- het A-gewogen equivalente geluidsniveau gedurende de avondperiode (van 19:00 uur tot 23:00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het A-gewogen equivalente geluidsniveau gedurende de nachtperiode (van 23:00 uur tot 07:00 uur) vermeerderd met 10 dB

2.2.2 Gehanteerde correctie

Op de berekende geluidsbelastingen zijn conform het wettelijk Reken- en Meetvoorschrift de volgende correcties toegepast:

- -5 dB conform art. 110g van de Wet geluidhinder. Deze correctie mag in het kader van toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder worden toegepast voor wegen waar de toegestane maximumsnelheid lager of gelijk is aan 70 km/uur;
- -2 dB conform art. 110g van de Wet geluidhinder. Deze correctie mag in het kader van toetsing aan de normen uit de Wet geluidhinder worden toegepast voor wegen waar de toegestane maximumsnelheid hoger is dan 70 km/uur;
- voor de gecumuleerde geluidsbelasting wordt geen aftrek toegepast.

Met deze correcties zijn de gepresenteerde waarden rechtstreeks te toetsen aan de in de wet gestelde normen voor de geluidsbelasting.

2.2.3 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Voor de bepaling van het onderzoeksgebied en de maximale hogere waarde houdt de Wet geluidhinder rekening met de ligging van de geluidsgevoelige bestemmingen en wordt onderscheid gemaakt tussen stedelijk en buitenstedelijk gebied.

Het gebied binnen de bebouwde kom behoort tot het stedelijk gebied, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg. In het laatste geval en voor de situatie buiten de bebouwde kom gelden de normen die van toepassing zijn op het buitenstedelijk gebied.

2.2.4 Grenswaarden nieuw te projecteren geluidgevoelige bestemmingen

Voor nieuw te projecteren geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande weg gelden de normen zoals in onderstaande tabel is opgenomen.

Tabel 2-2 Grenswaarden nieuw te projecteren geluidgevoelige bestemmingen

Normering	'Regime nieuwe situaties'
Voorkeursgrenswaarde	48 dB
Uiterste grenswaarde (stedelijk)	63 dB
Uiterste grenswaarde (buitenstedelijk)	53 dB 58 dB (bij agrarische bestemming)
Binnenhuisbelasting	28 dB / 33 dB

2.3 Ontheffingsprocedure

Onder bepaalde voorwaarden is ontheffing van de voorkeursgrenswaarde mogelijk bij het college van Burgemeester en Wethouders (B&W). Uitzonderingen hierop zijn:

- Burgemeester en Wethouders van een gemeente is bevoegd (art. 110a lid 2) in de situatie dat de activiteit die de aanleiding is om een hogere waarde vast te stellen (aanleg of reconstructie van een weg, aanleg of wijziging van een gezoneerd industrieterrein) in de buurtgemeente ligt;
- Gedeputeerde Staten is bevoegd (art. 110a lid 7), wanneer de aanleg of wijziging van een hoofdspoorweg of de aanleg of reconstructie van een weg in beheer bij het Rijk of een provincie en bij de vaststelling of wijziging van een zone rond een industrieterrein dat als industrieterrein van regionaal belang is aangewezen bij provinciale verordening op basis van de Wet milieubeheer of de Wet ruimtelijke ordening;

- Minister van Infrastructuur en Milieu is bevoegd bij de sanering van industrielawaai (art. 63 lid 2), wegverkeerslawaai (art. 90 lid 2) en spoorweglawaai (art. 4.23 lid 2 Bgh), bij verbreding in de zin van art. 2 Spoedwet wegverbreding, bij aanleg, wijziging of verbreding van een hoofdweg in de zin van art. 8 Tracéwet (art. 87e lid 2) en bij aanleg, wijziging of verbreding van een landelijke spoorweg in de zin van art. 8 Tracéwet (art. 106d lid 2).

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeursgrenswaarde dient de procedure gevolgd te worden, zoals omschreven is in het 'Besluit geluidhinder' (Bgh). Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van de akoestische rapportage. De in de Wet gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke, financiële of technische aard.

Gekoppeld aan een hogere waarde is toetsing van de gevelwering vereist in verband met het maximum toelaatbaar binnenniveau. Het binnenniveau mag de waarde van 33 dB niet te boven gaan.

2.4 Cumulatie

Bij het vaststellen van een hogere waarde voor een woning of andere geluidsgevoelige bestemming wordt op grond van artikel 110f van de Wet geluidhinder rekening gehouden met de cumulatie met de geluidsbelasting van andere gezoneerde geluidsbronnen (zoals wegen, spoorwegen en industrie). Als de woning of andere geluidsgevoelige bestemming binnen de geluidzone van andere geluidsbronnen ligt, dient inzicht te worden geboden in de gecumuleerde geluidssituatie vanwege de gezamenlijke geluidsbronnen. Het vaststellen van een geluidsbelasting mag er niet toe leiden dat een onaanvaardbare gecumuleerde geluidsbelasting kan ontstaan die zich zonder deze vaststelling niet zou kunnen voordoen. Hiervoor zal per geval een afweging moeten worden gemaakt.

3 Uitgangspunten

3.1 Zoneplichtige wegen

Omdat de bestemmingsplanwijzigingen geluidsgevoelige bestemmingen betreffen die binnen de geluidszones van bestaande wegen wordt geprojecteerd, dient conform art. 76 van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek te worden verricht. In het onderhavige geval gaat het om de toetsing van de geluidsbelastingen op de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen vanwege de onderstaande bestaande wegen, te weten:

- Klarenbeekseweg/hoofdweg (N789);
- Elsbosweg.

Naast bovenstaande wegen met een zone zijn tevens een aantal 30 km/uur wegen meegenomen in de berekening voor het gecumuleerde geluidniveau. Het betreft hier de volgende wegen:

- Boterbloem;
- 2^e ontsluiting;
- Dalkweg;
- Bosweg.

3.2 Toetsjaar

Voor de toetsing aan de wettelijke normen dient uitgegaan te worden van de situatie in het 10^e jaar na vaststelling van het bestemmingsplan. Het jaar van vaststelling is in 2014 gepland. Het toetsjaar wordt zodoende 2024.

3.3 Gehanteerde correcties

Op de berekende geluidsbelastingen is de volgende correctie toegepast:

- -5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze correctie mag worden toegepast voor wegen waar de toegestane maximumsnelheid lager of gelijk is aan 70 km/uur;
- -2 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Deze correctie mag worden toegepast voor wegen waar de toegestane maximumsnelheid hoger is dan 70 km/uur;

Eén en ander conform het wettelijk kader dat in voorgaand hoofdstuk is toegelicht.

3.4 Ruimtelijke situatie

De ruimtelijke gegevens voor het opstellen van het digitale rekenmodel zijn deels door de opdrachtgever in digitale bestanden ter beschikking gesteld.

De ruimtelijke gegevens voor het opstellen van het digitale rekenmodel zijn betrokken van de volgende bestanden:

- top 10 vector kaart van het plangebied van het kadaster;
- verkaveling van de woningen volgens het document met bestandnaam 'Klarenbeek verkavelingvoorstel 11-07-13.pdf'.

Een overzicht van het rekenmodel met de onderscheiden bronnen (voor toetsjaar 2024) en de gekozen waarneempunten is opgenomen in bijlage 1.

3.5 Waarneemhoogten

De waarneemhoogte is afhankelijk van het aantal geluidsgevoelige bouwlagen. De woningen hebben een nokhoogte van 8 meter en bestaan uit twee bouwlagen. De volgende waarden vanaf het maaiveld zijn gehanteerd als waarneemhoogte:

- begane grond : 1,5 meter;
- eerste verdieping : 4,5 meter;
- tweede verdieping : 7,5 meter;
- etc.

3.6 Brongegevens

Onder brongegevens worden verstaan alle aspecten die van invloed zijn op de geluidsemissie, zoals verkeersintensiteiten, samenstelling verkeer, snelheid en wegdekverharding.

De gehanteerde verkeersgegevens zijn afkomstig van de gemeente Apeldoorn (tellingen) N789/Hoofdweg/Klarenbeekseweg en Elsbosweg en de gemeente Voorst Bosweg en Dalkweg (prognoses jaar 2024). Voor de 2^e ontsluiting en de Boterbloem zijn de verkeerscijfers gehanteerd uit de notitie "GM-0127199 – 20140310.pdf; DORSPUITBREIDING KLARENBEEK Stap 1&2: verkeerskundige quick-scan van 10 maart 2014.

De vaststelling van het bestemmingsplan wordt gepland in het jaar 2014. De toetsing van de geluidssituatie aan de Wet geluidhinder dient derhalve uitgevoerd te worden voor 2024 (het tiende jaar na vaststelling). Voor de autonome groei naar 2024 is 2,0% per jaar gehanteerd als worst case. Eventuele planbijdrage wordt geacht hierin te zijn verwerkt.

In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens zoals gehanteerd binnen het model weergegeven. Een samenvatting hiervan is gegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3-1 Gehanteerde verkeersgegevens

Weg	Etmaalintensiteit (mvt/etm)	Snelheid (km/uur)	Wegdekverharding
N789/Hoofdweg/Klarenbeekseweg	6737	50	dab
Elsbosweg	2235	60	dab
Bosweg	1500	30	Klinkers in keperverband
Boterbloem ¹	588	30	Klinkers in keperverband
2 ^e ontsluiting ¹	522	30	Klinkers in keperverband
Dalkweg ²	<500	30	zandweg

3.7 Rekenmethodiek

De geluidsberekeningen zijn verricht conform het gestelde in het 'Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012'. De hierin gegeven Standaard Rekenmethode II (SRM2) is toegepast ter bepaling van de gevelbelasting ter plaatse van de toekomstige bebouwing. Het computermodel Geo-milieu 2.40 is hiervoor gehanteerd. Als algemene bodemfactor binnen het model is 0,5 gehanteerd, daarnaast zijn alle relevante harde bodemgebieden ingevoerd met 0 als bodemfactor.

¹ Voor deze wegen is een differentiatie naar wegvakken gehanteerd op basis van het aantal te ontsluiten woningen.

² Gezien de lage intensiteit en het feit dat het hier gaat om een zandweg is deze weg niet meegenomen in de berekeningen.

4 Rekenresultaten Wet geluidhinder

Volgens de Wet geluidhinder moet separaat onderzoek uitgevoerd worden per weg (bron). Een overzicht van de te onderscheiden wegvakken met de waarneempunten is opgenomen in bijlage 1.

4.1 Resultaten nieuwbouw noordzijde Klarenbeekseweg

Hieronder worden de meest maatgevende rekenresultaten op de nieuwbouw ten noorden van de Klarenbeekseweg per weg beschreven. Het betreft hier een toets op de rand van het bestemmingsvlak.

4.1.1 *N789 Klarenbeekseweg/Hoofdweg*

In bijlage 3 zijn de resultaten vanwege de N789/Klarenbeekseweg/Hoofdweg opgenomen. Uit de resultaten blijkt dat voor de nieuwbouw aan de noordzijde geldt dat er op de grens van het bestemmingsvlak kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit plan kan hiermee vanwege het geluid afkomstig van deze weg zonder meer doorgang hebben.

4.1.2 *Elsbosweg*

In bijlage 3 zijn de resultaten vanwege de Elsbosweg opgenomen. Uit de resultaten blijkt dat voor de nieuwbouw aan de noordzijde geldt dat er op de grens van het bestemmingsvlak kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit plan kan hiermee vanwege het geluid afkomstig van deze weg zonder meer doorgang hebben.

4.1.3 *Gecumuleerd geluidsniveau*

In bijlage 3 zijn de resultaten opgenomen van de gecumuleerde geluidsbelasting. Binnen het plangebied ten noorden van de Klarenbeekseweg bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting van alle wegen samen zonder aftrek conform artikel 110 g uit de Wet geluidhinder maximaal 59 dB. Deze geluidsbelasting wordt met name veroorzaakt door het onsluitende verkeer uit de wijk.

Het is voor de woningen binnen het bestemmingsvlak wenselijk om rekening te houden met voldoende gevelwering om zodoende aan de binnenwaarde van 33 dB te kunnen voldoen.

In onderstaande figuur zijn de geluidbelasting contouren weergegeven op een hoogte van vijf meter.



Figuur 4-1 Geluidbelasting contouren vanwege alle wegen samen zonder aftrek artikel 110g Wgh

Uit de figuur blijkt dat een klein deel van het plangebied een geluidbelasting ondervindt die groter is dan 53 dB. Voor eventuele woningen binnen dit gebied geldt dat aandacht voor extra gevelwering boven de verplichte 20 dB uit het bouwbesluit wenselijk is.

5 Resultaten ruimtelijke ordening

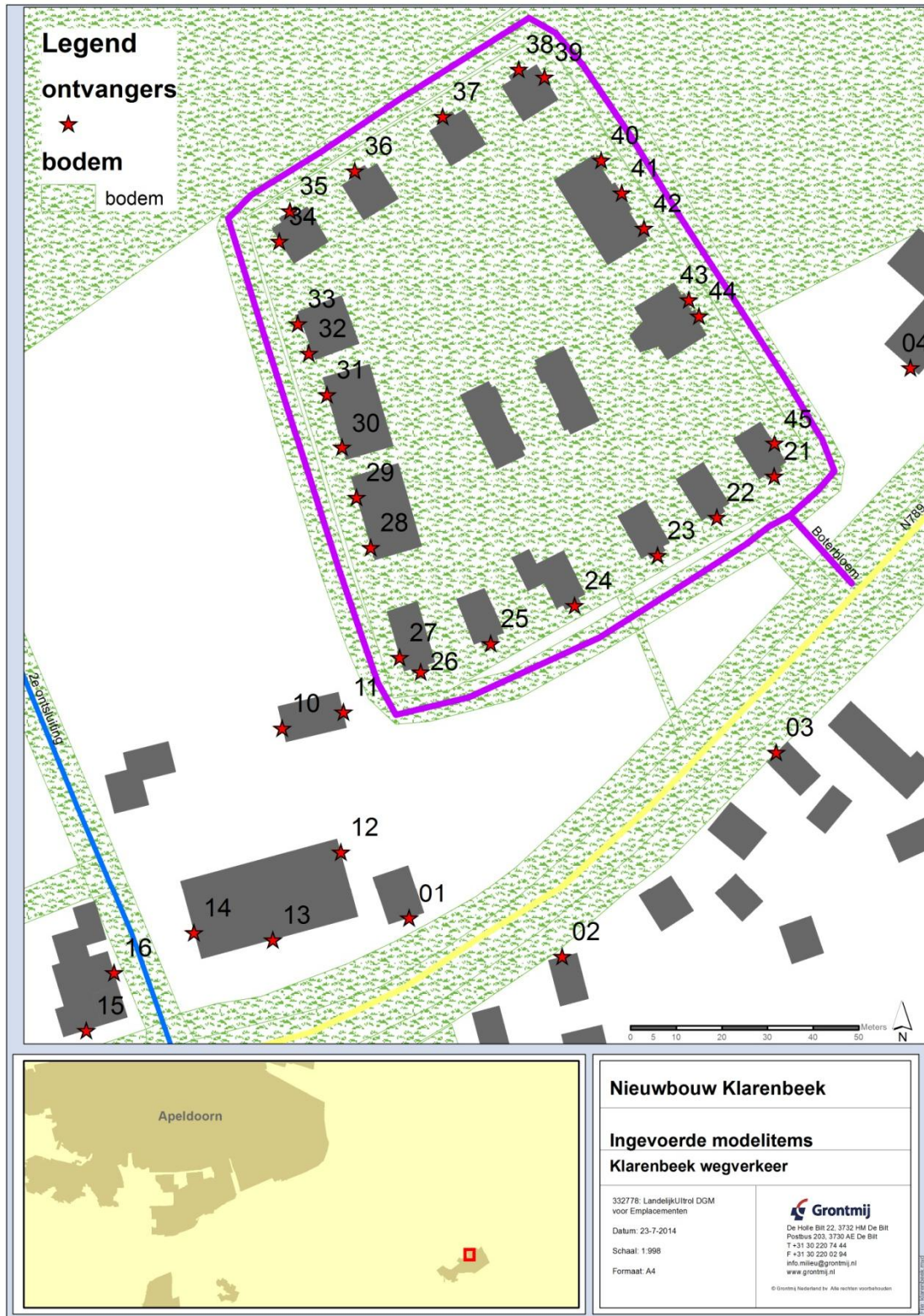
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is naast een beschouwing van het geluid vanwege het verkeer op de gezoneerde wegen op de nieuwbouw ook noodzakelijk om de effecten vanwege de niet gezoneerde wegen te beschouwen. Daarnaast dient ook het effect van het plan op de omgeving inzichtelijk te zijn. In onderstaande paragrafen is dit onderzocht.

5.1 Resultaat 30 km uur wegen

Ten aanzien van de geluidsbelasting op plangebied is naast de gezoneerde weg N789 de ontsluitende wijkweg Boterbloem, de woonwijkwegen en de 2^e ontsluiting bepalend voor de geluidsbelasting op het plan. Overige wegen zijn niet relevant. De geluidsbelasting vanwege de ontsluitende wijkwegen bedraagt op de grens van het bestemmingsvlak maximaal 59 dB. De geluidsbelasting vanwege de 2^e ontsluiting bedraagt maximaal 48 dB. De geluidsbelasting vanwege de Boterbloem bedraagt maximaal 54 dB. Rekenresultaten zijn gegeven in bijlage 3 van dit rapport.

5.2 Geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking

Bij realisatie van de nieuwe woningen wordt voorzien in een 2^e ontsluiting van de wijk. Uit het verkeersonderzoek bij deze 2^e ontsluiting blijkt dat de toename over de Boterbloem 167% bedraagt. De etmaalintensiteit gaat hier van 220 motorvoertuigen naar 588 motorvoertuigen. Het overige verkeer ontsluit via de 2^e ontsluiting, het betreft hier 522 motorvoertuigen. In onderstaande paragrafen wordt het verschil aangegeven tussen de plansituatie en de autonome situatie om zodoende het effect van de verkeersaantrekkende werking op de bestaande woningen in kaart te brengen. In figuur 5.1 staan de rekenpunten op de bestaande geluidgevoelige bestemmingen weergegeven.



Figuur 5-1 Ligging ontvangerpunten bestaande geluidgevoelige bestemmingen

In tabel 5.1 staan de resultaten weergegeven van de autonome situatie, uitgezet tegen de toekomstige situatie. Tevens is hierin het verschil aangegeven. Het betreft hier punten met een geluidsbelasting groter dan 53 dB en een verschil groter dan 1,5 dB. Voor deze woningen geldt dat het bevoegd gezag standpunt in dient te nemen of de toename in geluidsbelasting past binnen een goede ruimtelijke ordening. Tevens betreft dit punten waarbij de minimale gevelwering eis van 20 dB niet voldoende is om het binnenniveau te waarborgen. Daarmee is dus mogelijk een extra maatregel aan de gevel noodzakelijk. Alle resultaten zijn gegeven in bijlage 3 bij dit onderzoek.

Tabel 5-1 Resultaten van de toekomstige situatie, autonome situatie en het verschil

Naam	Omschrijving	Hoogte	toekomst	autonoom	Vershil
42_A	Bestaand Boterbloem	1,5	53,95	48,48	5,47
42_B	Bestaand Boterbloem	4,5	54,01	49,12	4,89
42_C	Bestaand Boterbloem	7,5	53,84	49,81	4,03
43_A	Bestaand Boterbloem	1,5	54,66	50,1	4,56
43_B	Bestaand Boterbloem	4,5	54,95	51,16	3,79
43_C	Bestaand Boterbloem	7,5	54,96	51,93	3,03
44_A	Bestaand Boterbloem	1,5	54,84	50,64	4,2
44_B	Bestaand Boterbloem	4,5	55,22	51,8	3,42
44_C	Bestaand Boterbloem	7,5	55,23	52,46	2,77
45_A	Bestaand Boterbloem	1,5	57,49	55,8	1,69

Voor de punten 42 tot en met 45 geldt dat de verkeersaantrekkende werking van het plan leidt tot een toename in de geluidsbelasting die groter is dan 1,5 dB. Daarnaast is de geluidsbelasting tevens groter dan 53 dB in de toekomstige situatie.

6 Maatregelen

Uit de resultaten uit hoofdstuk 4 en 5 blijkt dat de ontsluitingen van de wijk via de Boterbloem een extra geluidbelasting veroorzaakt op de bestaande woningen aan de Boterbloem (rekenpunten 42, 43, 44 en 45). Formeel gezien, behoeven deze wegen vanuit de Wet geluidhinder niet getoetst te worden en is het eveneens niet noodzakelijk om vanuit de Wet geluidhinder te kijken naar maatregelen. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening is hier verder wel aandacht aan gegeven.

6.1 Maatregelen

Voor het plangebied is gekozen om een 2^e ontsluiting te realiseren in plaats van de volledige ontsluiting via de Boterbloem te laten plaatsvinden. Door deze maatregel worden de bestaande woningen voor een belangrijk deel ontzien aan een hogere geluidsbelasting. Ondanks deze maatregel wordt er een toename van de geluidbelasting berekend door de extra verkeersaantrekkende werking over de Boterbloem.

Aangezien maatregelen in de vorm van schermen niet mogelijk zijn vanwege de beperkte ruimte, stil asfalt vanuit de gemeente Voorst voor deze locatie stedenbouwkundig en verkeerskundig als ook financieel niet inpasbaar wordt geacht en maatregelen aan de gevel aan bestaande woningen ingrijpend zijn, kan het bevoegd gezag tot besluit komen om dergelijke geluidsbelastingen in het kader van een goede ruimtelijke ordening toe te staan, te meer deze geluidsbelastingen beperkt blijven tot 57 dB.

7 Samenvatting en conclusies

D&D Projecten B.V. is voornemens om nieuwbouw te plegen langs de Klarenbeekseweg tussen de Elsbosweg en de Dalkweg.

Bij nieuwe planologische projecten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dient te worden gekeken naar de aanvaardbaarheid van deze plannen in verband met geluid van het wegverkeer op de nieuwe bebouwing. In deze rapportage is verslag gedaan van het onderzoek geluid conform de Wet geluidhinder.

7.1 Toets Wet geluidhinder

Op basis van het onderzoek blijkt dat de woningbouw zonder meer kan plaatsvinden. De maximale gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt 59 dB. Bij de bouw is het derhalve wenselijk om rekening te houden met een nader te bepalen geluidwering van de gevels om te kunnen voldoen aan de 33 dB binnenwaarde.

7.2 Toets ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek gedaan naar de verkeersaantrekkende werking van het plan. Voor een aantal woningen geldt dat de verkeersaantrekkende werking van het plan groter is dan 1,5 dB, waarbij tevens de geluidsbelasting groter is dan 53 dB. Het betreft hier een aantal bestaande woningen aan de Boterbloem.

Voor deze woningen zijn maatregelen beschouwd, echter maatregelen in de vorm van schermen zijn niet mogelijk vanwege de beperkte ruimte, een stil asfalt variant is conform opgaaf van de gemeente Voorst niet wenselijk in verband met financiële bezwaren alsook stedenbouwkundige/verkeerskundige inpasbaarheid. Maatregelen aan bestaande woningen zijn ingrijpend en stuiten op financiële bezwaren.

Bron-, overdrachtsmaatregelen en/of gevelmaatregelen blijken redelijkerwijs niet mogelijk of haalbaar. Het binnenniveau bedraagt maximaal 37 dB uitgaande van een minimale gevelwering van 20dB. Dit is significant lager dan de minimale binnenniveau eis voor bestaande woningen op grond van de Wet geluidhinder (43 dB) en wordt aanvaardbaar geacht.

Gezien het feit dat de gecumuleerde geluidsbelasting zonder aftrek beperkt blijft tot 57 dB op de gevel en minimaal 37 dB binnen de woning en maatregelen stuiten op bezwaren van financiële, stedenbouwkundige en technische aard, adviseren wij het bevoegd gezag om de geluidsbelasting van 57 dB in het kader van een goede ruimtelijke ordening toe te staan.

Ten aanzien van de Wet geluidhinder kunnen de nieuw gelande woningen zonder meer gebouwd worden, er zijn geen overschrijdingen van de grenswaarden uit de Wetgeluidhinder berekend. Wel is het gecumuleerde geluidniveau van dien aard dat het wordt aangeraden om rekening te houden met extra gevelwering om te kunnen voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB.

Met betrekking tot een goede ruimtelijke ordening dient het bevoegd gezag een standpunt in te nemen voor de toename in de geluidbelasting op de bestaande woningen aan de Boterbloem.

Bijlage 1

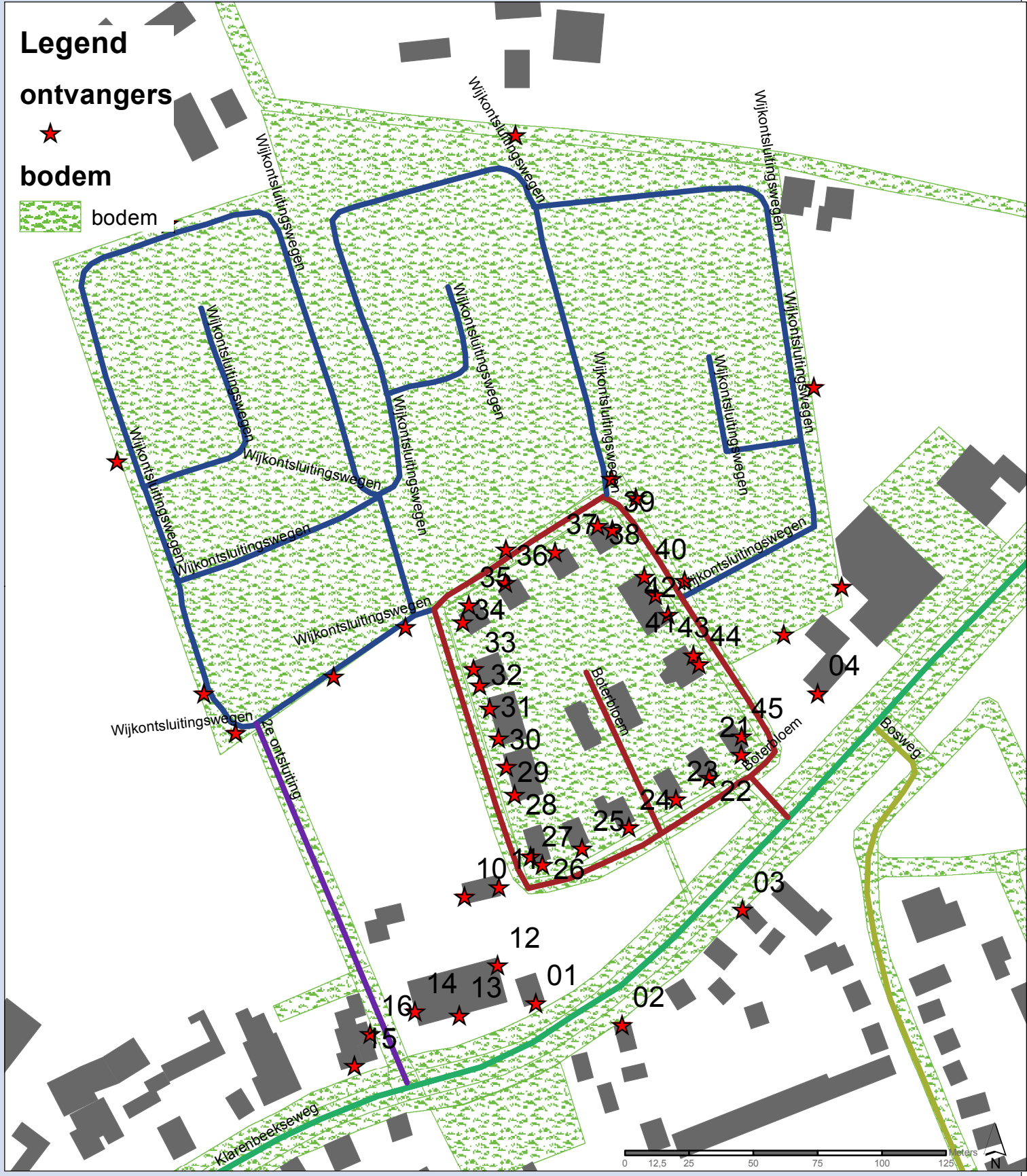
Figuren

Legend

ontvangers



bodem



Nieuwbouw Klarenbeek

Ingevoerde modelitems

Klarenbeek wegverkeer

332778: LandelijkUltral DGM voor Emplacementen

Datum: 29-7-2014

Schaal: 1:2.000

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Fig. Klarenbeek.mod

Legend

bodem

 bodem



Nieuwbouw Klarenbeek

Ingevoerde ontvangers plangrens Klarenbeek wegverkeer

332778: LandelijkUitrol DGM voor Emplacementen

Datum: 29-7-2014

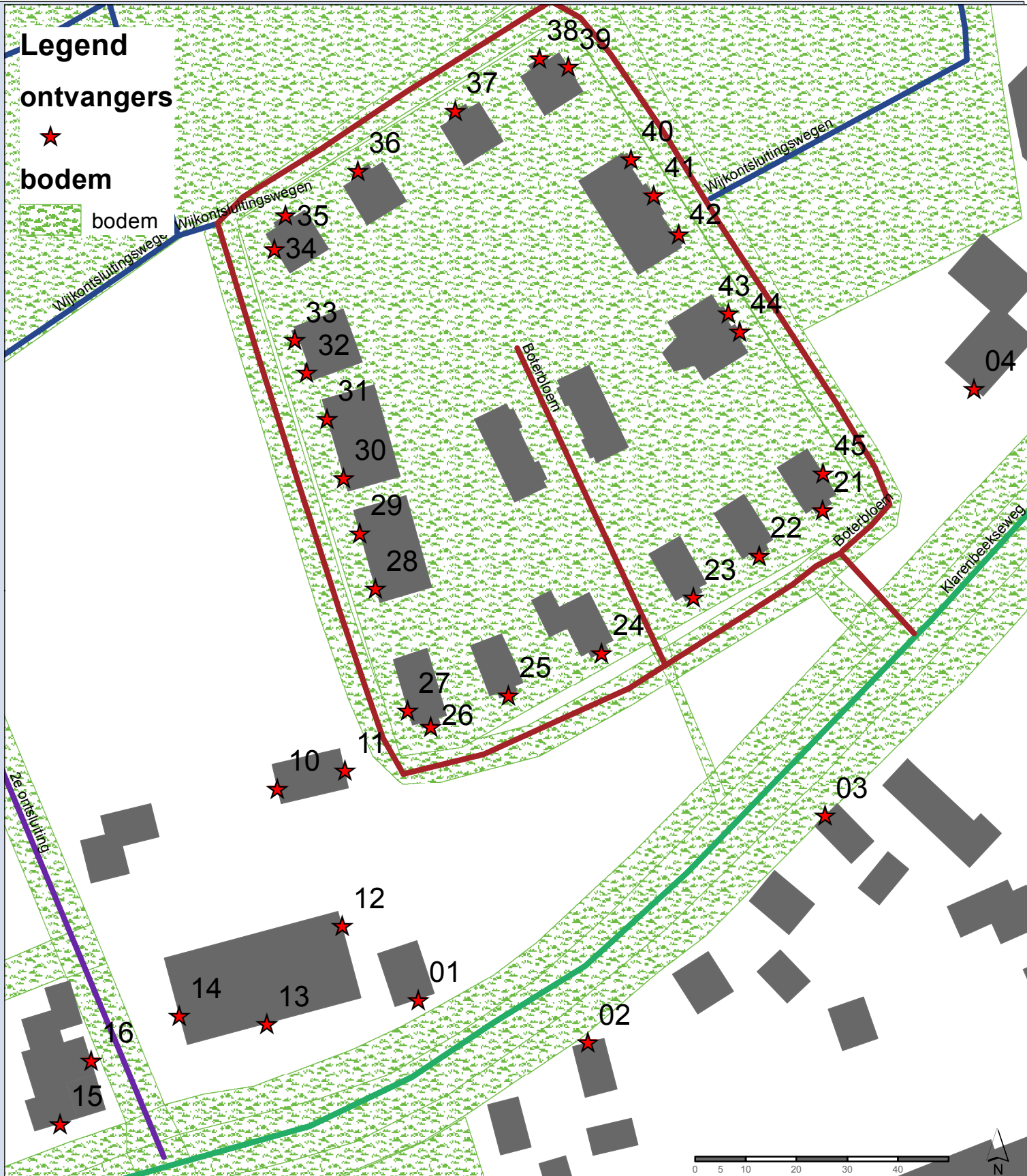
Schaal: 1:1.561

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt
 T +31 30 220 74 44
 F +31 30 220 02 94
 info.milieu@grontmij.nl
 www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden



Nieuwbouw Klarenbeek
Ingevoerde ontvangers bestaande woningen

Klarenbeek wegverkeer

332778: LandelijkUltral DGM voor Emplacementen
 Datum: 29-7-2014
 Schaal: 1:1.016
 Formaat: A4

Grontmij
 De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
 Postbus 203, 3730 AE De Bilt
 T +31 30 220 74 44
 F +31 30 220 02 94
 info.milieu@grontmij.nl
 www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden

Bijlage 2

Invoergegevens

Model: Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Opp.	Cp	Ref1.	lk	Vorm	X-1	Y-1
		8,00	0,00	Relatief	114,99	0	0,80		Polygoon	200467,97	464213,59
		8,00	0,00	Relatief	306,09	0	0,80		Polygoon	200486,91	464090,18
		8,00	0,00	Relatief	1000,85	0	0,80		Polygoon	200453,04	464070,55
		8,00	0,00	Relatief	327,77	0	0,80		Polygoon	200551,95	464244,44
		8,00	0,00	Relatief	865,03	0	0,80		Polygoon	200443,44	464113,77
		8,00	0,00	Relatief	443,81	0	0,80		Polygoon	200505,91	464234,66
		8,00	0,00	Relatief	125,64	0	0,80		Polygoon	200485,02	464097,05
		8,00	0,00	Relatief	18,02	0	0,80		Polygoon	200404,32	464843,05
		8,00	0,00	Relatief	1,32	0	0,80		Polygoon	200402,15	464954,19
		8,00	0,00	Relatief	2,69	0	0,80		Polygoon	200401,90	464870,92
		8,00	0,00	Relatief	80,35	0	0,80		Polygoon	200412,22	464853,50
		8,00	0,00	Relatief	62,51	0	0,80		Polygoon	201483,57	464629,78
		8,00	0,00	Relatief	155,68	0	0,80		Polygoon	201649,01	464708,74
		8,00	0,00	Relatief	138,81	0	0,80		Polygoon	201434,77	464670,50
		8,00	0,00	Relatief	100,35	0	0,80		Polygoon	201094,67	464602,82
		8,00	0,00	Relatief	108,79	0	0,80		Polygoon	201502,70	464657,94
		8,00	0,00	Relatief	310,86	0	0,80		Polygoon	201475,26	464691,80
		8,00	0,00	Relatief	284,28	0	0,80		Polygoon	200971,42	464810,56
		8,00	0,00	Relatief	135,30	0	0,80		Polygoon	201683,45	464678,71
		8,00	0,00	Relatief	70,31	0	0,80		Polygoon	201208,87	464605,12
		8,00	0,00	Relatief	61,96	0	0,80		Polygoon	201477,70	464641,97
		8,00	0,00	Relatief	100,60	0	0,80		Polygoon	201524,92	464674,42
		8,00	0,00	Relatief	1016,86	0	0,80		Polygoon	200893,52	464807,10
		8,00	0,00	Relatief	77,28	0	0,80		Polygoon	201380,65	464648,47
		8,00	0,00	Relatief	74,73	0	0,80		Polygoon	201455,45	464629,20
		8,00	0,00	Relatief	361,39	0	0,80		Polygoon	200711,52	465023,32
		8,00	0,00	Relatief	63,02	0	0,80		Polygoon	201664,87	464725,14
		8,00	0,00	Relatief	255,04	0	0,80		Polygoon	201319,96	464729,78
		8,00	0,00	Relatief	141,85	0	0,80		Polygoon	201285,24	465015,00
		8,00	0,00	Relatief	239,98	0	0,80		Polygoon	201662,93	465001,42
		8,00	0,00	Relatief	66,05	0	0,80		Polygoon	201629,12	464605,10
		8,00	0,00	Relatief	42,69	0	0,80		Polygoon	201251,09	464623,45
		8,00	0,00	Relatief	116,39	0	0,80		Polygoon	201206,00	464991,15
		8,00	0,00	Relatief	339,11	0	0,80		Polygoon	200958,22	464860,93
		8,00	0,00	Relatief	92,06	0	0,80		Polygoon	200726,03	465035,28
		8,00	0,00	Relatief	101,52	0	0,80		Polygoon	201587,41	464696,77
		8,00	0,00	Relatief	79,23	0	0,80		Polygoon	201577,21	464973,74
		8,00	0,00	Relatief	46,48	0	0,80		Polygoon	201741,04	464990,43
		8,00	0,00	Relatief	167,97	0	0,80		Polygoon	201609,82	464715,65
		8,00	0,00	Relatief	290,05	0	0,80		Polygoon	201586,32	464765,18
		8,00	0,00	Relatief	110,44	0	0,80		Polygoon	200793,64	465026,50
		8,00	0,00	Relatief	1061,28	0	0,80		Polygoon	200933,07	464738,41
		8,00	0,00	Relatief	951,85	0	0,80		Polygoon	201533,76	464798,95
		8,00	0,00	Relatief	502,25	0	0,80		Polygoon	200925,83	464804,32
		8,00	0,00	Relatief	114,17	0	0,80		Polygoon	201320,30	465030,82
		8,00	0,00	Relatief	70,94	0	0,80		Polygoon	201021,20	464651,01
		8,00	0,00	Relatief	171,90	0	0,80		Polygoon	200752,44	464759,05
		8,00	0,00	Relatief	293,63	0	0,80		Polygoon	201700,82	464675,28
		8,00	0,00	Relatief	115,14	0	0,80		Polygoon	201582,24	464864,37
		8,00	0,00	Relatief	84,29	0	0,80		Polygoon	201531,84	464660,04
		8,00	0,00	Relatief	250,84	0	0,80		Polygoon	201602,07	464659,26
		8,00	0,00	Relatief	114,92	0	0,80		Polygoon	200716,54	464992,89
		8,00	0,00	Relatief	101,15	0	0,80		Polygoon	201630,45	464686,74
		8,00	0,00	Relatief	48,85	0	0,80		Polygoon	201638,21	464800,06
		8,00	0,00	Relatief	54,19	0	0,80		Polygoon	201638,72	464998,55
		8,00	0,00	Relatief	153,92	0	0,80		Polygoon	201426,84	464966,80
		8,00	0,00	Relatief	88,78	0	0,80		Polygoon	201554,40	464690,75
		8,00	0,00	Relatief	105,53	0	0,80		Polygoon	200741,99	464013,53
		8,00	0,00	Relatief	228,25	0	0,80		Polygoon	200720,92	464153,85
		8,00	0,00	Relatief	76,57	0	0,80		Polygoon	201664,13	464503,25
		8,00	0,00	Relatief	210,39	0	0,80		Polygoon	201248,83	464371,23
		8,00	0,00	Relatief	42,68	0	0,80		Polygoon	200821,36	464093,89
		8,00	0,00	Relatief	86,95	0	0,80		Polygoon	200784,53	464038,04
		8,00	0,00	Relatief	70,56	0	0,80		Polygoon	200768,15	464303,56
		8,00	0,00	Relatief	83,51	0	0,80		Polygoon	200848,48	464304,30
		8,00	0,00	Relatief	82,59	0	0,80		Polygoon	201014,01	464269,10
		8,00	0,00	Relatief	43,11	0	0,80		Polygoon	201498,16	463937,10
		8,00	0,00	Relatief	170,20	0	0,80		Polygoon	201209,40	464425,86
		8,00	0,00	Relatief	82,71	0	0,80		Polygoon	201494,63	463929,32
		8,00	0,00	Relatief	175,02	0	0,80		Polygoon	201246,71	464511,95
		8,00	0,00	Relatief	153,50	0	0,80		Polygoon	201129,26	464592,30
		8,00	0,00	Relatief	39,88	0	0,80		Polygoon	201445,00	464304,34
		8,00	0,00	Relatief	111,66	0	0,80		Polygoon	201127,23	464501,85
		8,00	0,00	Relatief	96,41	0	0,80		Polygoon	200767,58	464319,07
		8,00	0,00	Relatief	80,71	0	0,80		Polygoon	201396,68	464665,70
		8,00	0,00	Relatief	50,64	0	0,80		Polygoon	201055,10	464625,48
		8,00	0,00	Relatief	76,66	0	0,80		Polygoon	200807,08	464728,39
		8,00	0,00	Relatief	111,17	0	0,80		Polygoon	201587,13	464986,43
		8,00	0,00	Relatief	83,99	0	0,80		Polygoon	201495,01	464604,90
		8,00	0,00	Relatief	140,14	0	0,80		Polygoon	201592,15	464835,97
		8,00	0,00	Relatief	174,20	0	0,80		Polygoon	201186,01	465029,11
		8,00	0,00	Relatief	63,49	0	0,80		Polygoon	201409,17	464639,23
		8,00	0,00	Relatief	49,26	0	0,80		Polygoon	201415,32	464672,60
		8,00	0,00	Relatief	84,29	0	0,80		Polygoon	201577,50	464643,77
		8,00	0,00	Relatief	125,33	0	0,80		Polygoon	201382,41	464775,62
		8,00	0,00	Relatief	214,83	0	0,80		Polygoon	201583,77	464919,06
		8,00	0,00	Relatief	113,75	0	0,80		Polygoon	200945,03	464825,11
		8,00	0,00	Relatief	84,29	0	0,80		Polygoon	201538,14	464644,82
		8,00	0,00	Relatief	242,12	0	0,80		Polygoon	201633,66	464973,81
		8,00	0,00	Relatief	126,79	0	0,80		Polygoon	201580,80	464710,13

Model: Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Opp.	Cp	Ref1.	lk	Vorm	X-1	Y-1
		8,00	0,00	Relatief	62,01	0	0,80		Polygoon	201323,63	464704,85
		8,00	0,00	Relatief	102,43	0	0,80		Polygoon	201316,31	464806,14
		8,00	0,00	Relatief	71,14	0	0,80		Polygoon	201830,30	464991,04
		8,00	0,00	Relatief	11,18	0	0,80		Polygoon	201684,52	465033,33
		8,00	0,00	Relatief	86,59	0	0,80		Polygoon	200978,55	464701,83
		8,00	0,00	Relatief	181,41	0	0,80		Polygoon	201725,82	464633,59
		8,00	0,00	Relatief	38,42	0	0,80		Polygoon	200976,97	464714,76
		8,00	0,00	Relatief	340,82	0	0,80		Polygoon	201668,53	464673,48
		8,00	0,00	Relatief	255,51	0	0,80		Polygoon	201523,74	464626,20
		8,00	0,00	Relatief	37,09	0	0,80		Polygoon	200787,74	464710,26
		8,00	0,00	Relatief	95,47	0	0,80		Polygoon	201692,47	464699,47
		8,00	0,00	Relatief	479,90	0	0,80		Polygoon	200990,12	464838,99
		8,00	0,00	Relatief	54,36	0	0,80		Polygoon	201486,24	464617,29
		8,00	0,00	Relatief	228,57	0	0,80		Polygoon	201538,17	464593,92
		8,00	0,00	Relatief	246,85	0	0,80		Polygoon	201254,59	464632,12
		8,00	0,00	Relatief	89,40	0	0,80		Polygoon	201176,09	465008,56
		8,00	0,00	Relatief	126,80	0	0,80		Polygoon	201380,71	464771,12
		8,00	0,00	Relatief	60,09	0	0,80		Polygoon	201350,63	464605,50
		8,00	0,00	Relatief	184,47	0	0,80		Polygoon	201726,49	464644,04
		8,00	0,00	Relatief	79,20	0	0,80		Polygoon	200772,19	464912,60
		8,00	0,00	Relatief	148,32	0	0,80		Polygoon	200838,62	464730,78
		8,00	0,00	Relatief	66,34	0	0,80		Polygoon	201357,68	464629,22
		8,00	0,00	Relatief	102,43	0	0,80		Polygoon	201301,06	464796,75
		8,00	0,00	Relatief	64,81	0	0,80		Polygoon	201408,45	464678,13
		8,00	0,00	Relatief	108,20	0	0,80		Polygoon	201743,89	464609,03
		8,00	0,00	Relatief	119,81	0	0,80		Polygoon	200666,02	465019,01
		8,00	0,00	Relatief	84,35	0	0,80		Polygoon	201014,45	464667,17
		8,00	0,00	Relatief	411,67	0	0,80		Polygoon	201612,40	464971,40
		8,00	0,00	Relatief	135,14	0	0,80		Polygoon	201658,24	464612,84
		8,00	0,00	Relatief	78,07	0	0,80		Polygoon	201375,76	464730,22
		8,00	0,00	Relatief	60,37	0	0,80		Polygoon	201533,01	464896,58
		8,00	0,00	Relatief	382,29	0	0,80		Polygoon	200665,51	464844,34
		8,00	0,00	Relatief	186,85	0	0,80		Polygoon	200642,62	464950,40
		8,00	0,00	Relatief	392,65	0	0,80		Polygoon	200983,33	464861,17
		8,00	0,00	Relatief	114,99	0	0,80		Polygoon	201306,53	464774,44
		8,00	0,00	Relatief	78,07	0	0,80		Polygoon	201387,88	464738,83
		8,00	0,00	Relatief	544,78	0	0,80		Polygoon	201643,43	464763,89
		8,00	0,00	Relatief	100,62	0	0,80		Polygoon	201648,07	464643,26
		8,00	0,00	Relatief	157,04	0	0,80		Polygoon	201735,66	465020,88
		8,00	0,00	Relatief	79,98	0	0,80		Polygoon	201533,43	464727,09
		8,00	0,00	Relatief	465,79	0	0,80		Polygoon	201206,14	464644,77
		8,00	0,00	Relatief	249,21	0	0,80		Polygoon	201353,61	464774,78
		8,00	0,00	Relatief	73,00	0	0,80		Polygoon	201596,64	464669,76
		8,00	0,00	Relatief	140,56	0	0,80		Polygoon	200590,46	464972,01
		8,00	0,00	Relatief	85,20	0	0,80		Polygoon	201000,40	464670,34
		8,00	0,00	Relatief	68,82	0	0,80		Polygoon	200724,36	465015,17
		8,00	0,00	Relatief	127,18	0	0,80		Polygoon	201261,40	464671,77
		8,00	0,00	Relatief	41,62	0	0,80		Polygoon	201524,61	464915,89
		8,00	0,00	Relatief	294,41	0	0,80		Polygoon	201568,34	464753,09
		8,00	0,00	Relatief	136,98	0	0,80		Polygoon	201315,73	465002,98
		8,00	0,00	Relatief	54,35	0	0,80		Polygoon	201395,86	464650,51
		8,00	0,00	Relatief	58,64	0	0,80		Polygoon	201599,92	464686,21
		8,00	0,00	Relatief	95,17	0	0,80		Polygoon	200986,02	464759,40
		8,00	0,00	Relatief	54,59	0	0,80		Polygoon	201004,22	464682,11
		8,00	0,00	Relatief	93,86	0	0,80		Polygoon	201613,64	464628,27
		8,00	0,00	Relatief	111,14	0	0,80		Polygoon	201597,14	464714,68
		8,00	0,00	Relatief	84,29	0	0,80		Polygoon	201545,22	464629,86
		8,00	0,00	Relatief	113,47	0	0,80		Polygoon	201680,10	464741,73
		8,00	0,00	Relatief	532,61	0	0,80		Polygoon	201487,50	464864,05
		8,00	0,00	Relatief	292,79	0	0,80		Polygoon	201440,10	464777,35
		8,00	0,00	Relatief	268,23	0	0,80		Polygoon	201194,79	464979,52
		8,00	0,00	Relatief	348,94	0	0,80		Polygoon	201344,93	465031,66
		8,00	0,00	Relatief	49,47	0	0,80		Polygoon	201361,81	464618,17
		8,00	0,00	Relatief	95,17	0	0,80		Polygoon	201637,16	464990,21
		8,00	0,00	Relatief	180,04	0	0,80		Polygoon	201557,55	464602,28
		8,00	0,00	Relatief	103,70	0	0,80		Polygoon	200795,62	464904,22
		8,00	0,00	Relatief	105,72	0	0,80		Polygoon	201479,95	464655,26
		8,00	0,00	Relatief	246,88	0	0,80		Polygoon	201352,50	464727,40
		8,00	0,00	Relatief	209,69	0	0,80		Polygoon	201189,08	464644,08
		8,00	0,00	Relatief	1179,54	0	0,80		Polygoon	201476,90	464812,21
		8,00	0,00	Relatief	210,23	0	0,80		Polygoon	200740,56	464750,68
		8,00	0,00	Relatief	41,48	0	0,80		Polygoon	201566,57	464928,45
		8,00	0,00	Relatief	180,04	0	0,80		Polygoon	201588,00	464616,19
		8,00	0,00	Relatief	194,49	0	0,80		Polygoon	201675,08	465014,44
		8,00	0,00	Relatief	58,16	0	0,80		Polygoon	201541,75	464926,77
		8,00	0,00	Relatief	129,45	0	0,80		Polygoon	201558,22	464831,72
		8,00	0,00	Relatief	383,48	0	0,80		Polygoon	201342,31	464819,12
		8,00	0,00	Relatief	55,41	0	0,80		Polygoon	201556,59	464920,94
		8,00	0,00	Relatief	84,29	0	0,80		Polygoon	201570,41	464659,78
		8,00	0,00	Relatief	285,65	0	0,80		Polygoon	201687,01	464638,12
		8,00	0,00	Relatief	134,18	0	0,80		Polygoon	201606,45	464733,51
		8,00	0,00	Relatief	461,29	0	0,80		Polygoon	201570,22	464790,63
		8,00	0,00	Relatief	82,00	0	0,80		Polygoon	201668,30	464605,25
		8,00	0,00	Relatief	129,66	0	0,80		Polygoon	200817,35	465038,95
		8,00	0,00	Relatief	112,82	0	0,80		Polygoon	201343,67	464748,41
		8,00	0,00	Relatief	86,05	0	0,80		Polygoon	201400,40	464748,22
		8,00	0,00	Relatief	84,29	0	0,80		Polygoon	201563,85	464674,74
		8,00	0,00	Relatief	169,92	0	0,80		Polygoon	201155,70	465025,18
		8,00	0,00	Relatief	75,01	0	0,80		Polygoon	201448,67	464646,40
		8,00	0,00	Relatief	825,06	0	0,80		Polygoon	201458,58	464619,29

Model: Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Opp.	Cp	Ref1.	lk	Vorm	X-1	Y-1
8,00		0,00		Relatief	64,80	0	0,80		Polygoon	201073,56	464633,37
8,00		0,00		Relatief	101,12	0	0,80		Polygoon	201542,12	464883,88
8,00		0,00		Relatief	63,32	0	0,80		Polygoon	201340,72	464617,77
8,00		0,00		Relatief	181,10	0	0,80		Polygoon	201415,99	464693,49
8,00		0,00		Relatief	89,32	0	0,80		Polygoon	201321,60	464648,06
8,00		0,00		Relatief	102,43	0	0,80		Polygoon	201351,12	464828,84
8,00		0,00		Relatief	116,51	0	0,80		Polygoon	201172,47	464608,85
8,00		0,00		Relatief	157,84	0	0,80		Polygoon	201442,17	464963,12
8,00		0,00		Relatief	627,73	0	0,80		Polygoon	201307,18	464647,21
8,00		0,00		Relatief	82,02	0	0,80		Polygoon	200660,82	464950,26
8,00		0,00		Relatief	189,46	0	0,80		Polygoon	201314,09	464751,30
8,00		0,00		Relatief	264,32	0	0,80		Polygoon	201634,80	464682,20
8,00		0,00		Relatief	84,63	0	0,80		Polygoon	201567,01	464814,22
8,00		0,00		Relatief	213,36	0	0,80		Polygoon	200701,32	464743,82
8,00		0,00		Relatief	99,42	0	0,80		Polygoon	201553,31	464898,01
8,00		0,00		Relatief	107,69	0	0,80		Polygoon	201304,69	464688,64
8,00		0,00		Relatief	170,96	0	0,80		Polygoon	201155,99	464615,56
8,00		0,00		Relatief	413,82	0	0,80		Polygoon	201125,83	464638,24
8,00		0,00		Relatief	102,43	0	0,80		Polygoon	201335,47	464818,67
8,00		0,00		Relatief	79,95	0	0,80		Polygoon	200761,05	464779,84
8,00		0,00		Relatief	320,72	0	0,80		Polygoon	201155,99	464615,56
8,00		0,00		Relatief	100,25	0	0,80		Polygoon	201004,29	464247,66
8,00		0,00		Relatief	95,67	0	0,80		Polygoon	201056,93	464302,55
8,00		0,00		Relatief	263,04	0	0,80		Polygoon	201128,45	464399,96
8,00		0,00		Relatief	79,50	0	0,80		Polygoon	200639,49	464390,17
8,00		0,00		Relatief	19,44	0	0,80		Polygoon	200663,99	464217,38
8,00		0,00		Relatief	136,35	0	0,80		Polygoon	200923,22	464210,37
8,00		0,00		Relatief	180,31	0	0,80		Polygoon	201514,06	464588,62
8,00		0,00		Relatief	280,21	0	0,80		Polygoon	201079,76	464187,40
8,00		0,00		Relatief	58,94	0	0,80		Polygoon	200747,03	464474,14
8,00		0,00		Relatief	72,87	0	0,80		Polygoon	200719,90	464022,34
8,00		0,00		Relatief	234,95	0	0,80		Polygoon	201008,83	464372,46
8,00		0,00		Relatief	86,14	0	0,80		Polygoon	201581,44	464556,12
8,00		0,00		Relatief	239,87	0	0,80		Polygoon	200793,73	464313,70
8,00		0,00		Relatief	83,65	0	0,80		Polygoon	200890,91	464229,36
8,00		0,00		Relatief	143,15	0	0,80		Polygoon	201319,03	463936,97
8,00		0,00		Relatief	122,06	0	0,80		Polygoon	201677,65	464587,21
8,00		0,00		Relatief	101,63	0	0,80		Polygoon	201050,49	464288,27
8,00		0,00		Relatief	452,14	0	0,80		Polygoon	201736,67	464594,67
8,00		0,00		Relatief	50,38	0	0,80		Polygoon	201850,80	463923,23
8,00		0,00		Relatief	112,15	0	0,80		Polygoon	201181,03	464465,05
8,00		0,00		Relatief	86,50	0	0,80		Polygoon	200601,34	464212,42
8,00		0,00		Relatief	146,35	0	0,80		Polygoon	201208,14	464344,13
8,00		0,00		Relatief	65,73	0	0,80		Polygoon	200907,33	464403,41
8,00		0,00		Relatief	129,64	0	0,80		Polygoon	200743,59	464460,52
8,00		0,00		Relatief	431,11	0	0,80		Polygoon	201203,92	464498,42
8,00		0,00		Relatief	77,61	0	0,80		Polygoon	200708,63	464439,60
8,00		0,00		Relatief	56,27	0	0,80		Polygoon	201820,89	463930,40
8,00		0,00		Relatief	159,56	0	0,80		Polygoon	201056,44	464211,72
8,00		0,00		Relatief	85,60	0	0,80		Polygoon	200747,28	464386,88
8,00		0,00		Relatief	1816,93	0	0,80		Polygoon	200818,90	464275,62
8,00		0,00		Relatief	91,60	0	0,80		Polygoon	201040,22	464250,75
8,00		0,00		Relatief	87,47	0	0,80		Polygoon	200915,65	464314,40
8,00		0,00		Relatief	129,76	0	0,80		Polygoon	201658,45	464540,19
8,00		0,00		Relatief	30,44	0	0,80		Polygoon	201216,50	464557,69
8,00		0,00		Relatief	139,54	0	0,80		Polygoon	201204,41	464104,07
8,00		0,00		Relatief	58,98	0	0,80		Polygoon	201761,44	463899,03
8,00		0,00		Relatief	77,61	0	0,80		Polygoon	200741,43	464437,30
8,00		0,00		Relatief	42,38	0	0,80		Polygoon	200793,02	464049,26
8,00		0,00		Relatief	83,16	0	0,80		Polygoon	201190,69	464116,34
8,00		0,00		Relatief	151,12	0	0,80		Polygoon	201254,16	464344,15
8,00		0,00		Relatief	61,87	0	0,80		Polygoon	201015,54	464343,65
8,00		0,00		Relatief	17,69	0	0,80		Polygoon	201318,84	464581,37
8,00		0,00		Relatief	72,40	0	0,80		Polygoon	200928,60	464333,12
8,00		0,00		Relatief	434,99	0	0,80		Polygoon	200775,68	464207,82
8,00		0,00		Relatief	81,57	0	0,80		Polygoon	200765,96	464226,89
8,00		0,00		Relatief	182,40	0	0,80		Polygoon	200906,84	464223,53
8,00		0,00		Relatief	72,72	0	0,80		Polygoon	201393,55	464320,42
8,00		0,00		Relatief	97,03	0	0,80		Polygoon	201370,63	464591,19
8,00		0,00		Relatief	219,72	0	0,80		Polygoon	201244,91	464404,28
8,00		0,00		Relatief	130,87	0	0,80		Polygoon	201118,46	464485,54
8,00		0,00		Relatief	350,63	0	0,80		Polygoon	200811,04	463934,79
8,00		0,00		Relatief	94,47	0	0,80		Polygoon	201028,97	464338,44
8,00		0,00		Relatief	144,41	0	0,80		Polygoon	201275,45	464386,04
8,00		0,00		Relatief	163,26	0	0,80		Polygoon	200864,76	464295,24
8,00		0,00		Relatief	112,77	0	0,80		Polygoon	200762,73	464481,34
8,00		0,00		Relatief	230,42	0	0,80		Polygoon	201617,09	464489,83
8,00		0,00		Relatief	100,70	0	0,80		Polygoon	201608,52	464568,84
8,00		0,00		Relatief	116,63	0	0,80		Polygoon	201112,12	464508,99
8,00		0,00		Relatief	47,24	0	0,80		Polygoon	200934,97	464111,24
8,00		0,00		Relatief	189,09	0	0,80		Polygoon	200775,14	464284,87
8,00		0,00		Relatief	136,03	0	0,80		Polygoon	201186,18	464590,40
8,00		0,00		Relatief	69,92	0	0,80		Polygoon	201059,97	464199,59
8,00		0,00		Relatief	100,83	0	0,80		Polygoon	201035,41	464426,55
8,00		0,00		Relatief	283,29	0	0,80		Polygoon	201149,98	464610,12
8,00		0,00		Relatief	80,96	0	0,80		Polygoon	201674,25	464097,77
8,00		0,00		Relatief	155,15	0	0,80		Polygoon	201081,18	464466,32
8,00		0,00		Relatief	113,18	0	0,80		Polygoon	201059,56	464401,62
8,00		0,00		Relatief	55,45	0	0,80		Polygoon	201248,12	464571,66
8,00		0,00		Relatief	237,04	0	0,80		Polygoon	201741,56	464122,74

Model: Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Opp.	Cp	Refl.	lk	Vorm	X-1	Y-1
		8,00	0,00	Relatief	85,60	0	0,80		Polygoon	200715,06	464357,92
		8,00	0,00	Relatief	72,11	0	0,80		Polygoon	200829,23	464203,27
		8,00	0,00	Relatief	72,70	0	0,80		Polygoon	200932,21	464206,72
		8,00	0,00	Relatief	59,72	0	0,80		Polygoon	200893,65	464284,89
		8,00	0,00	Relatief	177,72	0	0,80		Polygoon	201142,74	464466,74
		8,00	0,00	Relatief	102,59	0	0,80		Polygoon	200785,06	463944,52
		8,00	0,00	Relatief	139,31	0	0,80		Polygoon	201257,58	464440,30
		8,00	0,00	Relatief	143,77	0	0,80		Polygoon	201164,26	464435,92
		8,00	0,00	Relatief	233,85	0	0,80		Polygoon	201112,56	464408,83
		8,00	0,00	Relatief	227,01	0	0,80		Polygoon	201791,92	464396,40
		8,00	0,00	Relatief	36,39	0	0,80		Polygoon	201234,47	464147,32
		8,00	0,00	Relatief	77,61	0	0,80		Polygoon	200747,22	464419,92
		8,00	0,00	Relatief	122,33	0	0,80		Polygoon	201213,55	464545,26
		8,00	0,00	Relatief	85,21	0	0,80		Polygoon	201678,25	464570,62
		8,00	0,00	Relatief	483,52	0	0,80		Polygoon	201535,92	464557,51
		8,00	0,00	Relatief	152,86	0	0,80		Polygoon	200981,39	464371,61
		8,00	0,00	Relatief	202,87	0	0,80		Polygoon	200700,70	464146,81
		8,00	0,00	Relatief	70,15	0	0,80		Polygoon	201004,56	464312,90
		8,00	0,00	Relatief	85,60	0	0,80		Polygoon	200726,64	464373,53
		8,00	0,00	Relatief	139,73	0	0,80		Polygoon	200945,86	464316,72
		8,00	0,00	Relatief	112,06	0	0,80		Polygoon	201071,52	464450,23
		8,00	0,00	Relatief	178,86	0	0,80		Polygoon	201056,37	464170,02
		8,00	0,00	Relatief	679,65	0	0,80		Polygoon	200895,68	464329,54
		8,00	0,00	Relatief	164,16	0	0,80		Polygoon	200688,68	464145,49
		8,00	0,00	Relatief	154,34	0	0,80		Polygoon	200702,14	464157,57
		8,00	0,00	Relatief	66,60	0	0,80		Polygoon	200960,25	464381,55
		8,00	0,00	Relatief	70,49	0	0,80		Polygoon	201633,12	464506,86
		8,00	0,00	Relatief	88,04	0	0,80		Polygoon	201079,23	464380,92
		8,00	0,00	Relatief	175,60	0	0,80		Polygoon	201111,84	464349,28
		8,00	0,00	Relatief	79,20	0	0,80		Polygoon	200950,70	464387,63
		8,00	0,00	Relatief	137,93	0	0,80		Polygoon	201234,33	464441,80
		8,00	0,00	Relatief	56,52	0	0,80		Polygoon	201226,89	464115,06
		8,00	0,00	Relatief	147,45	0	0,80		Polygoon	201215,50	464449,08
		8,00	0,00	Relatief	541,20	0	0,80		Polygoon	201574,41	464442,24
		8,00	0,00	Relatief	234,42	0	0,80		Polygoon	200701,66	464120,18
		8,00	0,00	Relatief	62,97	0	0,80		Polygoon	200980,96	464331,84
		8,00	0,00	Relatief	180,90	0	0,80		Polygoon	201436,68	464334,32
		8,00	0,00	Relatief	388,18	0	0,80		Polygoon	201509,64	464559,48
		8,00	0,00	Relatief	778,84	0	0,80		Polygoon	200787,19	464170,62
		8,00	0,00	Relatief	58,94	0	0,80		Polygoon	200896,28	464267,17
		8,00	0,00	Relatief	1063,01	0	0,80		Polygoon	200857,03	464430,48
		8,00	0,00	Relatief	136,53	0	0,80		Polygoon	201265,27	464422,82
		8,00	0,00	Relatief	126,35	0	0,80		Polygoon	201283,63	464569,63
		8,00	0,00	Relatief	92,05	0	0,80		Polygoon	201697,14	464529,43
		8,00	0,00	Relatief	305,31	0	0,80		Polygoon	201528,98	464505,93
		8,00	0,00	Relatief	144,66	0	0,80		Polygoon	200990,84	464347,08
		8,00	0,00	Relatief	110,49	0	0,80		Polygoon	201574,72	464569,91
		8,00	0,00	Relatief	189,16	0	0,80		Polygoon	200782,55	464232,41
		8,00	0,00	Relatief	72,06	0	0,80		Polygoon	201686,58	464552,30
		8,00	0,00	Relatief	85,60	0	0,80		Polygoon	200698,20	464347,09
		8,00	0,00	Relatief	137,15	0	0,80		Polygoon	201179,55	464349,05
		8,00	0,00	Relatief	142,31	0	0,80		Polygoon	200973,99	464142,10
		8,00	0,00	Relatief	223,44	0	0,80		Polygoon	201332,56	463926,86
		8,00	0,00	Relatief	80,13	0	0,80		Polygoon	200678,67	464337,09
		8,00	0,00	Relatief	46,70	0	0,80		Polygoon	200782,44	464304,65
		8,00	0,00	Relatief	118,40	0	0,80		Polygoon	201250,09	464585,31
		8,00	0,00	Relatief	83,76	0	0,80		Polygoon	200879,66	464279,88
		8,00	0,00	Relatief	72,41	0	0,80		Polygoon	200924,46	464283,54
		8,00	0,00	Relatief	58,33	0	0,80		Polygoon	201720,71	464153,39
		8,00	0,00	Relatief	44,81	0	0,80		Polygoon	201209,87	464129,05
		8,00	0,00	Relatief	78,08	0	0,80		Polygoon	200847,74	464345,24
		8,00	0,00	Relatief	77,61	0	0,80		Polygoon	200669,12	464407,36
		8,00	0,00	Relatief	307,64	0	0,80		Polygoon	201229,26	464536,39
		8,00	0,00	Relatief	147,51	0	0,80		Polygoon	201625,54	464533,55
		8,00	0,00	Relatief	53,07	0	0,80		Polygoon	201043,87	464343,31
		8,00	0,00	Relatief	71,75	0	0,80		Polygoon	200982,18	464165,92
		8,00	0,00	Relatief	334,36	0	0,80		Polygoon	201557,43	464508,69
		8,00	0,00	Relatief	191,75	0	0,80		Polygoon	201077,98	464481,88
		8,00	0,00	Relatief	99,95	0	0,80		Polygoon	201016,82	464287,35
		8,00	0,00	Relatief	140,71	0	0,80		Polygoon	201229,04	464344,36
		8,00	0,00	Relatief	105,62	0	0,80		Polygoon	201647,28	464566,16
		8,00	0,00	Relatief	77,61	0	0,80		Polygoon	200723,88	464452,79
		8,00	0,00	Relatief	87,75	0	0,80		Polygoon	201676,93	464496,63
		8,00	0,00	Relatief	41,05	0	0,80		Polygoon	201512,40	463937,56
		8,00	0,00	Relatief	211,59	0	0,80		Polygoon	201550,08	464461,97
		8,00	0,00	Relatief	81,51	0	0,80		Polygoon	201301,59	463905,15
		8,00	0,00	Relatief	99,55	0	0,80		Polygoon	201096,71	464365,64
		8,00	0,00	Relatief	73,89	0	0,80		Polygoon	201727,87	464097,42
		8,00	0,00	Relatief	123,87	0	0,80		Polygoon	201142,79	464478,95
		8,00	0,00	Relatief	106,84	0	0,80		Polygoon	200964,24	464223,76
		8,00	0,00	Relatief	861,88	0	0,80		Polygoon	200791,50	464406,96
		8,00	0,00	Relatief	77,61	0	0,80		Polygoon	200695,54	464425,50
		8,00	0,00	Relatief	100,70	0	0,80		Polygoon	201636,61	464588,05
		8,00	0,00	Relatief	97,25	0	0,80		Polygoon	201017,06	464420,82
		8,00	0,00	Relatief	119,70	0	0,80		Polygoon	200703,62	464230,26
		8,00	0,00	Relatief	96,12	0	0,80		Polygoon	200957,27	464328,21
		8,00	0,00	Relatief	89,39	0	0,80		Polygoon	201065,06	464323,28
		8,00	0,00	Relatief	112,10	0	0,80		Polygoon	200710,39	464249,45
		8,00	0,00	Relatief	185,62	0	0,80		Polygoon	200958,12	464273,56
		8,00	0,00	Relatief	53,81	0	0,80		Polygoon	200959,15	464163,46

Model: Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Opp.	Cp	Refl.	lk	Vorm	X-1	Y-1
		8,00	0,00	Relatief	116,50	0 dB	0,80		Polygoon	201185,40	464409,34
		8,00	0,00	Relatief	528,39	0 dB	0,80		Polygoon	200755,54	464415,93
		8,00	0,00	Relatief	241,28	0 dB	0,80		Polygoon	201185,98	464506,00
		8,00	0,00	Relatief	143,06	0 dB	0,80		Polygoon	200950,38	464198,18
		8,00	0,00	Relatief	256,83	0 dB	0,80		Polygoon	201530,03	464433,83
		8,00	0,00	Relatief	243,47	0 dB	0,80		Polygoon	201069,44	464369,09
		8,00	0,00	Relatief	139,62	0 dB	0,80		Polygoon	201625,05	464023,27
		8,00	0,00	Relatief	141,28	0 dB	0,80		Polygoon	201223,34	464370,67
		8,00	0,00	Relatief	90,74	0 dB	0,80		Polygoon	201081,03	464413,48
		8,00	0,00	Relatief	72,84	0 dB	0,80		Polygoon	201631,28	464523,13
		8,00	0,00	Relatief	215,28	0 dB	0,80		Polygoon	201044,05	464389,15
		8,00	0,00	Relatief	278,14	0 dB	0,80		Polygoon	201587,07	464534,15
		8,00	0,00	Relatief	64,51	0 dB	0,80		Polygoon	200594,57	464227,78
		8,00	0,00	Relatief	61,23	0 dB	0,80		Polygoon	200872,74	464245,04
		8,00	0,00	Relatief	71,73	0 dB	0,80		Polygoon	201270,30	464595,54
		8,00	0,00	Relatief	184,02	0 dB	0,80		Polygoon	201163,03	464473,58
		8,00	0,00	Relatief	54,05	0 dB	0,80		Polygoon	200969,85	464336,84
		8,00	0,00	Relatief	124,71	0 dB	0,80		Polygoon	200977,20	464297,14
		8,00	0,00	Relatief	74,83	0 dB	0,80		Polygoon	201641,25	464493,22
		8,00	0,00	Relatief	205,72	0 dB	0,80		Polygoon	201318,50	463968,09
		8,00	0,00	Relatief	77,61	0 dB	0,80		Polygoon	200652,76	464401,82
		8,00	0,00	Relatief	95,36	0 dB	0,80		Polygoon	200970,78	464294,36
		8,00	0,00	Relatief	471,09	0 dB	0,80		Polygoon	200824,79	464325,32
		8,00	0,00	Relatief	95,98	0 dB	0,80		Polygoon	200804,39	464354,59
		8,00	0,00	Relatief	38,28	0 dB	0,80		Polygoon	201806,60	463900,58
		8,00	0,00	Relatief	26,06	0 dB	0,80		Polygoon	201452,86	464308,81
		8,00	0,00	Relatief	198,07	0 dB	0,80		Polygoon	201146,29	464534,07
		8,00	0,00	Relatief	97,99	0 dB	0,80		Polygoon	201621,10	463976,33
		8,00	0,00	Relatief	136,23	0 dB	0,80		Polygoon	201165,23	464490,64
		8,00	0,00	Relatief	112,06	0 dB	0,80		Polygoon	201053,46	464440,79
		8,00	0,00	Relatief	120,62	0 dB	0,80		Polygoon	200937,01	464299,76
		8,00	0,00	Relatief	93,24	0 dB	0,80		Polygoon	200984,64	464211,46
		8,00	0,00	Relatief	120,95	0 dB	0,80		Polygoon	201032,30	464233,33
		8,00	0,00	Relatief	129,48	0 dB	0,80		Polygoon	201134,57	464339,03
		8,00	0,00	Relatief	134,14	0 dB	0,80		Polygoon	200776,02	464463,27
		8,00	0,00	Relatief	115,75	0 dB	0,80		Polygoon	201194,50	464436,76
		8,00	0,00	Relatief	286,22	0 dB	0,80		Polygoon	201012,52	464157,59
		8,00	0,00	Relatief	107,30	0 dB	0,80		Polygoon	200778,72	464183,81
		8,00	0,00	Relatief	73,97	0 dB	0,80		Polygoon	201024,47	464310,14
		8,00	0,00	Relatief	103,46	0 dB	0,80		Polygoon	201776,85	464414,19
		8,00	0,00	Relatief	120,35	0 dB	0,80		Polygoon	200942,21	464237,36
		8,00	0,00	Relatief	195,11	0 dB	0,80		Polygoon	201263,95	464483,53
		8,00	0,00	Relatief	48,18	0 dB	0,80		Polygoon	201176,70	464113,69
		8,00	0,00	Relatief	66,38	0 dB	0,80		Polygoon	201087,88	464320,63
		8,00	0,00	Relatief	74,20	0 dB	0,80		Polygoon	201499,42	464592,30
		8,00	0,00	Relatief	58,06	0 dB	0,80		Polygoon	201167,65	464118,05
		8,00	0,00	Relatief	209,96	0 dB	0,80		Polygoon	200683,22	464230,67
		8,00	0,00	Relatief	134,04	0 dB	0,80		Polygoon	201309,48	463924,08
		8,00	0,00	Relatief	71,16	0 dB	0,80		Polygoon	200971,27	464276,95
		8,00	0,00	Relatief	88,93	0 dB	0,80		Polygoon	200667,35	464354,22
		8,00	0,00	Relatief	196,18	0 dB	0,80		Polygoon	201054,41	464272,30
		8,00	0,00	Relatief	192,85	0 dB	0,80		Polygoon	200969,77	464188,06
		8,00	0,00	Relatief	120,67	0 dB	0,80		Polygoon	201271,37	464404,72
		8,00	0,00	Relatief	15,31	0 dB	0,80		Polygoon	201319,79	463901,61
		8,00	0,00	Relatief	340,28	0 dB	0,80		Polygoon	201595,59	464565,37
		8,00	0,00	Relatief	154,30	0 dB	0,80		Polygoon	201217,74	464391,96
		8,00	0,00	Relatief	77,61	0 dB	0,80		Polygoon	200680,69	464420,46
		8,00	0,00	Relatief	134,60	0 dB	0,80		Polygoon	201146,06	464501,65
		8,00	0,00	Relatief	100,70	0 dB	0,80		Polygoon	201644,77	464570,50
		8,00	0,00	Relatief	137,58	0 dB	0,80		Polygoon	201823,07	463896,87
		8,00	0,00	Relatief	292,25	0 dB	0,80		Polygoon	201188,74	464395,47
		8,00	0,00	Relatief	225,53	0 dB	0,80		Polygoon	201225,38	464587,04
		8,00	0,00	Relatief	81,39	0 dB	0,80		Polygoon	200804,79	463948,43
		8,00	0,00	Relatief	47,45	0 dB	0,80		Polygoon	200860,00	464318,06
		8,00	0,00	Relatief	250,64	0 dB	0,80		Polygoon	200708,50	464262,05
		8,00	0,00	Relatief	138,48	0 dB	0,80		Polygoon	201248,13	464455,94
		8,00	0,00	Relatief	155,50	0 dB	0,80		Polygoon	200910,47	464258,32
		8,00	0,00	Relatief	201,33	0 dB	0,80		Polygoon	200854,36	464242,12
		8,00	0,00	Relatief	93,63	0 dB	0,80		Polygoon	201015,33	464193,52
		8,00	0,00	Relatief	163,97	0 dB	0,80		Polygoon	201238,18	464465,61
		8,00	0,00	Relatief	108,04	0 dB	0,80		Polygoon	201114,97	464379,64
		8,00	0,00	Relatief	73,11	0 dB	0,80		Polygoon	200651,75	464368,07
		8,00	0,00	Relatief	732,66	0 dB	0,80		Polygoon	200881,73	464374,33
		8,00	0,00	Relatief	570,56	0 dB	0,80		Polygoon	201155,40	464396,35
		8,00	0,00	Relatief	100,70	0 dB	0,80		Polygoon	201600,60	464585,83
		8,00	0,00	Relatief	264,45	0 dB	0,80		Polygoon	201159,20	464354,80
		8,00	0,00	Relatief	65,47	0 dB	0,80		Polygoon	200911,67	464201,31

Model: Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	Opp.	X-1	Y-1
		0,00	66,21	201514,51	464700,13
		0,00	453,48	201691,16	464584,13
		0,00	35,72	201377,02	464692,36
		0,00	61,54	201691,16	464584,13
		0,00	68,43	201257,02	464654,08
		0,00	96,74	201795,31	464968,30
		0,00	441,53	201621,84	464563,62
		0,00	765,17	201377,46	464685,25
		0,00	2257,71	201454,30	464750,87
		0,00	54,27	201549,92	464582,09
		0,00	115,00	201670,93	464634,16
		0,00	605,71	200990,74	464432,16
		0,00	66,39	200970,86	464667,86
		0,00	62,64	201725,54	464518,45
		0,00	15,97	200739,33	464403,31
		0,00	233,72	201556,76	464712,71
		0,00	508,37	201662,85	464630,02
		0,00	58,19	201271,42	464620,33
		0,00	94,52	201636,48	464557,28
		0,00	63,35	201289,92	464336,73
		0,00	602,50	200853,83	464348,24
		0,00	144,71	201714,33	464335,81
		0,00	455,57	201612,30	464754,33
		0,00	1265,27	200539,90	464923,58
		0,00	195,39	201397,02	464726,95
		0,00	308,42	201163,06	464555,40
		0,00	102,70	201735,17	464526,69
		0,00	1449,72	201552,02	464855,32
		0,00	1001,10	201289,23	464343,21
		0,00	70,91	201592,05	464483,75
		0,00	394,76	200874,39	464741,06
		0,00	1349,69	201121,68	464553,16
		0,00	33,37	201400,91	464730,45
		0,00	54,82	201741,28	464520,57
		0,00	380,50	201629,80	464720,59
		0,00	81,18	201089,86	464511,54
		0,00	99,26	201527,21	464702,46
		0,00	888,72	201495,88	464568,02
		0,00	90,78	201559,15	464862,90
		0,00	1531,38	200700,50	464841,67
		0,00	490,80	201123,48	464531,89
		0,00	99,41	200784,59	464999,94
		0,00	684,37	201703,63	465033,15
		0,00	1072,37	201087,47	464388,82
		0,00	55,55	201167,96	464558,31
		0,00	98,50	201094,00	464381,41
		0,00	1201,44	200531,19	464937,70
		0,00	1791,10	201083,92	464507,64
		0,00	1051,50	201264,96	464607,74
		0,00	29,81	201519,88	464955,16
		0,00	331,61	201471,84	464734,30
		0,00	73,00	201575,65	464529,95
		0,00	516,21	201141,06	464419,96
		0,00	1558,11	200775,64	464995,16
		0,00	120,92	201628,67	464552,40
		0,00	1990,74	201459,55	464746,73
		0,00	131,24	201130,14	464547,87
		0,00	707,95	201605,96	464617,33
		0,00	214,97	201717,76	464666,05
		0,00	424,94	201540,31	464576,32
		0,00	61,05	201606,63	464928,96
		0,00	537,29	201670,93	464634,16
		0,00	222,57	201566,68	464536,15
		0,00	96,11	201629,80	464720,59
		0,00	707,13	201795,31	464968,30
		0,00	549,17	201087,19	464505,11
		0,00	26,53	201170,17	464554,20
		0,00	559,09	201126,74	464466,88
		0,00	622,27	201525,66	464709,60
		0,00	1752,50	201114,42	464542,26
		0,00	377,67	201636,48	464557,28
		0,00	49,97	201476,63	464739,24
		0,00	758,16	201665,78	464646,13
		0,00	60,03	200863,57	464336,88
		0,00	691,38	200736,89	464405,65
		0,00	923,27	201795,31	464968,30
		0,00	395,32	201805,08	464745,72
		0,00	516,82	201608,13	464938,52
		0,00	426,63	201594,01	464599,75
		0,00	338,75	200881,06	464350,48
		0,00	71,73	201556,91	464584,13
		0,00	45,38	201561,25	464858,13
		0,00	2521,21	201720,01	464514,34
		0,00	370,83	201165,24	464551,31
		0,00	132,98	201720,07	464525,84
		0,00	391,76	201206,85	464434,16
		0,00	222,34	201592,05	464491,42
		0,00	1043,91	201630,63	464927,65
		0,00	331,48	201496,48	464705,25
		0,00	2222,93	201514,23	464956,59

Model: Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	Opp.	X-1	Y-1
		0,00	187,24	201136,83	464539,82
		0,00	295,77	200777,21	465009,24
		0,00	68,56	201615,77	464747,27
		0,00	655,88	201367,94	464716,88
		0,00	1362,48	200712,28	464835,13
		0,00	1776,61	201606,63	464928,96
		0,00	153,61	201627,32	464935,35
		0,00	115,99	200543,94	464930,58
		0,00	38,22	201745,24	464514,57
		0,00	92,63	201538,77	464439,59
		0,00	25,83	200993,95	464434,64
		0,00	863,60	201617,38	464924,79
		0,00	302,92	201280,05	464336,10
		0,00	52,11	201212,42	464437,93
		0,00	35,04	200874,39	464741,06
		0,00	517,81	200928,32	464391,61
		0,00	386,86	201575,65	464529,95
		0,00	78,18	201506,47	464697,86
		0,00	109,12	201601,82	464603,17
		0,00	49,74	201406,90	464724,83
		0,00	54,18	201562,49	464716,08
		0,00	907,56	201260,99	464616,68
		0,00	16,55	201369,44	464710,36
		0,00	61,93	200927,32	464400,44
		0,00	2637,40	201400,91	464730,45
		0,00	991,72	201534,09	464449,52
		0,00	313,85	201592,05	464483,75
		0,00	45,59	201544,22	464578,74
		0,00	181,67	201624,28	464729,13
		0,00	226,38	201407,64	464715,76
		0,00	731,09	201506,62	464696,42
		0,00	78,58	201451,45	464694,46
		0,00	406,07	201193,96	464497,36
		0,00	732,06	201554,90	464851,78
		0,00	97,72	201160,70	464412,31
		0,00	968,67	201843,97	464375,58
		0,00	234,46	201249,13	464651,22
		0,00	664,65	201237,32	464340,85
		0,00	38,89	201411,80	464719,98
		0,00	352,87	201688,43	464591,53
		0,00	12,42	201379,25	464687,05
		0,00	84,69	201610,12	464606,59
		0,00	1839,23	201501,21	464825,56
		0,00	795,23	201836,85	464371,02
		0,00	835,69	201253,92	464661,72
		0,00	52,45	201255,12	464466,80
		0,00	23,92	201091,51	464508,02
		0,00	106,92	200712,28	464835,13
		0,00	110,99	201275,61	464610,62
		0,00	709,84	200784,59	464999,94
		0,00	1914,22	200966,67	464662,46
		0,00	322,95	201196,45	464505,34
		0,00	255,76	201268,39	464626,09
		0,00	509,89	201588,13	464803,40
		0,00	139,73	201199,20	464500,21
		0,00	1452,17	200870,12	464743,62
		0,00	405,67	201607,68	464743,28
		0,00	1068,92	201182,71	464338,22
		0,00	810,06	200963,16	464673,84
		0,00	50,61	201164,96	464405,83
		0,00	461,56	201189,25	464338,54
		0,00	1469,37	201718,07	465033,02
		0,00	687,28	201630,63	464927,65
		0,00	177,90	201071,30	464356,66
		0,00	147,29	201255,12	464466,80
		0,00	34,59	201199,20	464500,21
		0,00	681,62	201519,88	464955,16
		0,00	88,37	201076,65	464364,26
		0,00	80,14	201459,21	464756,10
		0,00	35,59	201843,97	464375,58
		0,00	36,75	201060,22	464342,87
		0,00	87,85	201500,19	464558,74
		0,00	141,70	201087,04	464374,65
		0,00	589,43	201538,77	464439,59
		0,00	48,01	201464,52	464751,74
		0,00	92,86	201149,69	464429,05
		0,00	682,16	200438,08	464198,58
		0,00	447,67	201556,20	464402,55
		0,00	310,74	201711,58	464542,81
		0,00	68,17	201471,96	464743,78
		0,00	347,29	201249,52	464463,01
		0,00	392,84	200896,94	464368,84
		0,00	538,60	201783,70	464982,10
		0,00	81,72	201617,44	464610,00
		0,00	435,44	201805,08	464745,72
		0,00	280,07	200427,39	464189,67
		0,00	1162,89	201042,75	464308,11
		0,00	49,97	201237,77	464333,44
		0,00	94,14	200438,02	464189,60
		0,00	40,61	201315,17	464000,76

Model: Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf	Opp.	X-1	Y-1
		0,00	2996,52	200397,02	463966,74
		0,00	1878,38	200727,04	464188,68
		0,00	1699,63	201311,18	463993,81
		0,00	2012,47	200506,34	464197,30
		0,00	266,30	200780,35	464262,45
		0,00	465,92	200742,67	464190,50
		0,00	878,66	200860,53	464334,27
		0,00	52,76	200397,02	463966,74
		0,00	1751,71	201710,52	464324,46
		0,00	1577,21	201842,67	464369,73
		0,00	322,28	201231,09	464333,04
		0,00	134,28	200918,32	464237,48
		0,00	87,14	200727,04	464188,68
		0,00	1097,38	200515,26	464196,88
		0,00	1044,81	201440,25	464324,61
		0,00	214,53	201057,18	464339,09
		0,00	426,41	200758,83	464260,93
		0,00	598,47	201311,18	463993,81
		0,00	651,72	200807,97	464286,98
		0,00	1053,86	200907,19	464244,64
		0,00	151,69	200697,74	464183,48
		0,00	2336,72	201751,82	464152,73
		0,00	2863,86	200741,80	464161,64
		0,00	205,73	200816,50	464296,52
		0,00	71,50	201717,99	464327,93
		0,00	124,45	201046,98	464318,14
		0,00	3090,36	201310,83	464003,25
		0,00	859,22	200767,56	464251,10
		0,00	113,57	200718,39	464193,16
		0,00	752,83	200984,18	464198,20
		0,00	1330,60	201037,23	464321,84
		0,00	52,99	201189,74	464330,50
		0,00	106,86	200993,83	464191,34
		0,00	2010,87	200761,28	463905,00
		0,00	63,97	201850,89	463896,24
01	plangebied	0,00	48327,25	201211,91	464993,62
02	plangebied	0,00	1586,71	201277,40	464605,29
		0,00	10381,31	201347,54	464840,61

Model: Boterbloem
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
08	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
17	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
18	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
19	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21	A-Plangrens (Rechts)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: plansituatie bestaande woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	bestaand	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	bestaand	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	bestaand	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	bestaand	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Kinderopvang	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11	Kinderopvang	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12	school	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13	school	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14	school	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15	bestaand	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	bestaand	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
24	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
25	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
26	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
28	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
31	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
32	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
33	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
34	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
35	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
36	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
37	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
38	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
39	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
40	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
41	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
42	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
43	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
44	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
45	Bestaand Boterbloem	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: plansituatie bestaande woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek
0	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
1	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
2	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
3	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
4	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
5	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
6	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
7	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
8	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
9	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
10	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
11	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
12	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
13	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
14	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
15	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
16	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
17	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
18	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
19	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
20	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
21	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
22	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
23	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
24	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
25	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
26	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
27	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
28	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a
29	2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
30	Elsbosweg 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
31	Bosweg 2	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
32	Hoofdweg 3	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
33	Hoofdweg 3 verkeersaantrekkende werking	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
34	Klarenbeekseweg 3 verkeersaantrekkende werkin	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
35	Klarenbeekseweg 3	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
36	Klarenbeekseweg 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0
37	Klarenbeekseweg 1 verkeersaantrekkende werkin	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0

Model: plansituatie bestaande woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
0	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
1	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
3	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
4	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
5	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
6	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
7	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
8	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
9	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
10	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
11	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
12	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
14	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
15	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
16	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
17	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
18	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
19	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
20	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
21	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
22	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
23	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
24	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
25	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
26	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
27	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
28	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30	30	30	30	30	30
29	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
30	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60
31	Referentiewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30
32	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
33	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
34	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
35	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
36	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50
37	Referentiewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: plansituatie bestaande woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Groep	Lengte	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
0	Boterbloem	15,10	29,56	19,11	3,05	0,62	0,25	0,13	0,62	0,08	0,04
1	Boterbloem	68,86	2,50	1,62	0,26	0,05	0,02	0,01	0,05	0,01	--
2	Wijkontsluitingswegen	92,98	14,16	9,17	1,46	0,30	0,12	0,06	0,30	0,04	0,02
3	Wijkontsluitingswegen	66,50	7,92	5,13	0,82	0,17	0,07	0,03	0,17	0,02	0,01
4	Wijkontsluitingswegen	79,52	3,12	2,02	0,32	0,06	0,03	0,01	0,06	0,01	--
5	Wijkontsluitingswegen	104,20	2,62	1,70	0,27	0,05	0,02	0,01	0,05	0,01	--
6	Wijkontsluitingswegen	54,16	1,31	0,85	0,14	0,03	0,01	0,01	0,03	--	--
7	Wijkontsluitingswegen	65,07	4,24	2,75	0,44	0,09	0,04	0,02	0,09	0,01	0,01
8	Wijkontsluitingswegen	42,50	6,12	3,96	0,63	0,13	0,05	0,03	0,13	0,02	0,01
9	Wijkontsluitingswegen	7,95	3,81	2,46	0,39	0,08	0,03	0,02	0,08	0,01	--
10	Wijkontsluitingswegen	75,41	20,65	13,37	2,14	0,43	0,18	0,09	0,43	0,05	0,02
11	Wijkontsluitingswegen	69,31	11,92	7,72	1,23	0,25	0,10	0,05	0,25	0,03	0,01
12	Wijkontsluitingswegen	83,93	3,06	1,98	0,32	0,06	0,03	0,01	0,06	0,01	--
13	Wijkontsluitingswegen	95,33	5,49	3,56	0,57	0,11	0,05	0,02	0,11	0,01	0,01
14	Wijkontsluitingswegen	189,37	5,55	3,60	0,57	0,12	0,05	0,02	0,12	0,01	0,01
15	Wijkontsluitingswegen	99,23	3,00	1,94	0,31	0,06	0,03	0,01	0,06	0,01	--
16	Wijkontsluitingswegen	37,95	9,11	5,90	0,94	0,19	0,08	0,04	0,19	0,02	0,01
17	Boterbloem	43,37	1,25	0,81	0,13	0,03	0,01	0,01	0,03	--	--
18	Boterbloem	58,35	2,56	1,66	0,26	0,05	0,02	0,01	0,05	0,01	--
19	Boterbloem	56,45	1,37	0,89	0,14	0,03	0,01	0,01	0,03	--	--
20	Boterbloem	57,02	3,37	2,18	0,35	0,07	0,03	0,01	0,07	0,01	--
21	Boterbloem	40,43	7,19	4,65	0,74	0,15	0,06	0,03	0,15	0,02	0,01
22	Boterbloem	21,52	36,75	23,76	3,79	0,77	0,31	0,16	0,77	0,10	0,04
23	Boterbloem	68,33	28,94	18,71	2,99	0,60	0,25	0,13	0,60	0,08	0,03
24	Boterbloem	48,31	12,87	8,32	1,33	0,27	0,11	0,06	0,27	0,03	0,02
25	Boterbloem	38,08	1,31	0,85	0,14	0,03	0,01	0,01	0,03	--	--
26	Wijkontsluitingswegen	115,08	9,67	6,26	1,00	0,20	0,08	0,04	0,20	0,03	0,01
27	Wijkontsluitingswegen	48,89	11,42	7,39	1,18	0,24	0,10	0,05	0,24	0,03	0,01
28	Wijkontsluitingswegen	107,77	1,25	0,81	0,13	0,03	0,01	0,01	0,03	--	--
29	2e ontsluiting	151,49	32,62	21,09	3,37	0,68	0,28	0,14	0,68	0,09	0,04
30	Elsbosweg	507,42	134,40	71,18	11,70	11,05	2,92	0,92	6,31	1,67	1,23
31	Bosweg	393,57	93,74	60,60	9,68	1,95	0,80	0,41	1,95	0,25	0,11
32	Klarenbeekseweg	240,68	386,83	179,80	37,04	31,80	7,37	2,93	18,17	4,21	3,90
33	Klarenbeekseweg	240,68	23,06	10,72	2,21	1,90	0,44	0,17	1,08	0,25	0,23
34	Klarenbeekseweg	538,30	23,06	10,72	2,21	1,90	0,44	0,17	1,08	0,25	0,23
35	Klarenbeekseweg	538,30	386,83	179,80	37,04	31,80	7,37	2,93	18,17	4,21	3,90
36	Klarenbeekseweg	561,79	386,83	179,80	37,04	31,80	7,37	2,93	18,17	4,21	3,90
37	Klarenbeekseweg	561,79	23,06	10,72	2,21	1,90	0,44	0,17	1,08	0,25	0,23

Model: plansituatie bestaande woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Totaal aantal
0	473,00
1	40,00
2	227,00
3	127,00
4	50,00
5	42,00
6	21,00
7	68,00
8	98,00
9	61,00
10	331,00
11	191,00
12	49,00
13	88,00
14	89,00
15	48,00
16	146,00
17	20,00
18	41,00
19	22,00
20	54,00
21	115,00
22	588,00
23	463,00
24	206,00
25	21,00
26	155,00
27	183,00
28	20,00
29	522,00
30	2235,00
31	1500,00
32	6358,00
33	379,00
34	379,00
35	6358,00
36	6358,00
37	379,00

Model: autonome situatie bestaande woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))
0	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
1	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
17	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
18	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
19	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
20	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
21	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
22	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
23	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
24	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
25	Boterbloem	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
30	Elsbosweg 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60
31	Bosweg 2	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30
32	Hoofdweg 3	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50
33	Klarenbeekseweg 3	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50
34	Klarenbeekseweg 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50

Model: autonome situatie bestaande woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Groep	Lengte	LV(D)	LV(A)
0	30	30	30	30	30	30	30	30	Boterbloem	15,10	4,69	3,03
1	30	30	30	30	30	30	30	30	Boterbloem	68,86	2,50	1,62
17	30	30	30	30	30	30	30	30	Boterbloem	43,37	1,07	0,69
18	30	30	30	30	30	30	30	30	Boterbloem	58,35	3,22	2,08
19	30	30	30	30	30	30	30	30	Boterbloem	56,45	4,35	2,81
20	30	30	30	30	30	30	30	30	Boterbloem	57,02	6,59	4,26
21	30	30	30	30	30	30	30	30	Boterbloem	40,43	9,09	5,87
22	30	30	30	30	30	30	30	30	Boterbloem	21,52	13,77	8,90
23	30	30	30	30	30	30	30	30	Boterbloem	68,33	4,15	2,68
24	30	30	30	30	30	30	30	30	Boterbloem	48,31	2,61	1,69
25	30	30	30	30	30	30	30	30	Boterbloem	38,08	1,07	0,69
30	60	60	60	60	60	60	60	60	Elsbosweg	507,42	134,40	71,18
31	30	30	30	30	30	30	30	30	Bosweg	393,57	93,74	60,60
32	50	50	50	50	50	50	50	50	Klarenbeekseweg	240,68	386,83	179,80
33	50	50	50	50	50	50	50	50	Klarenbeekseweg	538,30	386,83	179,80
34	50	50	50	50	50	50	50	50	Klarenbeekseweg	561,79	386,83	179,80

Model: autonome situatie bestaande woningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Totaal aantal
0	0,48	0,10	0,04	0,02	0,10	0,01	0,01	75,00
1	0,26	0,05	0,02	0,01	0,05	0,01	--	40,00
17	0,11	0,02	0,01	--	0,02	--	--	17,20
18	0,33	0,07	0,03	0,01	0,07	0,01	--	51,60
19	0,45	0,09	0,04	0,02	0,09	0,01	0,01	69,60
20	0,68	0,14	0,06	0,03	0,14	0,02	0,01	105,40
21	0,94	0,19	0,08	0,04	0,19	0,02	0,01	145,40
22	1,42	0,29	0,12	0,06	0,29	0,04	0,02	220,40
23	0,43	0,09	0,04	0,02	0,09	0,01	--	66,40
24	0,27	0,05	0,02	0,01	0,05	0,01	--	41,80
25	0,11	0,02	0,01	--	0,02	--	--	17,20
30	11,70	11,05	2,92	0,92	6,31	1,67	1,23	2235,00
31	9,68	1,95	0,80	0,41	1,95	0,25	0,11	1500,00
32	37,04	31,80	7,37	2,93	18,17	4,21	3,90	6358,00
33	37,04	31,80	7,37	2,93	18,17	4,21	3,90	6358,00
34	37,04	31,80	7,37	2,93	18,17	4,21	3,90	6358,00

Bijlage 3

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Boterbloem
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Klarenbeekseweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	48	44	39	48
10_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	47	42	37	47
10_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	45	41	36	45
11_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	45	40	35	45
08_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	44	40	35	44
11_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	43	39	34	44
08_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	43	39	34	44
08_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	42	38	33	43
11_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	42	38	33	42
12_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	42	38	33	42
12_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	41	37	32	42
17_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	41	36	31	41
09_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	41	36	31	41
12_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	41	36	31	41
13_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	40	36	31	41
13_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	40	35	30	40
16_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	40	35	30	40
13_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	40	35	30	40
18_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	39	35	30	40
17_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	39	35	30	40
21_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	39	35	30	39
18_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	39	34	29	39
16_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	39	34	29	39
09_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	39	34	29	39
17_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	38	34	29	39
21_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	38	34	29	38
18_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	38	34	29	38
15_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	38	34	29	38
16_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	38	33	28	38
14_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	38	33	29	38
15_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	38	33	28	38
15_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	37	33	28	38
21_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	37	33	28	38
19_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	37	32	27	37
09_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	36	32	27	37
14_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	36	32	27	37
19_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	36	32	27	37
14_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	36	32	27	36
19_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	36	31	26	36
20_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	35	31	26	35
20_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	34	30	25	35
20_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	34	30	25	35

Rapport: Resultatentabel
 Model: Boterbloem
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Elsbosweg
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	33	30	24	34
18_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	33	29	23	33
17_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	32	29	23	33
18_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	32	29	22	32
16_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	32	28	22	32
17_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	32	28	22	32
19_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	32	28	22	32
18_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	31	28	22	32
19_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	31	28	21	32
16_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	31	27	21	31
16_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	30	27	21	31
20_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	30	27	20	31
19_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	30	27	20	30
20_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	30	26	20	30
21_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	29	26	20	30
20_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	29	26	19	30
21_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	29	26	19	29
21_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	29	25	19	29
15_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	27	23	17	27
15_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	26	23	17	27
15_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	26	23	17	27
14_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	26	23	16	27
14_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	26	23	16	26
13_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	26	23	16	26
14_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	26	22	16	26
13_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	26	22	16	26
13_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	26	22	16	26
08_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	25	21	15	25
10_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	24	21	14	25
12_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	24	20	14	24
09_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	23	20	13	24
08_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	23	19	13	23
08_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	22	19	13	23
12_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	22	19	12	23
12_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	22	18	12	22
11_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	20	17	11	21
10_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	20	17	11	21
10_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	19	15	9	19
09_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	18	14	8	18
11_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	16	12	7	17
09_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	16	12	6	16
11_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	13	9	3	13

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	59	55	49	59
16_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	58	55	49	59
11_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	56	53	46	57
11_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	56	52	46	56
16_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	55	52	46	56
18_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	55	52	46	56
11_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	55	52	46	56
21_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	55	52	45	56
17_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	55	52	45	55
13_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	54	51	45	55
10_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	54	51	45	55
17_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	54	51	44	54
10_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	54	50	44	54
16_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	53	50	44	54
18_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	53	50	44	54
21_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	53	50	43	54
17_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	53	50	43	53
13_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	53	50	43	53
12_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	52	49	43	53
12_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	52	49	43	53
12_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	52	49	43	53
10_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	52	48	43	52
13_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	52	49	42	52
18_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	52	49	42	52
08_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	51	47	42	51
08_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	51	47	41	51
08_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	50	46	40	50
20_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	49	46	40	50
20_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	49	45	39	49
19_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	48	45	39	49
19_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	48	45	39	49
09_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	48	44	39	49
19_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	48	45	39	49
14_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	48	44	38	48
14_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	48	44	38	48
14_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	48	44	38	48
20_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	48	44	38	48
09_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	47	43	37	47
15_C	A-Plangrens (Rechts)	7,50	46	42	36	46
15_B	A-Plangrens (Rechts)	4,50	46	42	36	46
15_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	46	42	36	46
09_A	A-Plangrens (Rechts)	1,50	45	42	36	46

Gecumuleerde geluidbelasting exclusief aftrek artikel 110 g Wgh					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Toekomst	autonoom	verschil
01_A	bestaand	1,5	64,72	64,47	0,25
01_B	bestaand	4,5	64,82	64,56	0,26
01_C	bestaand	7,5	64,44	64,19	0,25
02_A	bestaand	1,5	64,43	64,17	0,26
02_B	bestaand	4,5	64,54	64,29	0,25
02_C	bestaand	7,5	64,23	63,97	0,26
03_A	bestaand	1,5	65,45	65,19	0,26
03_B	bestaand	4,5	65,5	65,24	0,26
03_C	bestaand	7,5	65,16	64,89	0,27
04_A	bestaand	1,5	57,44	57	0,44
04_B	bestaand	4,5	58,48	58,03	0,45
04_C	bestaand	7,5	58,59	58,15	0,44
10_A	Kinderopvang	1,5	43,74	42,36	1,38
11_A	Kinderopvang	1,5	52,09	52,16	-0,07
12_A	school	1,5	54,01	53,77	0,24
13_A	school	1,5	61,03	60,76	0,27
14_A	school	1,5	56,34	55,5	0,84
15_A	bestaand	1,5	63,98	63,71	0,27
15_B	bestaand	4,5	64,32	64,04	0,28
16_A	bestaand	1,5	58,52	57,1	1,42
16_B	bestaand	4,5	59,2	58,13	1,07
21_A	Bestaand Boterbloem	1,5	60,03	59,23	0,8
21_B	Bestaand Boterbloem	4,5	61,09	60,46	0,63
21_C	Bestaand Boterbloem	7,5	61,13	60,58	0,55
22_A	Bestaand Boterbloem	1,5	58,92	58,55	0,37
22_B	Bestaand Boterbloem	4,5	60,26	59,91	0,35
22_C	Bestaand Boterbloem	7,5	60,42	60,08	0,34
23_A	Bestaand Boterbloem	1,5	57,9	57,7	0,2
23_B	Bestaand Boterbloem	4,5	59,43	59,19	0,24
23_C	Bestaand Boterbloem	7,5	59,67	59,42	0,25
24_A	Bestaand Boterbloem	1,5	56,65	56,56	0,09
24_B	Bestaand Boterbloem	4,5	58,34	58,19	0,15
24_C	Bestaand Boterbloem	7,5	58,7	58,53	0,17
25_A	Bestaand Boterbloem	1,5	55,36	55,37	-0,01
25_B	Bestaand Boterbloem	4,5	57,09	57,01	0,08
25_C	Bestaand Boterbloem	7,5	57,58	57,45	0,13
26_A	Bestaand Boterbloem	1,5	54,43	54,58	-0,15
26_B	Bestaand Boterbloem	4,5	56,04	56,04	0
26_C	Bestaand Boterbloem	7,5	56,68	56,61	0,07
27_A	Bestaand Boterbloem	1,5	48,54	49,7	-1,16
27_B	Bestaand Boterbloem	4,5	49,79	50,45	-0,66
27_C	Bestaand Boterbloem	7,5	50,7	50,97	-0,27
28_A	Bestaand Boterbloem	1,5	46,14	47,35	-1,21
28_B	Bestaand Boterbloem	4,5	46,99	47,74	-0,75
28_C	Bestaand Boterbloem	7,5	48,02	48,25	-0,23
29_A	Bestaand Boterbloem	1,5	45,66	46,66	-1
29_B	Bestaand Boterbloem	4,5	46,54	47,08	-0,54
29_C	Bestaand Boterbloem	7,5	47,33	47,37	-0,04

Naam	Omschrijving	Hoogte	Toekomst	autonoom	verschil
30_A	Bestaand Boterbloem	1,5	45,6	45,85	-0,25
30_B	Bestaand Boterbloem	4,5	46,35	46,24	0,11
30_C	Bestaand Boterbloem	7,5	47	46,56	0,44
31_A	Bestaand Boterbloem	1,5	45,29	44,85	0,44
31_B	Bestaand Boterbloem	4,5	46,09	45,25	0,84
31_C	Bestaand Boterbloem	7,5	46,56	45,5	1,06
32_A	Bestaand Boterbloem	1,5	46,17	45,42	0,75
32_B	Bestaand Boterbloem	4,5	46,83	45,63	1,2
32_C	Bestaand Boterbloem	7,5	47,09	45,67	1,42
33_A	Bestaand Boterbloem	1,5	46,21	45,09	1,12
33_B	Bestaand Boterbloem	4,5	46,81	45,14	1,67
33_C	Bestaand Boterbloem	7,5	46,92	44,98	1,94
34_A	Bestaand Boterbloem	1,5	47,19	44,08	3,11
34_B	Bestaand Boterbloem	4,5	47,64	44,16	3,48
34_C	Bestaand Boterbloem	7,5	47,67	44,12	3,55
35_A	Bestaand Boterbloem	1,5	46,21	40,75	5,46
35_B	Bestaand Boterbloem	4,5	46,69	40,45	6,24
35_C	Bestaand Boterbloem	7,5	46,61	39,77	6,84
36_A	Bestaand Boterbloem	1,5	44,26	39,98	4,28
36_B	Bestaand Boterbloem	4,5	45,09	39,91	5,18
36_C	Bestaand Boterbloem	7,5	45,15	39,33	5,82
37_A	Bestaand Boterbloem	1,5	43,89	39,62	4,27
37_B	Bestaand Boterbloem	4,5	44,5	39,56	4,94
37_C	Bestaand Boterbloem	7,5	44,64	39,04	5,6
38_A	Bestaand Boterbloem	1,5	46,6	40,44	6,16
38_B	Bestaand Boterbloem	4,5	46,61	40,16	6,45
38_C	Bestaand Boterbloem	7,5	46,32	39,46	6,86
39_A	Bestaand Boterbloem	1,5	51,14	45,92	5,22
39_B	Bestaand Boterbloem	4,5	51,16	45,99	5,17
39_C	Bestaand Boterbloem	7,5	50,84	46,12	4,72
40_A	Bestaand Boterbloem	1,5	51,99	46,88	5,11
40_B	Bestaand Boterbloem	4,5	52,14	47,28	4,86
40_C	Bestaand Boterbloem	7,5	52	47,71	4,29
41_A	Bestaand Boterbloem	1,5	52,8	47,56	5,24
41_B	Bestaand Boterbloem	4,5	52,94	48,09	4,85
41_C	Bestaand Boterbloem	7,5	52,84	48,7	4,14
42_A	Bestaand Boterbloem	1,5	53,95	48,48	5,47
42_B	Bestaand Boterbloem	4,5	54,01	49,12	4,89
42_C	Bestaand Boterbloem	7,5	53,84	49,81	4,03
43_A	Bestaand Boterbloem	1,5	54,66	50,1	4,56
43_B	Bestaand Boterbloem	4,5	54,95	51,16	3,79
43_C	Bestaand Boterbloem	7,5	54,96	51,93	3,03
44_A	Bestaand Boterbloem	1,5	54,84	50,64	4,2
44_B	Bestaand Boterbloem	4,5	55,22	51,8	3,42
44_C	Bestaand Boterbloem	7,5	55,23	52,46	2,77
45_A	Bestaand Boterbloem	1,5	57,49	55,8	1,69
45_B	Bestaand Boterbloem	4,5	58,49	57,21	1,28
45_C	Bestaand Boterbloem	7,5	58,52	57,4	1,12

Rapport: Resultatentabel
 Model: plansituatie bestaande woningen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 42_A - Bestaand Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
42_A	Bestaand Boterbloem	1,50	53,50	50,16	43,90	53,95
23	Boterbloem	0,00	50,80	47,62	41,13	51,27
35	Klarenbeekseweg 3	0,00	45,59	41,38	36,33	45,99
24	Boterbloem	0,00	45,07	41,90	35,41	45,54
2	Boterbloem	0,00	44,04	40,87	34,38	44,51
31	Bosweg 2	0,00	34,59	31,80	24,81	35,11
34	Klarenbeekseweg 3 verkeersaantrekkende werkin	0,00	33,35	29,13	24,08	33,74
26	Boterbloem	0,00	31,47	28,28	21,81	31,94
3	Boterbloem	0,00	29,87	26,68	20,22	30,34
32	Hoofdweg 3	0,00	28,41	23,86	19,36	28,82
0	Boterbloem	0,00	27,37	24,18	17,71	27,83
4	Boterbloem	0,00	25,38	22,18	15,74	25,85
5	Boterbloem	0,00	22,28	19,07	12,63	22,75
36	Klarenbeekseweg 1	0,00	21,23	16,79	12,14	21,65
10	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	20,67	17,36	11,06	21,12
27	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	17,09	13,77	7,48	17,54
29	2e ontsluiting	0,00	16,76	13,93	6,99	17,27
33	Hoofdweg 3 verkeersaantrekkende werking	0,00	16,16	11,61	7,11	16,57
25	Boterbloem	0,00	15,49	12,31	5,83	15,96
22	Boterbloem	0,00	15,47	12,25	5,83	15,94
6	Boterbloem	0,00	15,41	12,21	5,76	15,88
7	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	14,81	11,54	5,19	15,28
30	Elsbosweg 1	0,00	14,09	10,26	4,53	14,45
8	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	13,01	9,73	3,38	13,47
13	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	11,72	8,44	2,09	12,18
28	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	9,58	6,36	-0,06	10,04
37	Klarenbeekseweg 1 verkeersaantrekkende werkin	0,00	8,98	4,54	-0,11	9,40
12	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	8,16	4,78	-1,44	8,61
11	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	4,90	1,24	-4,59	5,32
16	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	2,43	-1,22	-7,06	2,85
9	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	2,10	-1,24	-7,51	2,55
17	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	1,27	-2,12	-8,31	1,72
18	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	-3,76	-7,41	-13,25	-3,34
19	Boterbloem	0,00	-13,26	-17,05	-22,70	-12,85
1	Boterbloem	0,00	-20,63	-24,26	-30,08	-20,19
14	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	--	--	--	--
15	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	--	--	--	--
20	Boterbloem	0,00	--	--	--	--
21	Boterbloem	0,00	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.40

2-9-2014 11:09:16

Rapport: Resultatentabel
 Model: plansituatie bestaande woningen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 43_A - Bestaand Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
43_A	Bestaand Boterbloem	1,50	54,21	50,81	44,65	54,66
23	Boterbloem	0,00	52,40	49,22	42,73	52,87
35	Klarenbeekseweg 3	0,00	47,90	43,69	38,62	48,29
2	Boterbloem	0,00	40,12	36,95	30,47	40,60
24	Boterbloem	0,00	37,73	34,55	28,07	38,20
31	Bosweg 2	0,00	36,23	33,45	26,45	36,76
34	Klarenbeekseweg 3 verkeersaantrekkende werkin	0,00	35,65	31,44	26,37	36,04
0	Boterbloem	0,00	30,45	27,27	20,79	30,92
26	Boterbloem	0,00	29,68	26,48	20,02	30,15
3	Boterbloem	0,00	28,90	25,72	19,25	29,37
32	Hoofdweg 3	0,00	28,75	24,22	19,70	29,17
4	Boterbloem	0,00	23,05	19,84	13,41	23,52
5	Boterbloem	0,00	20,88	17,66	11,23	21,34
10	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	20,14	16,83	10,53	20,60
8	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	17,45	14,19	7,81	17,91
29	2e ontsluiting	0,00	16,97	14,12	7,22	17,49
33	Hoofdweg 3 verkeersaantrekkende werking	0,00	16,51	11,97	7,45	16,92
13	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	16,42	13,16	6,79	16,88
36	Klarenbeekseweg 1	0,00	14,50	9,84	5,52	14,92
27	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	14,34	11,03	4,72	14,79
6	Boterbloem	0,00	14,29	11,07	4,64	14,75
25	Boterbloem	0,00	13,91	10,72	4,26	14,38
7	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	13,89	10,62	4,27	14,35
14	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	12,80	9,52	3,18	13,26
15	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	11,59	8,32	1,96	12,05
22	Boterbloem	0,00	10,95	7,27	1,48	11,38
28	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	9,92	6,69	0,29	10,39
12	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	8,95	5,64	-0,67	9,40
30	Elsbosweg 1	0,00	6,72	2,83	-2,80	7,08
11	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	6,44	3,11	-3,16	6,89
21	Boterbloem	0,00	2,39	-1,31	-7,07	2,82
37	Klarenbeekseweg 1 verkeersaantrekkende werkin	0,00	2,25	-2,41	-6,73	2,67
20	Boterbloem	0,00	-3,39	-7,11	-12,85	-2,97
18	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	-4,52	-8,16	-14,02	-4,10
9	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	-9,15	-12,74	-18,67	-8,72
17	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	-9,22	-12,82	-18,73	-8,79
1	Boterbloem	0,00	-16,46	-20,10	-25,91	-16,02
19	Boterbloem	0,00	-19,09	-22,84	-28,54	-18,67
16	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: plansituatie bestaande woningen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 44_A - Bestaand Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
44_A	Bestaand Boterbloem	1,50	54,39	50,96	44,84	54,84
23	Boterbloem	0,00	52,43	49,25	42,76	52,90
35	Klarenbeekseweg 3	0,00	48,61	44,41	39,34	49,01
2	Boterbloem	0,00	39,23	36,06	29,57	39,70
31	Bosweg 2	0,00	37,44	34,67	27,66	37,97
24	Boterbloem	0,00	36,44	33,26	26,78	36,91
34	Klarenbeekseweg 3 verkeersaantrekkende werkin	0,00	36,37	32,16	27,09	36,76
0	Boterbloem	0,00	31,85	28,67	22,19	32,32
26	Boterbloem	0,00	29,59	26,39	19,93	30,06
32	Hoofdweg 3	0,00	28,53	24,02	19,46	28,94
3	Boterbloem	0,00	28,04	24,85	18,39	28,51
4	Boterbloem	0,00	22,48	19,28	12,84	22,95
5	Boterbloem	0,00	20,78	17,57	11,13	21,25
10	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	20,10	16,79	10,50	20,56
22	Boterbloem	0,00	17,77	14,66	8,12	18,26
13	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	17,62	14,37	7,99	18,09
8	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	17,34	14,08	7,70	17,80
29	2e ontsluiting	0,00	16,47	13,62	6,71	16,99
33	Hoofdweg 3 verkeersaantrekkende werking	0,00	16,29	11,77	7,21	16,70
27	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	15,43	12,13	5,82	15,89
14	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	14,72	11,45	5,10	15,18
7	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	14,46	11,19	4,84	14,92
6	Boterbloem	0,00	14,15	10,94	4,51	14,62
25	Boterbloem	0,00	14,00	10,80	4,34	14,47
15	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	12,59	9,33	2,96	13,05
28	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	10,68	7,44	1,05	11,14
12	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	8,65	5,36	-0,97	9,11
11	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	7,73	4,42	-1,88	8,19
30	Elsbosweg 1	0,00	6,43	2,52	-3,08	6,79
21	Boterbloem	0,00	1,29	-2,40	-8,17	1,72
18	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	-4,67	-8,31	-14,16	-4,24
20	Boterbloem	0,00	-5,08	-8,82	-14,54	-4,67
36	Klarenbeekseweg 1	0,00	-6,15	-10,91	-15,09	-5,73
17	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	-9,27	-12,87	-18,78	-8,84
9	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	-9,29	-12,88	-18,81	-8,86
1	Boterbloem	0,00	-11,52	-15,19	-20,98	-11,09
19	Boterbloem	0,00	-18,04	-21,71	-27,50	-17,61
37	Klarenbeekseweg 1 verkeersaantrekkende werkin	0,00	-18,39	-23,15	-27,33	-17,97
16	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: plansituatie bestaande woningen
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 45_A - Bestaand Boterbloem
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
45_A	Bestaand Boterbloem	1,50	57,07	53,26	47,66	57,49
35	Klarenbeekseweg 3	0,00	54,95	50,75	45,67	55,34
23	Boterbloem	0,00	51,24	48,06	41,57	51,71
0	Boterbloem	0,00	44,67	41,50	35,01	45,14
34	Klarenbeekseweg 3 verkeersaantrekkende werkin	0,00	42,70	38,49	33,42	43,09
31	Bosweg 2	0,00	39,79	37,00	30,01	40,31
2	Boterbloem	0,00	33,66	30,52	24,00	34,14
24	Boterbloem	0,00	30,13	26,94	20,47	30,60
26	Boterbloem	0,00	27,88	24,68	18,23	28,35
22	Boterbloem	0,00	27,74	24,72	18,04	28,23
3	Boterbloem	0,00	25,70	22,53	16,05	26,17
32	Hoofdweg 3	0,00	25,44	20,86	16,40	25,85
36	Klarenbeekseweg 1	0,00	21,95	17,29	12,97	22,37
4	Boterbloem	0,00	21,06	17,90	11,41	21,54
21	Boterbloem	0,00	19,76	16,71	10,07	20,25
5	Boterbloem	0,00	18,94	15,72	9,30	19,41
10	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	18,14	14,82	8,54	18,60
29	2e ontsluiting	0,00	15,26	12,38	5,51	15,77
27	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	13,71	10,39	4,10	14,16
33	Hoofdweg 3 verkeersaantrekkende werking	0,00	13,19	8,61	4,15	13,60
7	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	13,08	9,83	3,45	13,54
6	Boterbloem	0,00	12,94	9,72	3,30	13,41
13	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	11,77	8,47	2,15	12,23
30	Elsbosweg 1	0,00	11,24	7,42	1,67	11,60
28	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	10,14	6,93	0,50	10,61
8	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	10,04	6,74	0,42	10,50
37	Klarenbeekseweg 1 verkeersaantrekkende werkin	0,00	9,70	5,04	0,72	10,12
12	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	9,01	5,70	-0,61	9,46
25	Boterbloem	0,00	6,61	3,40	-3,04	7,08
1	Boterbloem	0,00	6,14	3,01	-3,50	6,63
20	Boterbloem	0,00	5,08	1,52	-4,43	5,52
11	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	5,01	1,69	-4,59	5,47
17	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	-1,24	-4,58	-10,85	-0,79
18	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	-5,77	-9,36	-15,29	-5,35
19	Boterbloem	0,00	-8,47	-12,06	-17,95	-8,03
9	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	-9,75	-13,34	-19,27	-9,32
14	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	--	--	--	--
15	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	--	--	--	--
16	Boterbloem 2e ontsluiting	0,00	--	--	--	--

Legend

geluidbelasting in dB(A)

- 0-48
- 48-53
- 53-58
- 58-63
- >63

bodem

- bodem



Nieuwbouw Klarenbeek

Gecumuleerde geluidbelasting Klarenbeek wegverkeer

332778: LandelijkUltral DGM
voor Emplacementen

Datum: 29-7-2014

Schaal: 1:2.000

Formaat: A4



De Holle Bilt 22, 3732 HM De Bilt
Postbus 203, 3730 AE De Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden