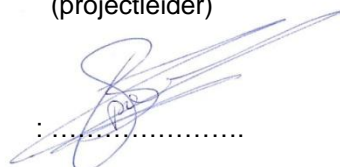


RAPPORT
betreffende een
Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaaï
Dopheide/Bloemenhof te
Limmen

Datum : 2 april 2013
Kenmerk : 1303F251/DBI/rap1
Contactpersoon : De heer D.D.C.A. Bijl

Vrijgave : C. Brouwer bba
(projectleider)



.....

Opdrachtgever : Driessen Vastgoed BV
: De heer L. Al
: Postbus 30
: 1906 ZG Limmen

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding en doelstelling	3
1.2	Leeswijzer	3
2.	RUIMTELIJKE ONTWIKKELING	4
2.1	Planbeschrijving.....	4
2.2	Situering plangebied	4
3.	WETTELIJK KADER	5
3.1.	Algemeen.....	5
3.2.	Wet geluidhinder.....	5
3.3.	Wet ruimtelijke ordening	7
3.4.	Toetsing wettelijk kader plangebied	7
4.	UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK	8
4.1.	Verkeersvariabelen.....	8
4.2.	Rekenmethode	9
4.3.	Modelinvoergegevens.....	9
4.4.	Modelweergave	10
5.	REKENRESULTATEN	11
5.1.	Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening	11
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	12

BIJLAGEN:

1. Figuren
2. Verkeersintensiteiten
3. Invoergegevens rekenmodel
4. Gecumuleerde berekeningsresultaten incl. wettelijke aftrek

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING

In opdracht van Driessen Vastgoed BV is een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd voor een nieuwe ontwikkeling op het projectlocatie Dopheide/Bloemenhof te Limmen.

In het kader van de RO procedure voor een nieuwe ontwikkeling dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai te worden uitgevoerd. Het plangebied is gelegen op de hoek van de Bloemenhof en de Dopheide in Limmen en bestaat de realisatie van 28 appartementen en 15 grondgebonden woningen.

Het plangebied is niet gelegen binnen de geluidzone van een weg. Doel van het onderzoek is dan ook het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting op de geluidgevoelige functies teneinde te kunnen beoordelen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

De werkzaamheden zijn in samenwerking met Agel uitgevoerd. De projectcoördinatie is door IDDS verricht.

1.2 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 wordt de planontwikkeling beschreven. Hoofdstuk 3 behandelt het wettelijk toetsingskader. In hoofdstuk 4 worden de gehanteerde berekeningsuitgangspunten uiteengezet waaronder de verkeersgegevens, de rekenmethode en de rekenmodelgegevens. Hoofdstuk 5 omvat de rekenresultaten en een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Hoofdstuk 6 sluit de rapportage af met een samenvatting en een conclusie.

2. RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

2.1 PLANBESCHRIJVING

In de huidige situatie bevinden zich in het plangebied enkele bedrijven. In het bestemmingsplan “kern Limmen” heeft het grootste deel van het plangebied de bestemming bedrijf. De ontwikkeling betreft de realisatie van 28 appartementen en 15 grondgebonden woningen. Teneinde deze ontwikkeling mogelijk te maken is een wijziging van bestemmingsplan noodzakelijk.

2.2 SITUERING PLANGEBIED

Het plangebied is gelegen in het gebied dat wordt omsloten door de Bloemenhof (noordzijde), de Dopheide (westzijde), de Dusseldorperweg (oostzijde) en de Zonnedauw (zuidzijde).

In figuur 2.1 is de situering van het plangebied ten opzichte van de omgeving weergegeven.

Figuur 2.1: Situering plangebied met de planlocatie rood omlijnd (bron: Google Maps)



3. WETTELIJK KADER

3.1. ALGEMEEN

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling met woningen, geluidsgevoelige gebouwen, nieuwe wegen en reconstructie van bestaande wegen dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de Wet geluidhinder (Wgh) en dat er, op grond van de Wet ruimtelijke ordening, sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing dient aanvullend te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De Wgh is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. Een akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh is daarom alleen noodzakelijk wanneer de ontwikkeling plaatsvindt binnen een zone van een weg en waarbij sprake is van geluidgevoelige bestemmingen. De geluidbelasting dient per gezoneerde weg te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden.

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt bij o.a.:

- nieuwe geluidgevoelige bestemming nabij bestaande wegen;
- bestaande geluidgevoelige bestemmingen nabij nieuwe wegen;
- bestaande en/of nieuwe geluidgevoelige bestemmingen bij de reconstructie van wegen.

Aangetoond dient te worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon en leefklimaat. Als toetsingskader kan hierbij aangesloten worden bij de Wgh.

3.2. WET GELUIDHINDER

Zonering

Met betrekking tot wegverkeerslawaaï is hoofdstuk VI Wgh, 'Zones langs wegen' van toepassing. Artikel 74 Wgh geeft aan dat zich langs alle wegen geluidszones bevinden, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van 30 km/uur. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Een overzicht van de zonebreedten is opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk	Buitenstedelijk
1 of 2	200	250
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
5 of meer	--	600

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Bij een overgang tussen weggedeelten met een verschillende zonebreedte loopt de breedste zone door over een afstand van een derde van de breedte van de zone.

Binnen een geluidszone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de gevel van nieuw te realiseren woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra.

De geluidbelasting wordt uitgerukt dB en betreft het L_{den} . De L_{den} waarde is de energetisch en naar tijdsduur gemiddelde geluidbelasting van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag});
- het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB.

Grenswaarden Wgh

Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Wgh stelt in artikel 82 als ten hoogste toelaatbare geluidbelasting 48 dB voor nieuwe situaties binnen geluidszones voor wegverkeer.

Hogere waarde

Indien de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. In deze situatie zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Castricum het bevoegd gezag. Naast een in de Wgh voorgeschreven onderzoeksverplichting naar mogelijk toepasbare geluidbeperkende maatregelen kan het bevoegd gezag nadere maatregelen eisen in het kader van haar gemeentelijk geluidbeleid. In het kader van het verzoek hogere waarde zal hier uitvoering aan gegeven moeten worden.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de wettelijke grenswaarden.

Tabel 3.2: Grenswaarden Wgh voor woningen c.q. geluidgevoelige bestemmingen bij een nieuwe situaties

Situatie	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting [dB]	Maximale hogere waarde [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuwbouw	48	63	53
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom	48	68	-
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom langs auto(snel)weg	48	63	-
Vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	48	-	58

Aftrek artikel 110g Wgh

Voor de beoordeling aan de normstelling van de Wet geluidhinder wordt op grond van artikel 3.4 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012) een aftrek toegepast. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g Wgh en bedraagt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt 2 dB en 5 dB voor overige wegen. Daarnaast bedraagt de aftrek 0 dB voor alle wegen bij het uitvoeren van berekeningen ter bepaling van de geluidwering van de gevel in het kader van het Bouwbesluit 2012.

Op grond van de uitspraak van de Raad van State 200809116/1/R1 mag geen aftrek worden toegepast bij wegen met een rijsnelheid van 30 kilometer per uur of minder, omdat de geluidemissie bij deze snelheden hoofdzakelijk gedomineerd wordt door het motorgeluid en minder door het bandengeluid.

Maatgevend berekeningsjaar

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2023 als maatgevend jaar aangehouden.

3.3. WET RUIMTELIJKE ORDENING

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld indien er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidsbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde. Als toetsingskader kan hierbij aangesloten worden bij de Wgh.

3.4. TOETSING WETTELIJK KADER PLANGEBIED

Wet geluidhinder

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling voorziet in de realisatie van nieuwe appartementen en grondgebonden woningen. Het plangebied is niet gelegen binnen een geluidzone voor wegverkeer. Een toetsing Wet geluidhinder is in de voorliggende situatie dan ook niet noodzakelijk.

Wet ruimtelijke ordening

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijk ordening zijn de volgende geluidbronnen relevant:

- Rijksweg N203 (50 km/uur);
- Dusseldorperweg (30 km/uur);
- Wegenstructuur rondom plangebied (30 km/uur).

Om de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van bovengenoemde bronnen te kunnen beoordelen wordt aangesloten bij de normstelling van de Wgh welke 63 dB als bovengrens stelt voor nieuwbouw in het stedelijk gebied (tabel 3.2). Ofschoon voor de beoordeling de Wgh niet van toepassing is kan deze waarde wel als richtinggevend worden beschouwd met betrekking tot de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting.

4. UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

4.1. VERKEERSVARIABLEN

Bron verkeersgegevens

Met betrekking tot de verkeersintensiteiten, de rijsnelheid en het type wegdek wordt uitgegaan van de door de gemeente Castricum aangeleverde gegevens.

Verkeersintensiteiten

In de onderstaande tabel 4.1 zijn de verkeersintensiteiten voor het maatgevende jaar 2023 samengevat. De beschikbaar gestelde gegevens zijn als bijlage 2 bijgevoegd.

Ter bepaling van de bijdrage van de ruimtelijke ontwikkeling aan de verkeersintensiteiten wordt uitgegaan van kentallen van het CROW, deze bijdrage is:

De ontwikkeling omvat onder andere 28 appartementen waarvan 10 in het midden segment en 18 in het dure segment. Voor de appartementen in het midden segment wordt uitgegaan van een verkeersgeneratie van 4,5 mvt/etmaal en voor de appartementen in het dure segment van 6,2 mvt/etmaal. Dit resulteert in een totaal van 158 mvt/etmaal. De motorvoertuigen parkeren aan de oostzijde van het complex. De ontsluiting zal plaatsvinden via de Bloemenhof naar de Dusseldorperweg. Voor de Dusseldorperweg wordt uitgegaan van een evenredige verdeling. Voor de 13 rijwoningen uit de nieuwe ontwikkeling wordt uitgegaan van een verkeersgeneratie van 6,2 mvt/etmaal. Dit resulteert in circa 80 mvt/etmaal. De motorvoertuigen parkeren aan de oostzijde van de woningen. De ontsluiting zal plaatsvinden via de Dopheide. Voor de Dopheide wordt uitgegaan van een evenredige verdeling.

Voor de 2 vrije kavels wordt uitgegaan van een verkeersgeneratie van 7,2 mvt/etmaal. Dit resulteert in circa 14 mvt/etmaal. De motorvoertuigen parkeren op eigen terrein. De ontsluiting zal plaatsvinden via de Dusseldorperweg. Voor de Dusseldorperweg wordt uitgegaan van een evenredige verdeling.

Tabel 4.1: Verkeersgegevens 2023

	Rijksweg (N203)	Dusseldorperweg	Omliggende 30 km-wegen
Etmaalintensiteit 2023	16600	2300	300
bijdrage plangebied; appartementen	--	79	Bloemenhof 158
bijdrage plangebied; rij woningen	20	20	40
bijdrage plangebied; vrije kavels	--	7	--
Intensiteit 2023 totaal	16620	2404	(variabel)
<u>% gem. dag uur</u>	<u>6,57</u>	<u>7,38</u>	<u>7,50</u>
% lv	87,5	95,5	97,2
% mv	8,0	3,0	2,5
% zv	4,5	1,5	0,3
<u>% gem. avond uur</u>	<u>3,10</u>	<u>2,16</u>	<u>1,00</u>
% lv	87,5	95,5	97,2
% mv	8,0	3,0	2,5
% zv	4,5	1,5	0,3
<u>% gem. nacht uur</u>	<u>1,10</u>	<u>0,35</u>	<u>0,75</u>
% lv	87,5	95,5	97,2
% mv	8,0	3,0	2,5
% zv	4,5	1,5	0,3

Snelheid wegverkeer en type wegdek

Tabel 4.2 geeft een overzicht van representatieve snelheid van het wegverkeer per weg.

Tabel 4.2: Representatieve rij snelheid en type wegdek beschouwde wegen

Weg	Representatieve snelheid [km/u]	Type wegdek
Rijksweg N203	50	Referentie wegdek
Dusseldorperweg	30	Referentie wegdek
Omliggende 30 km-wegen	30	Referentie wegdek

4.2. REKENMETHODE

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het plangebied de geluidsbelasting van het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Rmg 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2.14. Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen en hoogtelijnen), een wegenmodel. De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

4.3. MODELINVOERGEGEVENS

Bodemfactor

Als standaard bodemfactor is een factor 1, absorberende bodem, aangehouden. Verhardingen zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend met een factor 0.

Reflectiefactor objecten

Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0,8 aangehouden als praktijkwaarde.

Beoordelingshoogte

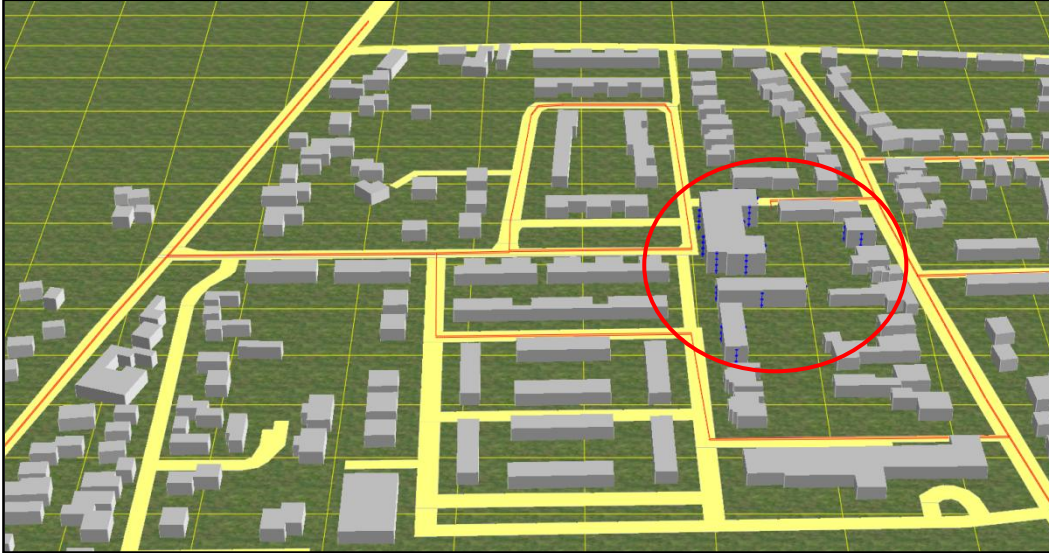
Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond, 4,50 meter voor de 1^e verdieping, 7,50 meter voor de 2^e verdieping en 10,5 meter voor de derde verdieping (alleen appartementen).

De toetspunten zijn gekoppeld aan de gevel ter bepaling van het invallend geluid.

4.4. MODELWEERGAVE

Figuur 4.1 toont een 3D weergave van het wegverkeermodel.

Figuur 4.1: Akoestisch rekenmodel (plangebied rood omcirkeld)



5. REKENRESULTATEN

5.1. BEOORDELING IN HET KADER VAN EEN GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Voor een beoordeling van de berekende geluidniveaus wordt aangesloten bij de normering van de Wgh. De Wgh stelt voor nieuwbouw in stedelijk gebied 48 dB als ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Bij de interpretatie van deze grenswaarde in relatie tot een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient rekening gehouden te worden met het feit dat bij de toetsing aan de Wgh slechts één wegverkeersbron wordt beschouwd. Een een-op-een vergelijking is daarom niet mogelijk.

In de onderstaande tabel 5.1 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen als gevolg van alle wegverkeersbronnen weergegeven. Hierbij zijn alleen die toetspunten opgenomen waarbij de geluidbelasting van 48 dB wordt overschreden. De volledige berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 3.4 en 3.5 van het Rmg 2012 meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012.

Tabel 5.1: Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer, zonder aftrek artikel 110g Wgh.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Lden
02_A	Nieuwbouw appartementen [W2]	1,50	50
02_B	Nieuwbouw appartementen [W2]	4,50	49
12_B	Vrije kavel [N]	4,50	49
12_C	Vrije kavel [N]	7,50	49
13_A	Vrije kavel [O]	1,50	54
13_B	Vrije kavel [O]	4,50	54
13_C	Vrije kavel [O]	7,50	54

Uit de rekenresultaten blijkt dat de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting met maximaal 6 dB wordt overschreden. De hoogst berekende waarde bedraagt 54 dB. Hierbij wordt de maximaal te verlenen hogere waarde in stedelijk gebied van 63 dB niet overschreden.

Conform de normering van de Wgh dient bij een overschrijding van de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting te worden onderzocht welke maatregelen getroffen kunnen worden om de geluidbelasting te verlagen. Maatregelen aan de bron door het verlagen van de snelheid is niet meer mogelijk omdat de voor de geluidbelasting maatgevende wegen, reeds 30 km-wegen betreffen. Het vervangen van het wegdek door stil asfalt heeft geen effect omdat bij snelheden van 30 km en lager het motorgeluid overheerst. Maatregelen in het overdrachtsgebied in de vorm van afscherming zijn stedenbouwkundig niet inpasbaar. Omdat maatregelen ter beperking van de geluidbelasting niet mogelijk c.q. niet doelmatig zijn en de maximaal te verlenen hogere waarde in stedelijk gebied niet wordt overschreden kan worden gemotiveerd dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zal aanvullend de geluidwering van de gevels moeten worden bepaald al zou er sprake zijn van een verleende hogere waarde conform de Wgh (dus uitgaande van de cumulatieve geluidbelasting).

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Driessen Vastgoed BV is een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd voor een nieuwe ontwikkeling op het projectlocatie Dopheide/Bloemenhof te Limmen.

In het kader van de RO procedure voor een nieuwe ontwikkeling dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai te worden uitgevoerd. Het plangebied is gelegen op de hoek van de Bloemenhof en de Dopheide in Limmen en bestaat de realisatie van 28 appartementen en 15 grondgebonden woningen.

Het plangebied is niet gelegen binnen de geluidzone van een weg. Doel van het onderzoek is dan ook het bepalen van de cumulatieve geluidbelasting op de geluidgevoelige functies teneinde te kunnen beoordelen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een woning of een geluidgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. De ruimtelijke ontwikkeling bevindt zich niet binnen de geluidzone van een weg. Een toetsing wet geluidhinder is in de voorliggende situatie dan ook niet noodzakelijk.

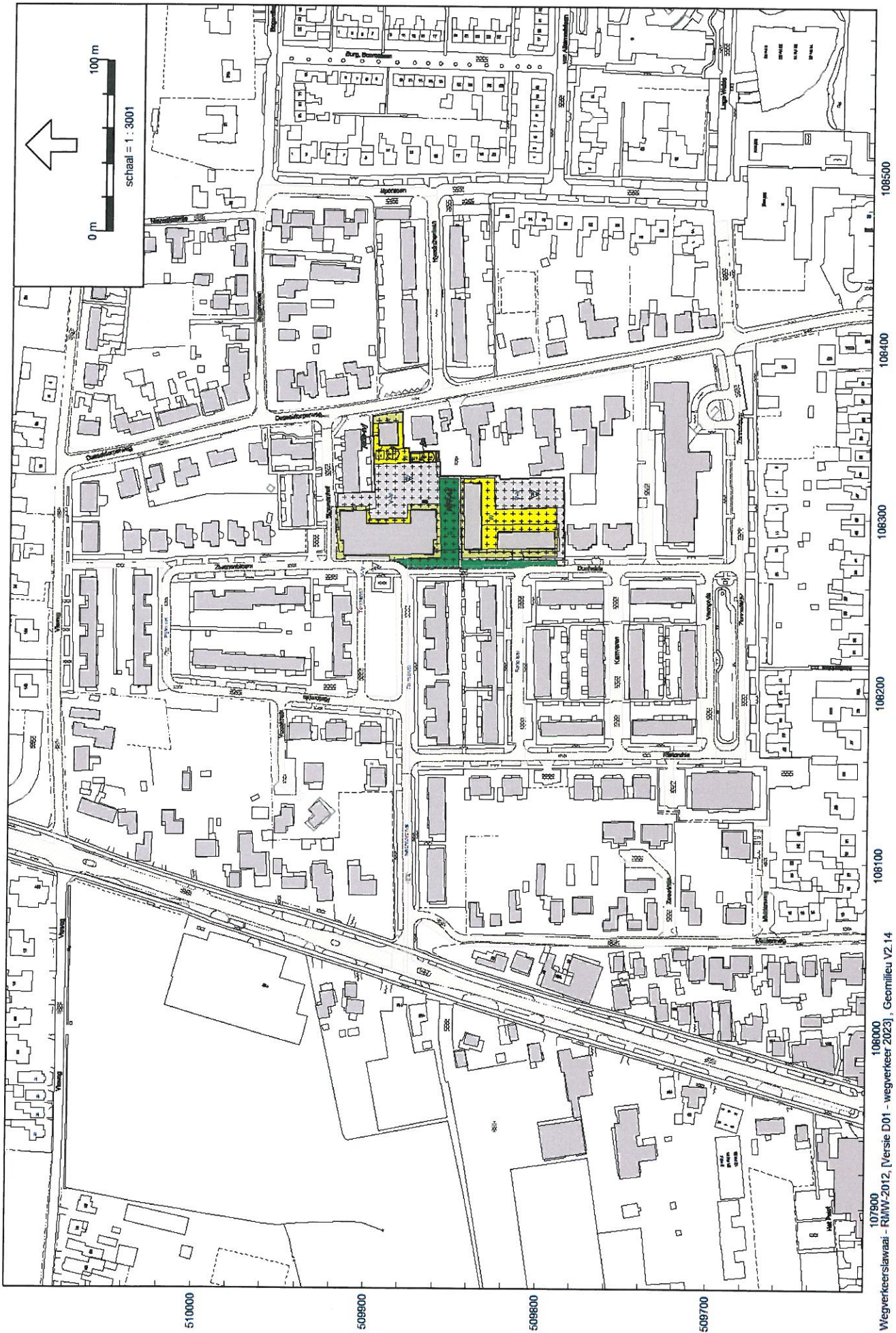
De verkeersgegevens zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Castricum.

De geluidsbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2.14.

Middels berekeningen is aangetoond dat, indien wordt aangesloten bij de normering van de Wet geluidhinder, er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Het aspect wegverkeerslawaai vormt geen beperking voor het bestemmingsplan.

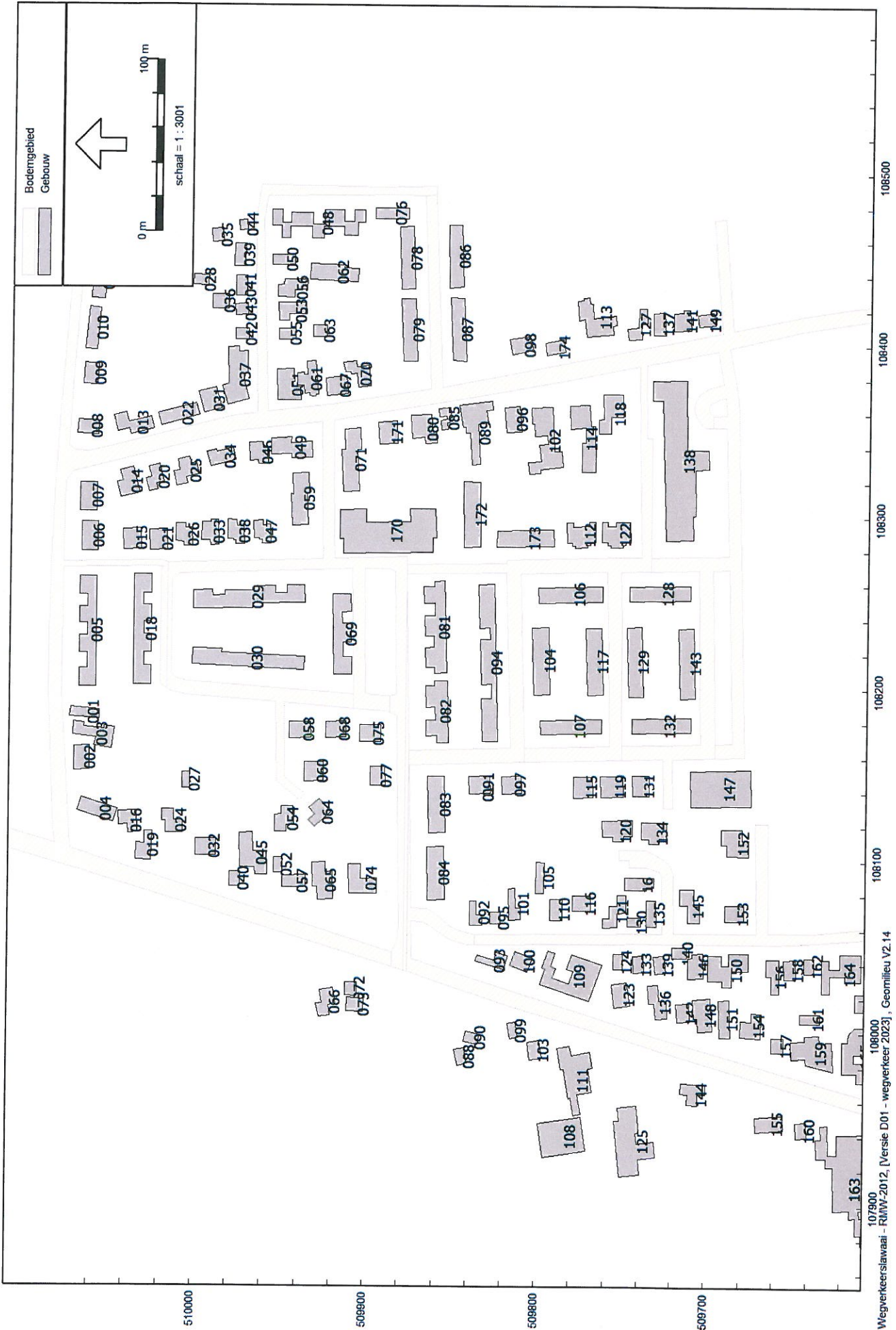
IDDS bv
Noordwijk (ZH)

BIJLAGE 1
FIGUREN



107900
108000
108100
108200
108300
108400
108500
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie D01 - wegverkeer 2023], Geomilieu V2.14

Figuur 1
Situatie



107900 108000 108100 108200 108300 108400 108500
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Versie D01 - wegverkeer 2023], Geomilieu V2.14

Figuur 2
Bodemgebieden en gebouwen



108200
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Versie D01 - wegverkeer 2023], Geomilieu V2.14

Figuur 3
Toetspunten



107800 108000 108100 108200 108300 108400 108500
Wegverkeerslawaai - RùWV-2012, [Versie D01 - wegverkeer 2023], Geomilieu V2.14

Figuur 4
Wegen

BIJLAGE 2
VERKEERSINTENSITEITEN

BIJLAGE 3
INVOERGEGEVENS REKENMODEL

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bestemmingsplan Bloemenhof/Dopheide te Limmen

bijlage 3

Model: wegverkeer 2023
Versie D01 - Bloemenhof-Dopheide Limmen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
01	wegenstructuur	0,00

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bestemmingsplan Bloemenhof/Dopheide te Limmen

bijlage 3

Model: wegverkeer 2023

Versie D01 - Bloemenhof-Dopheide Limmen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Onschr.	Hoogte	Maainveld	Hdef.	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
001	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	165	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	5	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	7	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	163	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomifieu V2.14

28-3-2013 11:31:38

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bestemmingsplan Bloemenhof/Dopheide te Limmen

bijlage 3

Model: wegverkeer 2023

Versie D01 - Bloemenhof-Dopheide Limmen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Onschr.	Hoogte	Maaienveld	Hdef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
035	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	9	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046	161	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047	11	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049	143-157	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
051	116/118	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
052	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
053	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
054	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
055	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
056	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
057	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
058	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
059	2-20	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
060	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
061	114	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
062	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
063	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
066	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
067	110/112	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
068	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V2.14

28-3-2013 11:31:38

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai
Bestemmingsplan Bloemenhof/Dopheide te Limmen

bijlage 3

Model: wegverkeer 2023

Versie D01 - Bloemenhof-Dopheide Limmen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	Hdef.	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
069	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
070	108	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
071	1-23	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
072	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
073	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
074	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
075	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
076	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
077	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
078	13-23	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
079	1-11	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
080	137	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
081	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
082	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
083	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
084	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
085	135	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
086	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
087	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
088	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
089	131/133	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
090	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
091	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
092	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
093	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
094	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
095	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
096	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
097	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
098	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
099	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
101	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V2.14

28-3-2013 11:31:38

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bestemmingsplan Bloemenhof/Dopheide te Limmen

bijlage 3

Model: wegverkeer 2023

Versie D01 - Bloemenhof-Dopheide Limmen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaierveld	Hdef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
103	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
106	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
110	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
111	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
112	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
113	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
114	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
115	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
116	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
117	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
118	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
119	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
120	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
121	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
122	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
123	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
124	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
125	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
126	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
127	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
128	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
129	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bestemmingsplan Bloemenhof/Dopheide te Limmen

bijlage 3

Model: wegverkeer 2023

Versie D01 - Bloemenhof-Dopheide Limmen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
137	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
146	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
153	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
154	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
156	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
157	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
164	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
165	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	Gebouw/Huis	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	Nieuwbouw appartementen	11,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Geomilieu V2.14

28-3-2013 11:31:38

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bestemmingsplan Bloemenhof/Dopheide te Limmen

bijlage 3

Model: wegverkeer 2023

Versie D01 - Bloemenhof-Dopheide Limmen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
171	Nieuwbouw woning	9,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	Nieuwbouw rij-woning 1	9,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	Nieuwbouw rij-woning 2	9,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	94	6,00	0,00	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Bestemmingsplan Bloemenhof/Dopheide te Limmen

bijlage 3

Model: wegverkeer 2023
Versie D01 - Bloemenhof-Dopheide Limmen
(hoofdigroep)
Groep: Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Nieuwbouw appartementen [W1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja	108277,72	509876,12
02	Nieuwbouw appartementen [W2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja	108277,04	509898,88
03	Nieuwbouw appartementen [N1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja	108283,02	509915,30
04	Nieuwbouw appartementen [N2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja	108294,85	509917,15
05	Nieuwbouw appartementen [O1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja	108303,66	509909,50
06	Nieuwbouw appartementen [O2]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja	108299,85	509901,78
07	Nieuwbouw appartementen [O3]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja	108296,36	509888,94
08	Nieuwbouw appartementen [O4]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja	108300,42	509876,17
09	Nieuwbouw appartementen [O5]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja	108304,49	509868,77
10	Nieuwbouw appartementen [Z1]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja	108295,88	509860,99
11	Nieuwbouw appartementen [ZZ]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja	108283,01	509862,59
12	Vrije kavel [N]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108348,25	509895,12
13	Vrije kavel [O]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108355,08	509889,78
14	Vrije kavel [Z]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108348,70	509883,91
15	Vrije kavel [W]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108341,88	509889,26
16	Nieuwbouw rij-woning 1 [N]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108301,00	509844,99
17	Nieuwbouw rij-woning 1 [O]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108320,18	509840,21
18	Nieuwbouw rij-woning 1 [Z]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108301,07	509834,86
19	Nieuwbouw rij-woning 1 [W]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108281,88	509839,64
20	Nieuwbouw rij-woning 2 [N]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108286,85	509825,40
21	Nieuwbouw rij-woning 2 [O]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108292,07	509808,78
22	Nieuwbouw rij-woning 2 [Z]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108287,56	509792,16
23	Nieuwbouw rij-woning 2 [W]	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja	108282,33	509808,78

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bestemmingsplan Bloemenhof/Doppeide te Limmen

bijlage 3

Model: wegverkeer 2023

Versie D01 - Bloemenhof-Doppeide Limmen

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Totaal aantal
01	Dusseldorperweg	0,75	W0	30	30	30	7,38	2,16	0,35	95,50	95,50	95,50	3,00	3,00	3,00	1,50	1,50	1,50	2404,00
02	30 km-wegen 2	0,75	W0	30	30	30	7,50	1,00	0,75	97,20	97,20	97,20	2,50	2,50	2,50	0,30	0,30	0,30	340,00
03	30 km-wegen 3	0,75	W0	30	30	30	7,50	1,00	0,75	97,20	97,20	97,20	2,50	2,50	2,50	0,30	0,30	0,30	300,00
04	Bloemenhof	0,75	W0	30	30	30	7,50	1,00	0,75	97,20	97,20	97,20	2,50	2,50	2,50	0,30	0,30	0,30	158,00
05	30 km-wegen 1	0,75	W0	30	30	30	7,50	1,00	0,75	97,20	97,20	97,20	2,50	2,50	2,50	0,30	0,30	0,30	300,00
01	Rijksweg	0,75	W0	50	50	50	6,57	3,10	1,10	87,50	87,50	87,50	8,00	8,00	8,00	4,50	4,50	4,40	16620,00

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeer 2023

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
30 km-wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
overige wegen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

BIJLAGE 4

GECCUMULEERDE BEREKENINGSRESULTATEN INCL. WETTELIJKE AFTREK

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2023
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Nieuwbouw appartementen [W1]	1,50	46,7	38,5	36,8	46,3
01_B	Nieuwbouw appartementen [W1]	4,50	46,8	38,7	37,0	46,5
01_C	Nieuwbouw appartementen [W1]	7,50	46,5	38,7	36,8	46,2
01_D	Nieuwbouw appartementen [W1]	10,50	45,9	38,2	36,2	45,7
02_A	Nieuwbouw appartementen [W2]	1,50	50,5	42,0	40,6	50,1
02_B	Nieuwbouw appartementen [W2]	4,50	49,7	41,2	39,8	49,3
02_C	Nieuwbouw appartementen [W2]	7,50	48,4	40,3	38,6	48,1
02_D	Nieuwbouw appartementen [W2]	10,50	47,3	39,4	37,5	47,0
03_A	Nieuwbouw appartementen [N1]	1,50	43,2	34,9	33,1	42,8
03_B	Nieuwbouw appartementen [N1]	4,50	43,7	35,6	33,6	43,3
03_C	Nieuwbouw appartementen [N1]	7,50	43,8	36,2	33,8	43,4
03_D	Nieuwbouw appartementen [N1]	10,50	43,4	36,1	33,5	43,1
04_A	Nieuwbouw appartementen [N2]	1,50	42,0	34,8	31,4	41,5
04_B	Nieuwbouw appartementen [N2]	4,50	43,3	36,3	32,6	42,8
04_C	Nieuwbouw appartementen [N2]	7,50	43,9	37,3	33,2	43,5
04_D	Nieuwbouw appartementen [N2]	10,50	43,7	37,1	33,0	43,2
05_A	Nieuwbouw appartementen [O1]	1,50	38,8	31,8	28,0	38,2
05_B	Nieuwbouw appartementen [O1]	4,50	40,2	33,5	29,1	39,6
05_C	Nieuwbouw appartementen [O1]	7,50	41,6	35,4	29,9	40,9
05_D	Nieuwbouw appartementen [O1]	10,50	43,2	37,3	31,1	42,5
06_A	Nieuwbouw appartementen [O2]	1,50	33,8	28,5	21,1	33,0
06_B	Nieuwbouw appartementen [O2]	4,50	35,7	30,4	23,0	34,9
06_C	Nieuwbouw appartementen [O2]	7,50	37,0	31,6	24,3	36,2
06_D	Nieuwbouw appartementen [O2]	10,50	38,1	32,8	26,0	37,5
07_A	Nieuwbouw appartementen [O3]	1,50	35,2	29,7	22,8	34,4
07_B	Nieuwbouw appartementen [O3]	4,50	37,2	31,8	24,9	36,5
07_C	Nieuwbouw appartementen [O3]	7,50	38,7	33,3	26,2	38,0
07_D	Nieuwbouw appartementen [O3]	10,50	40,3	34,8	27,5	39,5
08_A	Nieuwbouw appartementen [O4]	1,50	35,9	30,4	23,4	35,2
08_B	Nieuwbouw appartementen [O4]	4,50	38,0	32,5	25,5	37,2
08_C	Nieuwbouw appartementen [O4]	7,50	39,3	33,8	26,7	38,5
08_D	Nieuwbouw appartementen [O4]	10,50	40,4	35,0	28,1	39,7
09_A	Nieuwbouw appartementen [O5]	1,50	35,8	30,3	23,2	35,0
09_B	Nieuwbouw appartementen [O5]	4,50	37,9	32,4	25,3	37,1
09_C	Nieuwbouw appartementen [O5]	7,50	39,4	33,8	26,7	38,5
09_D	Nieuwbouw appartementen [O5]	10,50	40,7	35,1	28,0	39,9
10_A	Nieuwbouw appartementen [Z1]	1,50	33,5	27,7	22,7	33,1
10_B	Nieuwbouw appartementen [Z1]	4,50	35,4	29,7	24,8	35,1
10_C	Nieuwbouw appartementen [Z1]	7,50	37,4	31,9	26,9	37,1
10_D	Nieuwbouw appartementen [Z1]	10,50	38,1	32,2	27,1	37,6
11_A	Nieuwbouw appartementen [Z2]	1,50	32,8	26,2	23,2	32,7
11_B	Nieuwbouw appartementen [Z2]	4,50	35,0	28,5	25,4	34,9
11_C	Nieuwbouw appartementen [Z2]	7,50	36,5	30,4	27,0	36,5
11_D	Nieuwbouw appartementen [Z2]	10,50	37,2	30,9	27,3	37,1
12_A	Vrije kavel [N]	1,50	49,4	44,1	36,2	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2023
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_B	Vrije kavel [N]	4,50	50,0	44,7	36,9	49,1
12_C	Vrije kavel [N]	7,50	50,3	44,9	37,1	49,4
13_A	Vrije kavel [O]	1,50	55,1	49,8	41,9	54,2
13_B	Vrije kavel [O]	4,50	55,4	50,0	42,2	54,5
13_C	Vrije kavel [O]	7,50	55,0	49,6	41,8	54,1
14_A	Vrije kavel [Z]	1,50	47,4	42,0	34,3	46,5
14_B	Vrije kavel [Z]	4,50	48,0	42,6	35,0	47,2
14_C	Vrije kavel [Z]	7,50	48,2	42,7	35,2	47,3
15_A	Vrije kavel [W]	1,50	29,6	24,4	19,0	29,3
15_B	Vrije kavel [W]	4,50	32,1	27,0	21,8	32,0
15_C	Vrije kavel [W]	7,50	33,8	28,7	23,7	33,7
16_A	Nieuwbouw rij-woning 1 [N]	1,50	34,7	29,5	24,1	34,5
16_B	Nieuwbouw rij-woning 1 [N]	4,50	36,5	31,3	25,9	36,3
16_C	Nieuwbouw rij-woning 1 [N]	7,50	38,1	33,0	27,6	37,9
17_A	Nieuwbouw rij-woning 1 [O]	1,50	35,1	29,4	22,8	34,3
17_B	Nieuwbouw rij-woning 1 [O]	4,50	37,5	32,0	25,2	36,8
17_C	Nieuwbouw rij-woning 1 [O]	7,50	39,4	33,8	26,8	38,6
18_A	Nieuwbouw rij-woning 1 [Z]	1,50	34,7	28,4	24,1	34,3
18_B	Nieuwbouw rij-woning 1 [Z]	4,50	36,6	30,3	25,9	36,2
18_C	Nieuwbouw rij-woning 1 [Z]	7,50	38,0	31,9	27,4	37,6
19_A	Nieuwbouw rij-woning 1 [W]	1,50	39,1	31,8	29,5	39,0
19_B	Nieuwbouw rij-woning 1 [W]	4,50	40,9	33,6	31,3	40,7
19_C	Nieuwbouw rij-woning 1 [W]	7,50	41,6	34,7	32,1	41,5
20_A	Nieuwbouw rij-woning 2 [N]	1,50	32,5	26,4	22,4	32,3
20_B	Nieuwbouw rij-woning 2 [N]	4,50	34,8	28,9	24,9	34,7
20_C	Nieuwbouw rij-woning 2 [N]	7,50	36,8	31,4	27,2	36,9
21_A	Nieuwbouw rij-woning 2 [O]	1,50	33,3	27,3	21,7	32,7
21_B	Nieuwbouw rij-woning 2 [O]	4,50	35,1	29,2	23,5	34,5
21_C	Nieuwbouw rij-woning 2 [O]	7,50	36,6	30,6	24,7	35,9
22_A	Nieuwbouw rij-woning 2 [Z]	1,50	40,2	32,0	30,1	39,8
22_B	Nieuwbouw rij-woning 2 [Z]	4,50	40,9	32,9	30,9	40,5
22_C	Nieuwbouw rij-woning 2 [Z]	7,50	41,3	33,5	31,2	40,9
23_A	Nieuwbouw rij-woning 2 [W]	1,50	45,4	36,9	35,4	45,0
23_B	Nieuwbouw rij-woning 2 [W]	4,50	45,8	37,5	35,9	45,5
23_C	Nieuwbouw rij-woning 2 [W]	7,50	45,7	37,7	35,9	45,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen