



AKOESTISCH ONDERZOEK
(t.b.v. ruimtelijke onderbouwing)

'BP Comert, fase II'
Grubbenvorst
kenmerk HMB B.V.: 23244601N

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

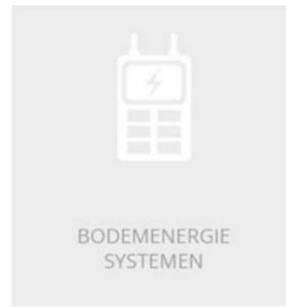




GELUIDS
ONDERZOEK



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



ASBEST
INVENTARISATIE

AKOESTISCH ONDERZOEK (t.b.v. ruimtelijke onderbouwing)

'BP Comert, fase II' Grubbenvorst

kenmerk HMB B.V.: 23244601N



omschrijving object:

opdrachtgever:

datum rapport:

kenmerk:

status | versienummer:

uitgevoerd door:

projectleider:

rapporteur:

technisch eindverantwoordelijke:

nieuw te realiseren woningen

HVG Real Estate te Roermond

20 maart 2024

23244601N

Definitief | 3

HMB B.V.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	GEBRUIKTE GEGEVENS	5
2.1	Algemene gegevens.....	5
2.2	Situatiebeschrijving	5
3	TOETSINGSKADER.....	6
3.1	Toetsingskader Wet geluidhinder (Wgh)	6
3.2	Toetsingskader Wet ruimtelijke ordening (Wro).....	7
3.3	Definitie geluidgevoelige bestemmingen	9
4	ONDERZOEKSMETHODE	10
4.1	Wet geluidhinder (Wgh)	10
4.2	Wet ruimtelijke ordening (Wro)	10
4.3	Verantwoording rekenmodel	10
5	ONDERZOEKSRISULTATEN	12
5.1	Industrielawaai	12
5.2	Wegverkeerslawaai	13
5.3	Geluidreducerende maatregelen voor de gevelbelasting Lden	14
5.4	Cumulatie.....	16
5.5	Binnengeluidniveau.....	16
6	CONCLUSIES.....	17

BIJLAGEN

- 1 | Onderzoekslocatie
- 2 | Overzicht verkeersgegevens
- 3 | Invoergegevens en rekenresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van HVG Real Estate te Roermond is door HMB B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie 'BP Comert, fase II' te Grubbenvorst. Voorliggende 'versie 3' betreft de voorgenomen snelheidsverlaging op de Steegerakkerweg van 80 km/h naar 60 km/h.

Directe aanleiding tot het onderzoek is het realiseren van 96 nieuwe woningen op de onderzoekslocatie. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming.

Het doel van dit onderzoek is meerledig:

- er wordt onderzocht hoe de plannen zich verhouden tot omliggende zoneplichtige geluidbronnen (toetsingskader Wgh);
- er wordt bepaald in hoeverre de herbestemming inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen (toetsingskader Wro);
- er wordt beoordeeld wat het effect van omliggende geluidbronnen is op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocatie (toetsingskader Wgh en Wro).

Voor zover betrekking op de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is het onderzoek uitgevoerd conform de richtlijnen zoals opgenomen in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'. Onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) is uitgevoerd conform het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

Het voorliggende rapport doet verslag van de uitgangspunten en berekening.

figuur 1: impressie onderzoekslocatie



2 GEBRUIKTE GEGEVENS

2.1 Algemene gegevens

Bij de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van de onderstaande uitgangsggegevens:

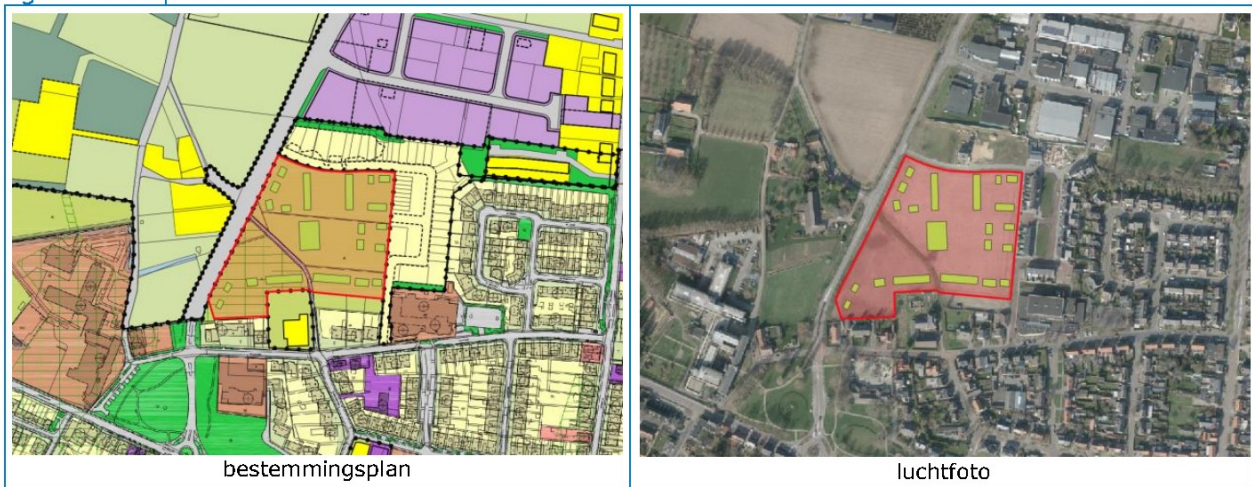
- de verkeersgegevens van de omliggende wegen zoals opgenomen in het Nebula Verkeersmodel Noord-Limburg 2030H en 2040H;
- een door de opdrachtgever aangeleverd 'stedenbouwkundig schetsontwerp';
- via BGT, Pdok, AHN en BAG beschikbare geografische informatie.

2.2 Situatiebeschrijving

Opdrachtgever is voornemens om op de onderzoekslocatie een nieuw bestemmingsplan te ontwikkelen. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming. De locatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Grubbenvorst. In de omgeving bevinden zich zowel bestaande woningen van derden (waaronder het eerdere plan Comert fase 1) als bedrijven (o.a. bedrijventerrein Hagelkruis). Tevens bevindt de locatie zich binnen de invloedssfeer van omliggende wegen. Onderstaande figuur 2 geeft een impressie van de onderzoekslocatie.

Gezien de aanwezige functiemenging en de ligging binnen de geluidzone van wegverkeer kan de omgeving het best getypeerd worden als 'gemengd gebied'.

figuur 2: impressie onderzoekslocatie



3 TOETSINGSKADER

Omdat de plannen niet passen binnen de vigerende bestemming dient aangetoond te worden dat er in de beoogde situatie sprake blijft van een goede ruimtelijke ordening. Voor wat betreft het deelaspect geluid is daarbij in eerste instantie de Wet geluidhinder (Wgh) van belang. Hierin worden zogenoemde 'geluidgevoelige bestemmingen' zoals woningen scholen en ziekenhuizen beschermd tegen geluidhinder van alle volgens de wet zoneplichtige geluidbronnen (bepaalde wegen, spoorwegen, industrieterreinen en eventueel door de Minister aangewezen 'overige zones').

Ook in situaties waarin de Wgh niet van toepassing is zal in het kader van een goede ruimtelijke ordening een akoestische beschouwing gegeven moeten worden. Het betreft bijvoorbeeld functies die volgens de Wgh niet als geluidgevoelig gelden, maar toch een bepaalde mate van bescherming tegen geluid behoeven (zoals bijvoorbeeld kantoren of vakantiewoningen). Maar ook bij het realiseren van gevoelige functies in de nabijheid van geluidbronnen die buiten de zoneringsplicht van de Wgh vallen zal het deelaspect geluid getoetst moeten worden (zoals bijvoorbeeld 30 km-wegen of bedrijven die niet zijn gelegen op gezondeerde industrieterreinen).

3.1 Toetsingskader Wet geluidhinder (Wgh)

De Wet geluidhinder kent per geluidtype een systematiek van voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. Als voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde, dan zijn er vanuit akoestisch oogpunt geen bezwaren tegen de plannen. Mocht de geluidbelasting boven de maximale ontheffingswaarde liggen, dan is woningbouw in principe niet toegestaan. Indien de geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde doch onder de maximale ontheffingswaarde ligt, dan kan door het college van B&W ontheffing worden verleend voor een hogere waarde. Hieraan kan enkel medewerking worden verleend indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn of op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. De Wet geluidhinder geeft de voorwaarden waarbinnen hogere waardes mogelijk zijn, en geeft het lokale bestuur mogelijkheden om hierbinnen een eigen beleid te voeren. De gemeente Horst aan de Maas hanteert daarbij haar eigen geluidbeleid.

Bij het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van art.111b Wgh aangetoond te worden dat het binnengeluidniveau in de woning niet hoger is dan 35 dB(A) voor industrielawaai of 33 dB voor weg- en railverkeerslawaai.

Industrielawaai:

In de omgeving bevindt zich geen gezondeerd industrieterrein. Verdere beoordeling van industrielawaai is daarom in het kader van de Wgh niet aan de orde.

Wegverkeerslawaai:

De onderzoekslocatie ligt binnen de geluidzone van wegverkeer. Voor nieuw te realiseren woonfuncties binnen de zone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB (art. 82.1 Wet geluidhinder). Voor woningen in stedelijk gebied kan een hogere grenswaarde worden vastgesteld tot maximaal 63 dB (art. 83.2 Wgh).

Berekening van de geluidbelasting gebeurt volgens het *Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012*. Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder mag bij de bepaling van de gevelgeluidbelasting voor wegen een aftrek in rekening worden gebracht van:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek 56 dB is;

- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder aftrek anders is dan 56 of 57 dB;
- 5 dB voor alle overige wegen, waaronder ook 30 km-wegen (zie ook jurisprudentie 201304862/3/R2, d.d. 29-07-2015).

Railverkeerslawaai:

De locatie ligt niet binnen de zone van railverkeer. Beoordeling is in het kader van de Wgh niet aan de orde.

Andere geluidzones:

De onderzoekslocatie ligt niet binnen een gebied waarvoor bij algemene maatregel van bestuur een geluidzone is aangewezen. Verdere beoordeling is daarom niet aan de orde.

Cumulatie:

Indien een geluidgevoelige bestemming is gelegen binnen de zone van verschillende types geluidbronnen (bijvoorbeeld weg én spoor) en er daarnaast sprake is van een 'relevante blootstelling' (hiervan is enkel sprake indien de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden), dan dient onderzoek te worden gedaan naar het effect van samenloop van de verschillende bronnen. De Wet geluidhinder geeft voor een dergelijke cumulatieve geluidbelasting wel een bepalingmethode, maar geen toetsingskader. Het bevoegd gezag komt daarmee een bepaalde mate van beoordelingsvrijheid toe. Omdat in onderhavige situatie slechts sprake is van één type geluidzone (alleen wegverkeer), is cumulatie van geluid in het kader van de Wgh niet aan de orde.

3.2 Toetsingskader Wet ruimtelijke ordening (Wro)

Industrielawaai:

De VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009' is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. De methode gaat uit van richtafstanden tussen milieubelastende activiteiten enerzijds en geluidgevoelige functies anderzijds. Hierbij wordt rekening gehouden met de aard van de betreffende activiteit (milieucategorie) en de aard van de lokale omgeving. Gesteld wordt dat in een gemengd gebied al een hoger achtergrondgeluidsniveau heerst dan in een rustige omgeving, en dat daardoor in gemengd gebied een kleinere richtafstand gehanteerd kan worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, en zonder dat de betreffende bedrijven onevenredig worden beperkt. De te hanteren richtafstanden zijn opgenomen in tabel 1.

In §5.3 van de VNG-brochure wordt een stappenplan uitgewerkt ter beoordeling van de inpasbaarheid van een milieubelastende functie (zoals een bedrijf) in de nabijheid van geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen).

Als de afstand tussen het plangebied en de inrichting voldoet aan de richtafstand voor het betreffende omgevingstype, wordt gesteld dat het bedrijf niet onevenredig in haar bedrijfsvoering wordt geschaad, en dat op de onderzoekslocatie een goed akoestisch woon- en leefklimaat ten gevolge van de omliggende bedrijven niet in het geding is.

Indien de afstand kleiner is dan de richtafstand dient in eerste instantie onderzocht te worden of de plannen dusdanig kunnen worden aangepast dat wel aan de richtafstand voldaan kan worden. Mocht dit niet mogelijk of wenselijk zijn, dan is het plan pas mogelijk na bestuurlijke danwel beleidsmatige afweging, waarbij de belangen van zowel de geluidgevoelige als -belastende functies zijn meegewogen. In die afweging speelt ook de langere termijnvisie op de bedrijfslocatie een rol. Zie §5.2 voor een andere uitwerking.

tabel 1: richtafstanden op basis van VNG-brochure

milieucategorie	rustige woonwijk of rustig buitengebied [m]	gemengd gebied [m]
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

Stappenplan geluid (conform VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009'):

1.	Inventariseer alle aanwezige geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving van het plangebied, en stel het omgevingstype vast. Indien voldaan wordt aan de richtafstand kan verdere toetsing achterwege blijven en is inpassing mogelijk.
2.	Indien niet voldaan wordt aan de richtafstand is inpassing mogelijk indien op geluidgevoelige objecten: <ul style="list-style-type: none"> in 'rustig gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : <ul style="list-style-type: none"> 45 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 65 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax} 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder in 'gemengd gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : <ul style="list-style-type: none"> 50 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax} 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder.
3.	Indien stap 2 niet toereikend is, kan inpassing alsnog mogelijk zijn indien op geluidgevoelige objecten: <ul style="list-style-type: none"> in 'rustig gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : <ul style="list-style-type: none"> 50 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax} 50 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder in 'gemengd gebied' een geluidbelasting heerst van ten hoogste : <ul style="list-style-type: none"> 55 dB(A) etmaalwaarde voor $L_{Ar,LT}$ 70 dB(A) etmaalwaarde voor L_{Amax}, excl. aan-/afrijdend verkeer 65 dB(A) etmaalwaarde voor indirecte hinder. Bij toelating van deze niveaus dient het bevoegd gezag echter te motiveren waarom de optredende geluidbelasting in deze situatie acceptabel wordt geacht.
4.	Bij een hogere geluidbelasting dan de waardes in stap 3 is inpassing doorgaans niet mogelijk.

Weg- en railverkeerslawaai:

Voor weg- en railverkeer geldt dat de invloed van alle omliggende wegen en spoorwegen in de beoordeling betrokken moet worden, dus ook (spoor)wegen die in het kader van de Wgh niet zoneplichtig zijn. Indien de gecumuleerde gecorrigeerde geluidbelasting voldoet aan de eisen uit de Wgh wordt gesteld dat een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg weg-/railverkeer gewaarborgd is.

Cumulatie:

Ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening dient als er sprake is van blootstelling aan meerdere bronnen inzicht te worden gegeven in de gecumuleerde geluidbelasting. Het gaat dus niet om de individuele geluidbronnen (bedrijven, wegen of spoorwegen) maar om de totale geluidbelasting van alle relevante omliggende bronnen. Eventuele vrijstellingen of toeslagen op basis van aanverwante wetgevingen worden bij de beoordeling van het woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening niet betrokken. Het ontbreekt echter aan een wettelijk normenstelsel waardoor het bevoegd gezag een bepaalde mate van beoordelingsvrijheid toekomt.

Om een eerste indruk te krijgen van de aanvaardbaarheid van de optredende geluidbelasting kan deze vergeleken worden met de 'kwaliteitsindicatie geluid' van het RIVM. Daarbij is tot 50 dB sprake van een goed woonklimaat, tussen 50 en 60 dB van een redelijk tot matig woonklimaat en boven 60 dB van een slecht tot zeer slecht klimaat.

3.3 Definitie geluidgevoelige bestemmingen

Op grond van de Wet geluidhinder worden woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen beschermd tegen geluid. In het Besluit geluidhinder worden vervolgens de termen 'ander geluidgevoelig gebouw' en 'geluidgevoelig terrein' nader omschreven. Conform de Wgh gelden daarom de volgende objecten als geluidgevoelig:

- woningen;
- onderwijsgebouwen;
- ziekenhuizen en verpleeghuizen;
- verzorgingstehuizen;
- psychiatrische inrichtingen;
- kinderdagverblijven;
- woonwagendplaatsen;
- ligplaatsen voor woonschepen.

Voor 'andere geluidgevoelige gebouwen' geldt de bescherming alleen voor bepaalde verblijfsruimten zoals genoemd in art. 1.1 lid d van het Besluit. Alle functies die niet onder bovenstaande categorieën vallen zijn volgens de Wet geluidhinder niet beschermd tegen geluidhinder.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan het wenselijk zijn om ook bescherming te bieden aan functies die op grond van de Wgh niet als geluidgevoelig gelden. Te denken valt aan recreatiewoningen, kantoren of kampeerplaatsen. In principe kan elke situatie waarin met enige regelmaat en gedurende langere tijd personen kunnen verblijven als geluidgevoelig worden beschouwd¹. Het bevoegd gezag bezit enige mate van beoordelingsvrijheid om te bepalen welke objecten bescherming tegen geluidhinder behoeven en wat het beschermingsniveau voor dergelijke objecten is.

¹ zie ook uitspraak ABRvS d.d. 29-02-2012, nr. [REDACTED]

4 ONDERZOEKSMETHODE

4.1 Wet geluidhinder (Wgh)

Het onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder is uitgevoerd overeenkomstig het *Rekenen meetvoorschrift geluid 2012*. De berekeningen hebben enkel betrekking op volgens de Wgh zoneplichtige geluidbronnen. Er is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu. Zie §4.3 voor een verantwoording van het rekenmodel.

4.2 Wet ruimtelijke ordening (Wro)

In het kader van de Wro is in kaart gebracht welke geluidbelastende functies van invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocatie. Hierbij is gekeken naar alle relevante geluidbronnen zoals omliggende bedrijven, wegen en spoorwegen. Het betreft zowel zoneplichtige als niet-zoneplichtige bronnen. De geldende richtafstanden tot omliggende bedrijven en inrichtingen zijn ontleend aan de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering 2009', zie ook §3.2. De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Geomilieu. Zie § 4.3 voor een verantwoording van het rekenmodel.

4.3 Verantwoording rekenmodel

Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma Geomilieu V2022.41 van dgmr.

Gebouwen zijn in het rekenmodel ingevoerd als objecten met een reflectiefactor 0,8 (representatief voor wanden van gebouwen met ramen en kleine uitsparingen). Gebouwen op en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn genummerd van 01 t/m 29 en aangepast aan de werkelijke situatie. Alle overige gebouwen zijn via pdok geïmporteerd vanuit 3D-Geluid-Gebouwen.

Bodemgebieden en wateroppervlaktes zijn vanuit BGT geïmporteerd en ingevoerd met de bijbehorende bodemfactor (variërend tussen $B_f=0,0$ voor reflecterende vlakken en $B_f=1,0$ voor zachte bodems). Voor het resterende terrein is gerekend met een bodemfactor $B_f=0,5$. Het plangebied is handmatig ingevoerd met een bodemfactor $B_f=0,5$ (erf).

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de nieuw beoogde woningen. De geluidbelastingen zijn berekend op een hoogte van 1,5 en 4,5 m. De punten zijn gekoppeld aan het betreffende gebouw. Dit betekent dat reflecties in de achterliggende gevel niet worden meegenomen.

Wegen zijn ingevoerd op basis van de door de uit het verkeersmodel beschikbare verkeersgegevens. Omdat de verkeersintensiteiten 10 jaar verder dan de datum van het akoestisch onderzoek maatgevend zijn, is uitgegaan van het planjaar 2033 (zie ook §7.1 uit bijlage III van *RMV geluid 2012*).

Voor de verkeersgeneratie op de nieuwe wegen binnen het plangebied is aansluiting gezocht bij CROW-publicatie 317 (kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie). Voor woningen in 'matig stedelijk gebied, rest bebouwde kom' geldt een norm van $2,5+0,3 = 2,8$ voertuigen, oftewel 5,6 rijbewegingen per woning. Het plan omhelst in totaal 96 woningen, hetgeen resulteert in $96 \times 5,6 = 538$ rijbewegingen. Dit is veiligheidshalve afgerond naar 600 rijbewegingen. Uitgaande van de drie beoogde ontsluitingen resulteert dit in 200 rijbewegingen per wegvak. Kruisingen, mini-rotondes en obstakels zijn voor zover van toepassing in het model ingevoerd overeenkomstig de regels uit het reken- en meetvoorschrift.

Maaiveldhoogtes zijn als hoogtelijnen geïmporteerd vanuit het Actuele Hoogtebestand Nederland (AHN4).

Alle waardes worden vóór correctie (art. 110g Wgh) afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het even getal (art. 1.3 lid 1 uit het 'RMV geluid').

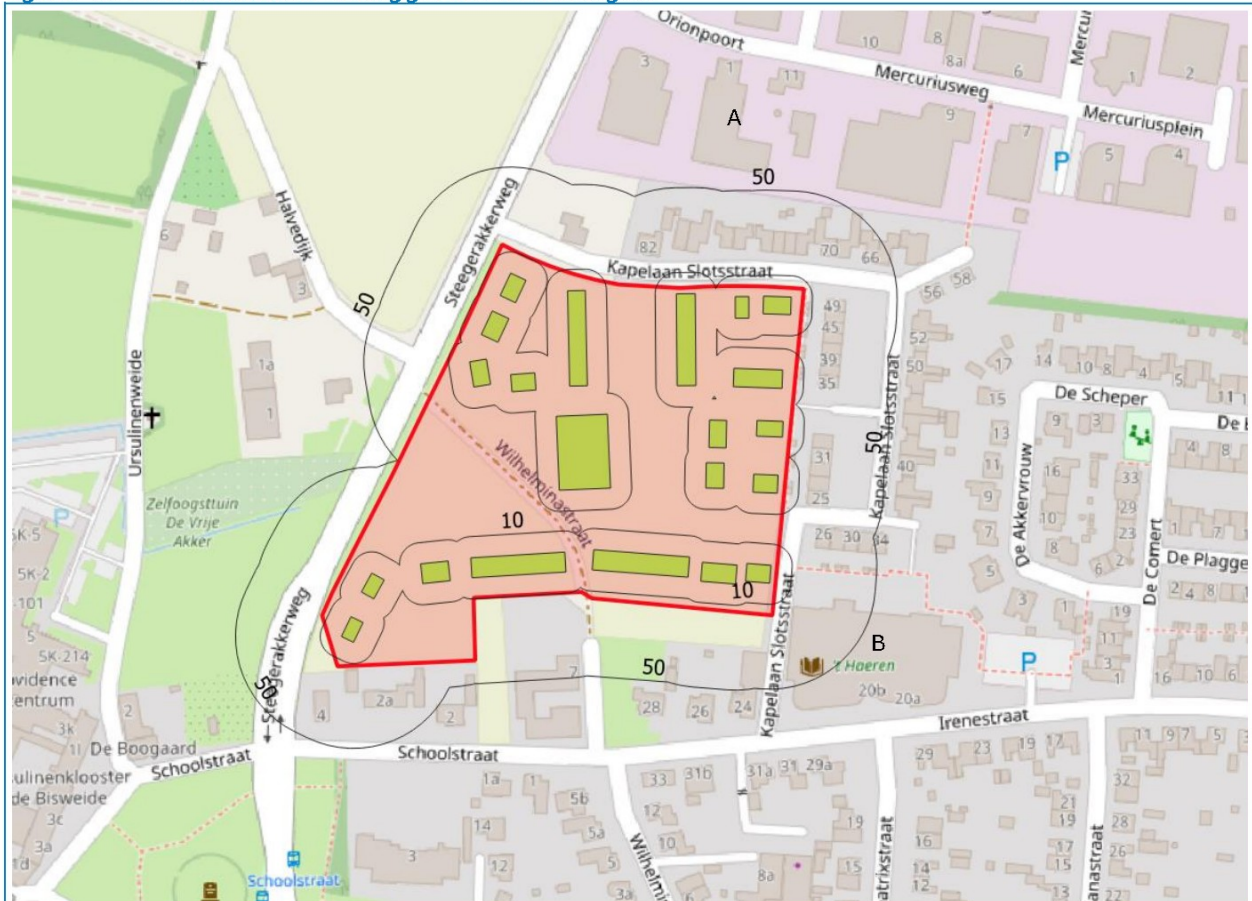
Zie bijlage 3 voor een uitgebreid overzicht van alle invoergegevens.

5 ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Industrielawaai

In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich diverse bedrijven. Zie ook onderstaande figuur 3.

figuur 3: richtafstanden omliggende inrichtingen



adres	milieuklasse (vergd)	richtafstand geluid (gemengd gebied)
A: bedrijventerrein Hagelkruis	3.2 (bedrijven)	50 m
B: gemeenschapshuis 't Haeren	2 (gemeenschapshuis)	10 m

Uit figuur 3 blijkt dat voor de omliggende bedrijven voldaan wordt aan de richtafstand. Voor de bedrijven op 'Hagelkruis' treedt weliswaar een kleine overlapping op, dit wordt echter niet bezwaarlijk geacht:

- het gebied waarop de overlap betrekking heeft is immers zeer gering;
- tussen bedrijventerrein en plangebied is een fors geluidscherm/grondwal aanwezig;
- ter plaatse van de overlap zijn enkel bedrijven cat.2 gevestigd met een richtafstand van 10 meter, waaraan ruimschoots wordt voldaan;
- er bevinden zich reeds bestaande woningen tussen de bedrijven en het plangebied die maatgevend zijn voor de geluidrechten van de bedrijven. Bij de ontwikkeling van deze woningen is reeds vastgesteld dat ter plaatse sprake was van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, zodat dat bij de nieuw beoogde woningen die verder weg liggen zeker het geval zal zijn.

Hieruit volgt dat omliggende bedrijven door de plannen niet in hun bedrijfsvoering worden geschaad, en dat op de onderzoekslocatie een goed akoestisch woon- en leefklimaat ten gevolge van de omliggende bedrijven niet in het geding is.

5.2 Wegverkeerslawaai

De onderzoekslocatie ligt binnen de zone van wegverkeer. Zie tabel 3 en bijlage 2 voor een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens. Hierin zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook de niet zoneplichtige 30 km-wegen beschouwd.

tabel 2: overzicht verkeersgegevens voor het jaar 2033 (weekdaggemiddeld)

weg	rijksnelheid [km/h]	zonebreedte [m]	intensiteit [mvt./etmaal]	wegdektype
01-03: Steegerakkerweg	60	250	2845-3221*	referentiewegdek
04-07: Steegerakkerweg	50	200	3221-4775*	referentiewegdek
08: Steegerakkerweg (rotonde)	35	200	4756	referentiewegdek
09: Broekeindweg	60	250	308	referentiewegdek
10: Halvedijk	60	250	262	referentiewegdek
11: Ursulinenweide	50	200	1026	referentiewegdek
12: Schoolstraat	50	200	1026	referentiewegdek
13: Schoolstraat	30	-	1051	klinkers (keper)
14: Irenestraat	30	-	917	referentiewegdek
15: Kloosterstraat	50	200	7824	referentiewegdek
16-17: Kloosterstraat (rotonde)	35	200	4592-4612*	referentiewegdek
18: Schoolstraat	35	200	1628	klinkers (keper)
19: Schoolstraat	30	-	1628	klinkers (keper)
20: Mercuriusplein/Orionpoort	50	200	415	referentiewegdek
21: wegen nieuw plangebied	30	-	200	klinkers (keper)

* de intensiteiten variëren per wegvak/rijrichting, Zie bijlage 2 voor een overzicht op wegvakniveau.

Zie bijlage 3 voor de invoergegevens en onderzoeksresultaten. De berekeningen voor wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd conform *Standaard RekenMethode 2 (SRM2)* uit het *Reken- en meetvoorschrift geluid 2012*. Zie tabel 4 voor een overzicht van de rekenresultaten.

figuur 4: indeling bouwmassa's



tabel 3: berekende resultaten voor de geluidbelasting **WEGVERKEER** L_{den} [dB]

bouwmassa	Steegerakkerweg*	overig zoneplichtig *	niet zoneplichtig	totaal
blok 1	(60-5=) 55	(41-5=) 36	45	60
blok 2	(60-5=) 55	(42-5=) 37	38	60
blok 3	(59-5=) 54	(44-5=) 39	38	59
blok 4	(53-5=) 48	(38-5=) 33	40	53
blok 5	(52-5=) 47	(38-5=) 33	47	53
blok 6	(45-5=) 40	(34-5=) 29	50	51
blok 7	(41-5=) 36	(33-5=) 28	47	48
blok 8	(40-5=) 35	(33-5=) 28	48	48
blok 9	(40-5=) 35	(34-5=) 29	51	51
blok 10	(39-5=) 34	(32-5=) 27	48	48
blok 11	(37-5=) 32	(31-5=) 26	49	49
blok 12	(41-5=) 36	(33-5=) 28	48	49
blok 13	(39-5=) 34	(33-5=) 28	49	49
blok 14	(51-5=) 46	(39-5=) 34	48	52
blok 15	(39-5=) 34	(38-5=) 33	49	49
blok 16	(40-5=) 35	(38-5=) 33	44	46
blok 17	(46-5=) 41	(39-5=) 34	45	48
blok 18	(52-5=) 47	(41-5=) 36	45	52
blok 19	(55-5=) 50	(42-5=) 37	45	55
blok 20	(59-5=) 54	(44-5=) 39	43	59
blok 21	(59-5=) 54	(46-5=) 41	40	59
voorkeursgrenswaarde:	48	48	geen eis	toets woon-/ leefklimaat
ontheffingswaarde:	63	63		

* waardes zijn inclusief correctie op basis van artikel 110g uit de Wet geluidhinder.

Uit tabel 3 volgt dat de gecorrigeerde gevelbelasting ten gevolge van de Steegerakkerweg op enkele bouwblokken hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, maar wel voldoet aan de ontheffingswaarde. Nader onderzoek naar mogelijk te treffen maatregelen om de geluidbelasting terug te brengen tot beneden de voorkeursgrenswaarde is dan ook noodzakelijk (zie §5.3). Mochten maatregelen niet mogelijk of niet reëel zijn, dan kan ontheffing worden aangevraagd voor een hogere grenswaarde. Voor alle overige bouwblokken en andere zoneplichtige wegen wordt aan de geldende eisen voldaan.

De totale geluidbelasting (incl. 30 km-wegen) voldoet zelfs zonder correctie overal aan de ontheffingswaarde. De grenswaarden uit de Wgh zijn gerelateerd aan de kwaliteit van de leefomgeving. Indien voldaan wordt aan deze grenswaarden kan gesteld worden dat een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat als gevolg van wegverkeer gewaarborgd is.

5.3 Geluidreducerende maatregelen voor de gevelbelasting L_{den}

Bij het ontwerpen van geluidreducerende maatregelen dienen achtereenvolgens de volgende aspecten onderzocht te worden:

- maatregelen aan de bron;
- maatregelen in de overdrachtsweg;
- maatregelen bij de ontvanger.

Maatregelen aan de bron. Door bijvoorbeeld het verlagen van de rijsnelheid, het omleiden van de verkeersstroom en/of het aanbrengen van een akoestisch gunstigere wegverharding kan

de geluiduitstraling vanwege een weg worden beperkt. Het gemeentelijke geluidbeleid stelt dat onderzoek naar bronmaatregelen niet nodig is als het gaat om slechts één enkele woning of indien er sprake is van eventueel stil wegdek op een beperkte weglengte of in de nabijheid van rotondes/kruispunten.

Binnen het aandachtsgebied zijn op de Steegerakkerweg met onderlinge afstand van ca. 80 m in totaal 5 zijstraten en 1 rotonde aanwezig. Het gemeentelijke beleid geeft geen duidelijkheid of een zijweg in dit kader gezien wordt als 'kruispunt'. Achterliggende gedachte is dat stille wegdekken slecht bestand zijn tegen wringend verkeer op kruispunten/rotondes. Omdat het beleid niet duidelijk maakt of dit ook geldt voor zijstraten, is het effect van stil wegdek toch onderzocht. Indien bijvoorbeeld de bestaande asfaltlaag op de Steegerakkerweg over 500 m (wegbreedte 6 m) wordt vervangen door 2L-ZOAB, zal de geluidbelasting met ca. 4 dB afnemen. Daardoor zal alleen op blok 19 de geluidbelasting dalen tot onder de voorkeursgrenswaarde. Bij blok 1, 2, 3, 20 en 21 wordt dan nog altijd niet aan de voorkeursgrenswaarde voldaan. Ter indicatie dient rekening te worden gehouden met een kostenpost van € 150.000,00 (€ 50,00/m²).

Maatregelen in de overdrachtsweg. De geluidbelasting op de nieuw te bouwen woningen kan worden verlaagd door bijvoorbeeld het vergroten van de afstand van de woningen tot de weg en/of het plaatsen van geluidschermen of -wallen. Om te kunnen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde dient de kortste afstand tot de weg-as ten minste 70 m te bedragen, hetgeen ten koste zou gaan van ca. 12 kavels. Hoewel het perceel deze ruimte biedt, sluit dit niet aan bij de wensen en verwachtingen van de initiatiefnemer.

Los van de vraag of eventuele geluidschermen vanuit stedenbouwkundig of verkeerstechnisch opzicht wenselijk zijn, dienen deze geplaatst te worden tussen de woningen en de maatgevende weg, in dit geval de Steegerakkerweg. Om effectief te zijn dienen twee schermen geplaatst te worden met een minimale hoogte van 5 m, over een lengte van respectievelijk 140 en 50 m. Schermen dienen kierdicht te worden uitgevoerd in een materiaal met een massa van ten minste 10 kg/m². Voor dergelijk schermen dient rekening te worden gehouden met een kostenpost van ca. € 275.000,00 (€ 225,00/m² + 30% bijkomende kosten).

Maatregelen bij de ontvanger. Indien eerder besproken maatregelen om bijvoorbeeld stedenbouwkundige of financiële redenen niet wenselijk of mogelijk blijken, kan bij het College van B&W ontheffing worden aangevraagd voor een hogere grenswaarde. Hierbij dient te worden aangetoond welke bouwkundige maatregelen aan de woning worden getroffen om een aanvaardbaar leefklimaat (zie eis Bouwbesluit) binnen de woning te waarborgen. De locatie voldoet aan de ontheffingscriteria zoals opgenomen in bijlage 1 van het gemeentelijk beleid.

Nader gevelreductie-onderzoek is pas mogelijk op het moment dat een definitieve ontwerp-tekening beschikbaar is.

tabel 4: overzicht van aan te vragen hogere waarden

ontheffingsgrond:	art. 83.2 Wet geluidhinder (wegverkeer, binnenstedelijk)					
categorie	nieuwe woning langs aanwezige weg in stedelijk gebied					
voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82.1 Wgh)					
max. ontheffingswaarde	63 dB (art. 83.2 Wgh)					
bouwblok	1	2	3	19	20	21
aan te vragen waarde	55	55	54	50	54	54

5.4 Cumulatie

Uit §5.1 en 5.2 volgt dat alleen voor wegverkeerslawaai de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Nader onderzoek naar cumulatie is dan ook niet aan de orde. Een goed woon- en leefklimaat op de onderzoekslocatie is gewaarborgd.

5.5 Binnengeluidniveau

Het Bouwbesluit stelt dat de uitwendige scheidingsconstructie van een nieuwe woning een geluidwering moet hebben van ten minste 20 dB. Daarnaast geldt in de verblijfsgebieden van de woning een binnengeluidniveau van ten hoogste 33 dB voor weg- en railverkeer en 35 dB(A) voor industrielawaai. Indien de optredende geluidbelasting derhalve hoger is dan $33+20= 53$ dB (danwel 55 dB(A) voor industrielawaai), dan dient aangetoond te worden dat aan de geluideisen uit het Bouwbesluit wordt voldaan.

Ook bij het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van de Wet geluidhinder aangetoond te worden dat het binnengeluidniveau in de woning niet hoger is dan 35 dB(A) voor industrielawaai of 33 dB voor weg- en railverkeerslawaai.

In onderhavige situatie bedraagt de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer ten hoogste 60 dB. Nader onderzoek naar eventueel te treffen geluidwerende voorzieningen bij de betreffende woningen is dan ook noodzakelijk. Aanvullend onderzoek is pas mogelijk op het moment dat een definitieve ontwerptekening beschikbaar is

6 CONCLUSIES

In opdracht van HVG Real Estate te Roermond is door milieukundig adviesbureau HMB B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd op locatie 'BP Comert, fase II' te Grubbenvorst.

Directe aanleiding tot het onderzoek is het realiseren van 96 nieuwe woningen op de onderzoekslocatie. De plannen passen niet binnen de vigerende bestemming.

Het doel van dit onderzoek is meerledig:

- er wordt onderzocht hoe de plannen zich verhouden tot omliggende zoneplichtige geluidbronnen (toetsingskader Wgh);
- er wordt bepaald in hoeverre de herbestemming inbreuk doet op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen (toetsingskader Wro);
- er wordt beoordeeld wat het effect van omliggende geluidbronnen is op het woon- en leefklimaat op de onderzoekslocatie (toetsingskader Wgh en Wro).

Uit het onderzoek volgt:

- dat de gecorrigeerde gevelbelasting ten gevolge van de Steegerakkerweg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, maar wel voldoet aan de ontheffingswaarde. Indien maatregelen om de geluidbelasting tot beneden de voorkeursgrenswaarde te krijgen niet reëel zijn, kan bij het College van B&W ontheffing worden aangevraagd voor een **hogere waarde** in het kader van de Wet geluidhinder. De situatie voldoet aan de voorwaarden uit het gemeentelijk beleid aangaande hogere grenswaarden.;
- dat de nieuw beoogde woningen geen inbreuk doen op de geluidruimte van omliggende bedrijven/inrichtingen;
- dat een goed woon- en leefklimaat op de onderzoekslocatie gewaarborgd is.

In een later stadium zal **aanvullend onderzoek** nodig zijn naar de benodigde bouwkundige maatregelen waarmee voldaan kan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit aangaande het binnengeluidniveau. Aanvullend onderzoek is pas mogelijk op het moment dat een definitieve ontwerptekening beschikbaar is.

Vanuit akoestisch oogpunt zijn er geen bezwaren tegen de beoogde herbestemming.

Bijlage | 1

Onderzoekslocatie

legenda:

kadastralekaart [kadastralekaartv3:default_groupstyle]



Locatie: Grubbenvorst, Comert fase 2

Omschrijving: kadastrale kaart

Project: 23244601N Bestandsnaam: kad_kaart

Formaat: A4 Getekend: RM Datum: 25-05-2023 Bladnr: 01

Schaal: 1:1.500



HMB B.V.

Bezoekadres: Voltaweg 8
5893 SE Maasbree
Telefoon: 077 - 465 28 08
E-mail: info@hmbgroep.nl
Internet: www.hmbgroep.nl



Bijlage | 2

Overzicht verkeersgegevens

verkeersmodel 2030:

NEBULA: Verkeersmodel Limburg: 01 Noord-Limburg (BH5787) - NoordLimburg2030H ()

Scenario Overview

- > Basemap
- > Zones
- > Car/Freight
 - Select Attribute: Volume
 - Select Modality: Total
 - Select Period: 24 hours
- Intersections
- Labels**
- > Bicycle
- > Public transport
- > Remarks
- > Compare scenario

Bepaling van de verkeersintensiteiten

sraatnaam	weg-cat.	V _{max} [km/h]	*methode	basisjaar 1		basisjaar 2		autonome intensiteit	groo%	prognosejaar	weekdagcorr.		aandeel vrachtkverkeer		verdeling vracht		gem. uurintensiteit		% licht verkeer		% middelzwaar verkeer		% zwaar verkeer		
				jaar	intensiteit	jaar	intensiteit				jaar	intensiteit	j	0,9	dag	avond	nacht	middel	zwaar	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
01: Steegerakkerweg	2	60	M	2030	3049	2040	3438	1,21%		2033	3161	j	2845	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	83,57%	83,57%	7,97%	7,97%	8,46%	8,46%
02: Steegerakkerweg	2	60	M	2030	3384	2040	3796	1,16%		2033	3503	j	3152	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	83,13%	83,13%	8,04%	8,04%	8,84%	8,84%
03: Steegerakkerweg	2	60	M	2030	3450	2040	3900	1,23%		2033	3579	j	3221	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	82,52%	82,52%	8,26%	8,26%	9,22%	9,22%
04: Steegerakkerweg	3	50	M	2030	3450	2040	3900	1,23%		2033	3579	j	3221	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	82,52%	82,52%	8,26%	8,26%	9,22%	9,22%
05: Steegerakkerweg	3	50	M	2030	1786	2040	2029	1,28%		2033	1856	j	1670	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	83,48%	83,48%	8,17%	8,17%	8,34%	8,34%
06: Steegerakkerweg	3	50	M	2030	1664	2040	1871	1,18%		2033	1724	j	1561	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	81,49%	81,49%	8,35%	8,35%	10,16%	10,16%
07: Steegerakkerweg	3	50	M	2030	5114	2040	5703	1,10%		2033	5284	j	4756	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	87,43%	87,43%	6,14%	6,14%	6,43%	6,43%
08: Steegerakkerweg	3	35	M	2030	5106	2040	5804	1,29%		2033	5306	j	4775	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	90,46%	90,46%	5,64%	5,64%	3,90%	3,90%
09: Broekendweg	4	60	M	2030	323	2040	382	1,95%		2033	342	j	308	-	-	-	7,0%	2,6%	0,7%	87,31%	87,31%	6,19%	6,19%	6,50%	6,50%
10: Halvedijk	4	60	M	2030	276	2040	331	1,83%		2033	291	j	262	-	-	-	7,0%	2,6%	0,7%	85,14%	85,14%	7,25%	7,25%	7,61%	7,61%
11: Ursulinenweide	3	50	M	2030	1106	2040	1225	1,03%		2033	1140	j	1026	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	98,19%	98,19%	1,27%	1,27%	0,54%	0,54%
12: Schoolstraat	3	50	M	2030	1106	2040	1225	1,03%		2033	1140	j	1026	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	98,19%	98,19%	1,27%	1,27%	0,54%	0,54%
13: Schoolstraat	5	30	M	2030	995	2040	1075	0,78%		2033	1167	j	1051	-	-	-	7,0%	2,6%	0,7%	97,98%	97,98%	1,49%	1,49%	0,53%	0,53%
14: Irenestraat	5	30	M	2030	8401	2040	9416	1,15%		2033	8683	j	7824	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	88,74%	88,74%	6,30%	6,30%	4,96%	4,96%
16: Kloosterstraat	3	35	M	2030	4983	2040	5472	0,94%		2033	5125	j	4612	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	90,43%	90,43%	5,16%	5,16%	4,42%	4,42%
17: Kloosterstraat	3	35	M	2030	4918	2040	5559	1,23%		2033	5102	j	4592	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	89,87%	89,87%	5,65%	5,65%	4,47%	4,47%
18: Kloosterstraat	5	30	M	2030	1745	2040	1968	1,21%		2033	1809	j	1628	-	-	-	7,0%	2,6%	0,7%	96,62%	96,62%	2,46%	2,46%	0,92%	0,92%
19: Kloosterstraat	5	30	M	2030	1745	2040	1968	1,21%		2033	1809	j	1628	-	-	-	7,0%	2,6%	0,7%	96,62%	96,62%	2,46%	2,46%	0,92%	0,92%
20: Orion/Mercurius	3	50	M	2030	452	2040	482	0,64%		2033	461	j	415	-	-	-	6,7%	2,7%	1,1%	83,63%	83,63%	7,08%	7,08%	9,29%	9,29%
21: Comart 2'	5	30	V	-	-	-	-	-		2033	600	n	600	6,0%	5,0%	4,0%	95%	5%	0,7%	94,00%	95,00%	5,70%	4,75%	0,30%	0,25%
0	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

* methode: V = Verhove / T = Tellingen / M = verkeersModel

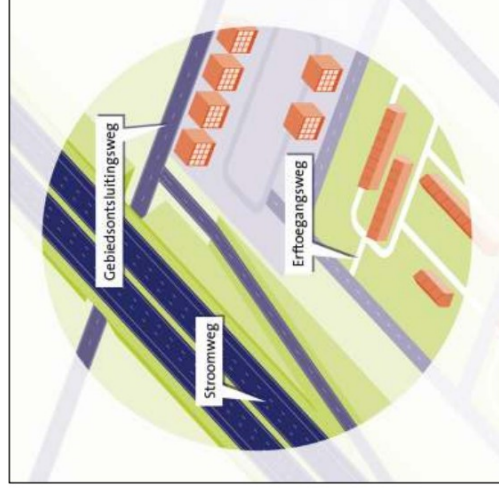
Brontabellen, gebaseerd op model ir. W.A. Verhove - G. en O. dec. 1981

Standaardverdeling wegverkeer per wegtype

wegtype	weg-cat.	V _{max} [km/h]	gem. uurintensiteit	aandeel vrachtkverkeer				
			dag	avond	nacht			
stroomweg	1	100/120	6,7%	1,1%	18%	24%	30%	
ontsluiting BUBEKO	2	80	6,7%	2,7%	1,1%	14%	14%	
ontsluiting BIBEKO	3	50/70	6,7%	2,7%	1,1%	8%	8%	
erftoegang BUBEKO	4	60	7,0%	2,6%	0,7%	6%	5%	4%
erftoegang BIBEKO	5	15/30	7,0%	2,6%	0,7%	6%	5%	4%

Verdeling vrachtkverkeer als functie van rijsnelheid

V _{max} [km/h]	p _{mv}	p _{sv}
15	95%	5%
30	95%	5%
50	85%	15%
60	85%	15%
70	75%	25%
80	65%	35%
100	55%	45%
120	55%	45%



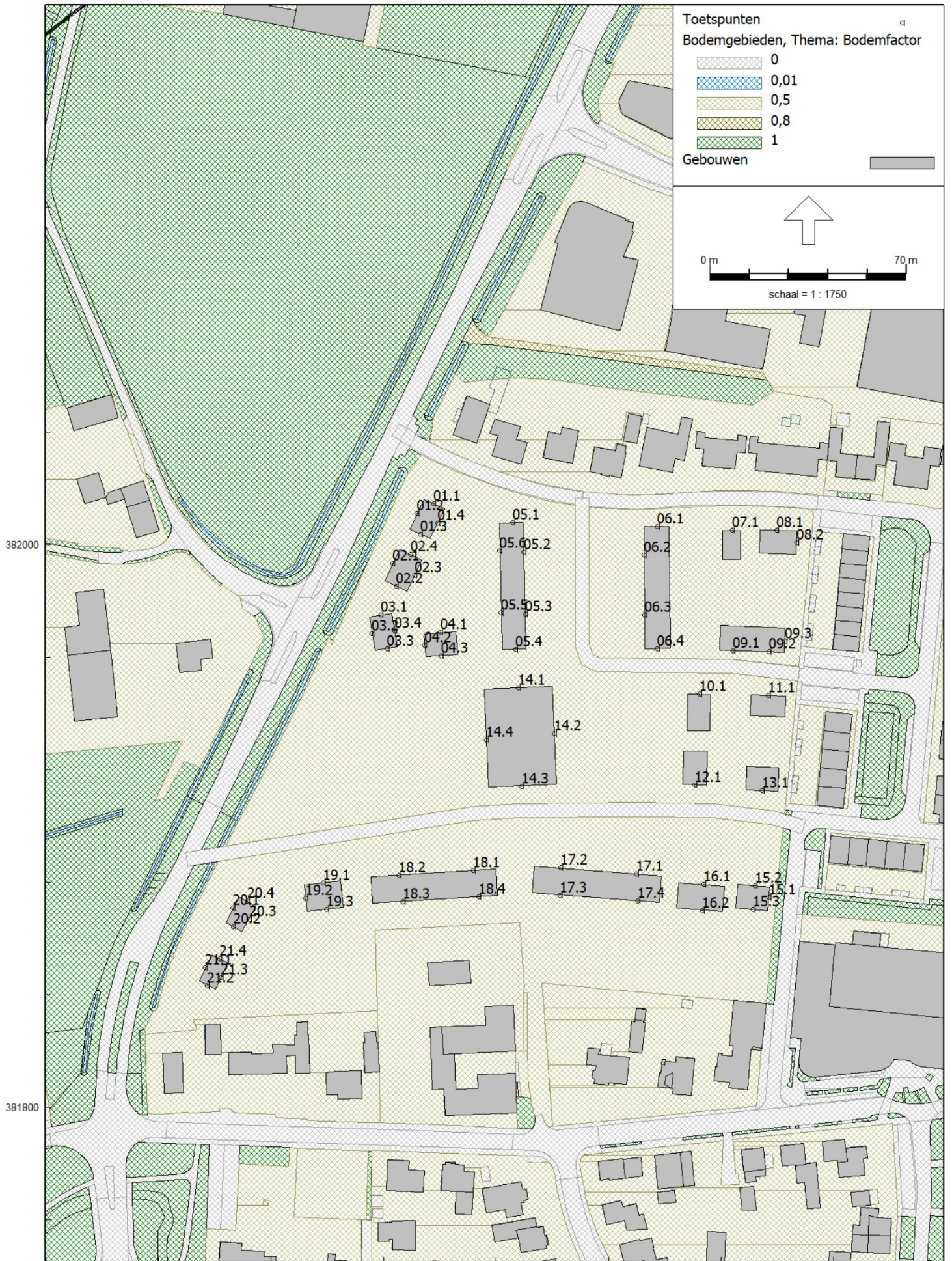
SWOV-factsheet, november 2017, Den Haag

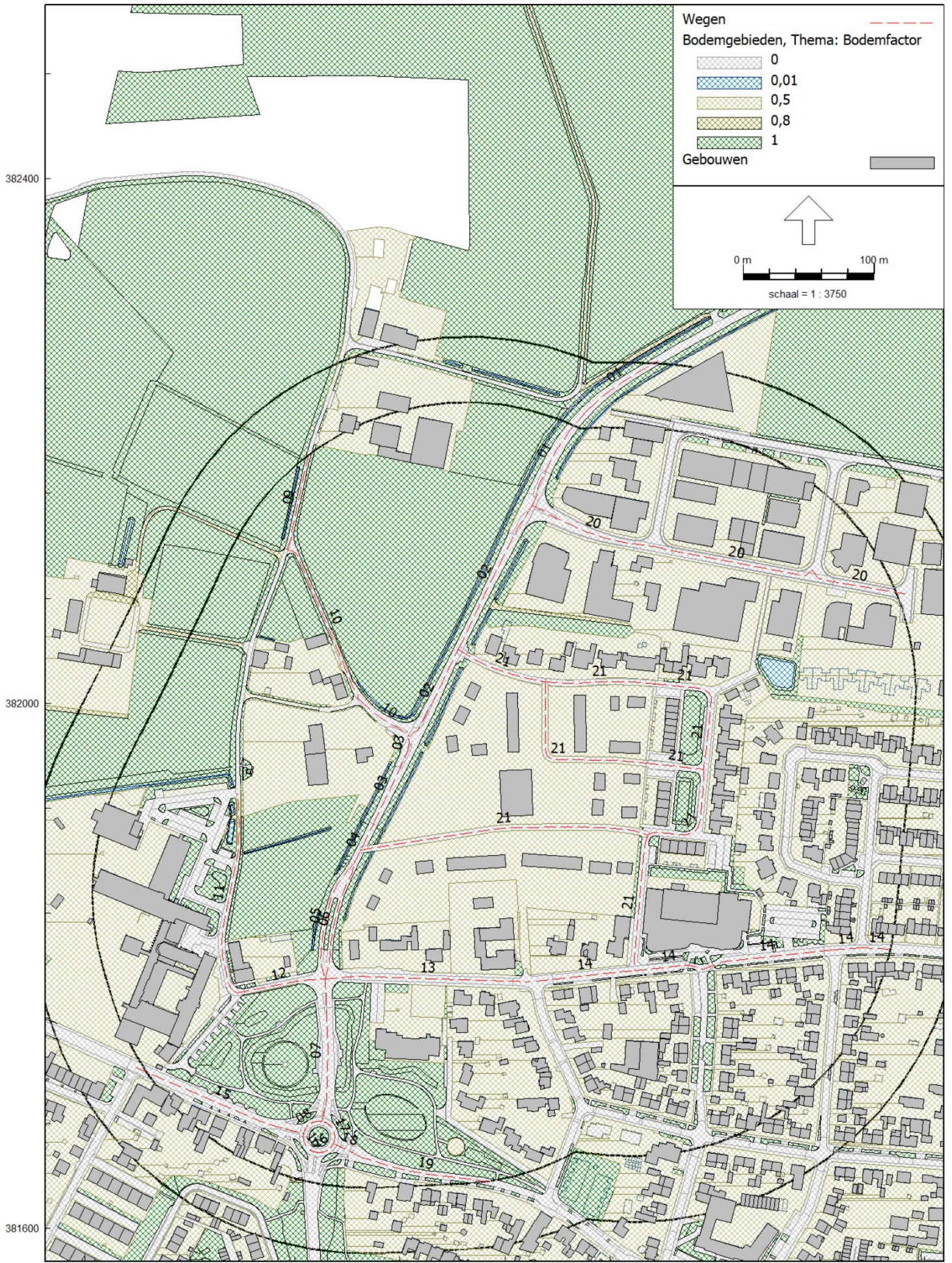
Bijlage | 3

Invoergegevens en rekenresultaten









Model: eerste model
 Groep: model
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Rel.H	Maaiveld	Abs.H	Cp	Zwevend	Refl. 63
01	plangebied	207494,42	382016,15	9,00	19,00	28,00	0 dB	False	0,80
02	plangebied	207485,72	381998,31	9,00	19,00	28,00	0 dB	False	0,80
03	plangebied	207475,04	381974,31	9,00	19,00	28,00	0 dB	False	0,80
04	plangebied	207494,42	381968,25	9,00	19,00	28,00	0 dB	False	0,80
05	plangebied	207521,29	382007,78	9,00	19,00	28,00	0 dB	False	0,80
06	plangebied	207572,65	382006,39	9,00	19,31	28,31	0 dB	False	0,80
07	plangebied	207600,47	382005,06	9,00	19,60	28,60	0 dB	False	0,80
08	plangebied	207613,82	382005,27	9,00	19,74	28,74	0 dB	False	0,80
09	plangebied	207599,84	381971,27	9,00	19,58	28,58	0 dB	False	0,80
10	plangebied	207588,33	381946,86	9,00	19,47	28,47	0 dB	False	0,80
11	plangebied	207610,75	381946,67	9,00	19,71	28,71	0 dB	False	0,80
12	plangebied	207586,77	381926,73	9,00	19,44	28,44	0 dB	False	0,80
13	plangebied	207609,18	381921,31	9,00	19,71	28,71	0 dB	False	0,80
14	plangebied	207515,93	381948,60	9,00	19,00	28,00	0 dB	False	0,80
15	plangebied	207605,31	381870,87	9,00	19,85	28,85	0 dB	False	0,80
16	plangebied	207600,62	381869,53	9,00	19,83	28,83	0 dB	False	0,80
17	plangebied	207578,16	381872,77	9,00	19,63	28,63	0 dB	False	0,80
18	plangebied	207476,15	381872,50	9,00	18,85	27,85	0 dB	False	0,80
19	plangebied	207452,91	381869,77	9,00	18,55	27,55	0 dB	False	0,80
20	plangebied	207423,92	381865,79	9,00	18,25	27,25	0 dB	False	0,80
21	plangebied	207419,02	381854,16	9,00	18,00	27,00	0 dB	False	0,80
22	bestaand	207504,74	382039,04	7,00	19,00	26,00	0 dB	False	0,80
23	bestaand	207518,63	382031,69	7,00	19,02	26,02	0 dB	False	0,80
24	bestaand	207536,74	382030,88	7,00	19,35	26,35	0 dB	False	0,80
25	bestaand	207570,91	382027,93	7,00	19,45	26,45	0 dB	False	0,80
26	bestaand	207591,39	382040,27	7,00	19,77	26,77	0 dB	False	0,80
27	bestaand	207612,26	382026,33	7,00	19,79	26,79	0 dB	False	0,80
28	bestaand	207661,44	382021,28	7,00	20,00	27,00	0 dB	False	0,80
29	bestaand	207679,16	382036,36	7,00	20,00	27,00	0 dB	False	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)

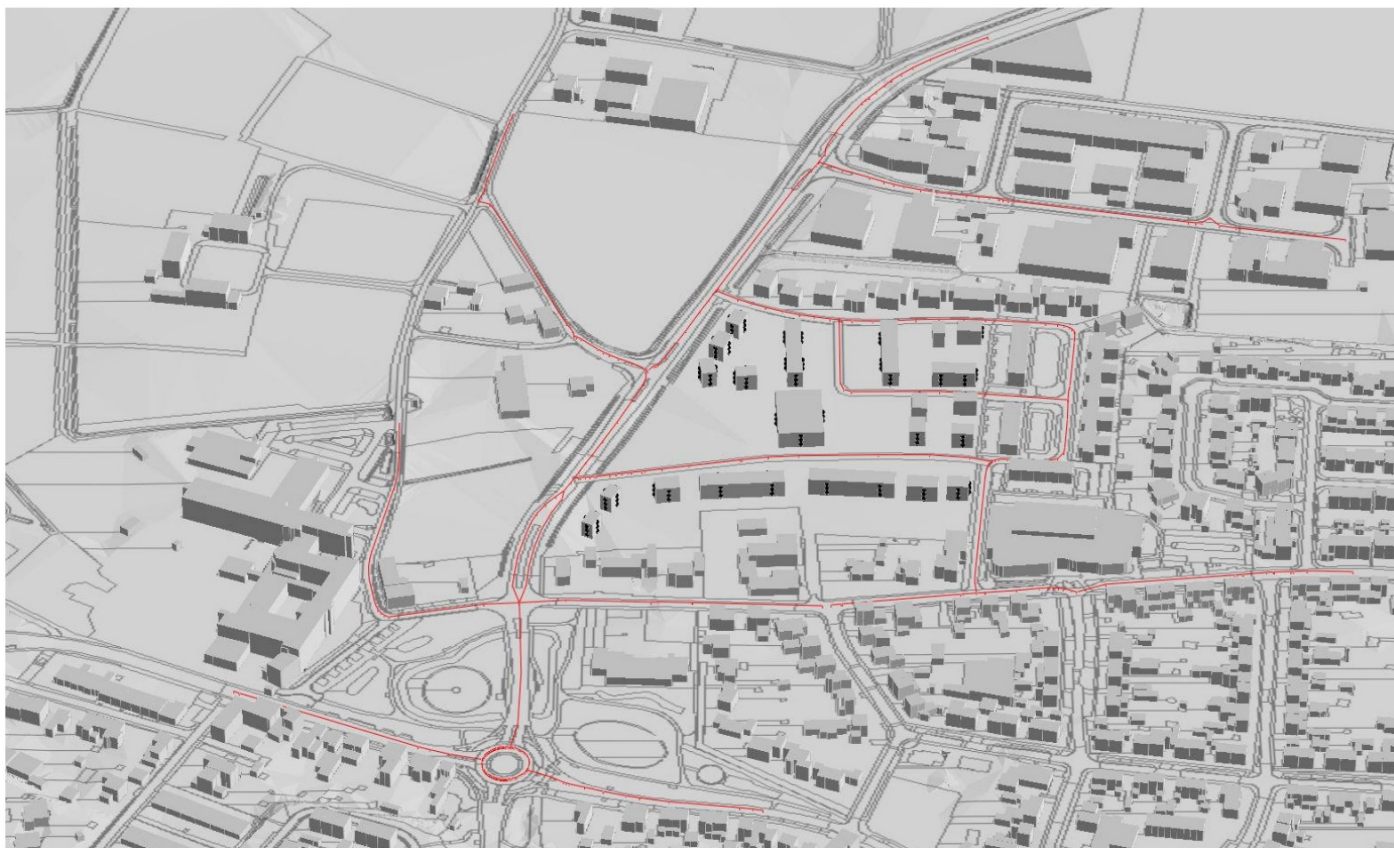
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Gevel	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01.1	nieuwbouw	207497,82	382014,66	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
01.2	nieuwbouw	207491,96	382011,13	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
01.3	nieuwbouw	207493,23	382003,70	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
01.4	nieuwbouw	207499,42	382007,69	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
02.1	nieuwbouw	207483,27	381993,28	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
02.2	nieuwbouw	207484,41	381985,28	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
02.3	nieuwbouw	207491,11	381989,10	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
02.4	nieuwbouw	207489,58	381996,63	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
03.1	nieuwbouw	207479,03	381975,07	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
03.2	nieuwbouw	207475,91	381968,50	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
03.3	nieuwbouw	207481,26	381963,02	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
03.4	nieuwbouw	207484,08	381969,49	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
04.1	nieuwbouw	207500,27	381968,81	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
04.2	nieuwbouw	207494,63	381964,32	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
04.3	nieuwbouw	207500,56	381960,49	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
05.1	nieuwbouw	207525,94	382007,98	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
05.2	nieuwbouw	207529,99	381997,25	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
05.3	nieuwbouw	207530,47	381975,38	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
05.4	nieuwbouw	207526,95	381962,86	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
05.5	nieuwbouw	207521,89	381975,81	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
05.6	nieuwbouw	207521,41	381997,81	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
06.1	nieuwbouw	207577,46	382006,53	19,36	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
06.2	nieuwbouw	207572,63	381996,39	19,30	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
06.3	nieuwbouw	207572,82	381975,07	19,29	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
06.4	nieuwbouw	207577,24	381962,98	19,33	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
07.1	nieuwbouw	207603,95	382005,16	19,63	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
08.1	nieuwbouw	207619,82	382005,18	19,80	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
08.2	nieuwbouw	207626,87	382000,68	19,87	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
09.1	nieuwbouw	207604,17	381962,33	19,62	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
09.2	nieuwbouw	207616,99	381961,89	19,76	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
09.3	nieuwbouw	207622,81	381965,80	19,82	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
10.1	nieuwbouw	207592,47	381946,87	19,51	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
11.1	nieuwbouw	207616,89	381946,54	19,78	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
12.1	nieuwbouw	207590,79	381914,63	19,52	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
13.1	nieuwbouw	207614,74	381912,50	19,79	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
14.1	nieuwbouw	207527,99	381949,21	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
14.2	nieuwbouw	207540,90	381932,86	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
14.3	nieuwbouw	207529,25	381914,18	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
14.4	nieuwbouw	207516,59	381930,62	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
15.1	nieuwbouw	207617,16	381874,54	19,96	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
15.2	nieuwbouw	207612,11	381878,89	19,89	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
15.3	nieuwbouw	207611,39	381870,29	19,91	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
16.1	nieuwbouw	207593,91	381879,18	19,68	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
16.2	nieuwbouw	207593,45	381870,01	19,77	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
17.1	nieuwbouw	207570,06	381883,08	19,46	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
17.2	nieuwbouw	207542,93	381885,15	19,19	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
17.3	nieuwbouw	207542,69	381875,38	19,25	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
17.4	nieuwbouw	207570,50	381873,25	19,57	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
18.1	nieuwbouw	207511,81	381884,21	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
18.2	nieuwbouw	207485,45	381882,58	18,93	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
18.3	nieuwbouw	207486,94	381873,07	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
18.4	nieuwbouw	207513,87	381874,72	19,00	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
19.1	nieuwbouw	207458,48	381879,84	18,56	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
19.2	nieuwbouw	207452,33	381874,32	18,52	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
19.3	nieuwbouw	207459,77	381870,39	18,64	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
20.1	nieuwbouw	207426,54	381870,77	18,19	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
20.2	nieuwbouw	207426,78	381864,10	18,29	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
20.3	nieuwbouw	207432,37	381867,02	18,29	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
20.4	nieuwbouw	207431,65	381873,29	18,25	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
21.1	nieuwbouw	207416,71	381849,62	18,15	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
21.2	nieuwbouw	207417,43	381843,31	18,16	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
21.3	nieuwbouw	207422,35	381846,28	18,12	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--
21.4	nieuwbouw	207421,86	381852,90	18,16	Relatief	Ja	1,50	4,50	7,50	--

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	RM
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	■ op 24-05-2023
Laatst ingezien door	■ op 25-05-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50



Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Steeg
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01.1_A	nieuwbouw	207497,82	382014,66	1,50	54	50	46	55
	01.1_B	nieuwbouw	207497,82	382014,66	4,50	55	51	48	56
	01.1_C	nieuwbouw	207497,82	382014,66	7,50	55	51	48	56
	01.2_A	nieuwbouw	207491,96	382011,13	1,50	59	55	51	60
	01.2_B	nieuwbouw	207491,96	382011,13	4,50	59	55	51	60
	01.2_C	nieuwbouw	207491,96	382011,13	7,50	59	55	51	60
	01.3_A	nieuwbouw	207493,23	382003,70	1,50	54	50	46	55
	01.3_B	nieuwbouw	207493,23	382003,70	4,50	55	51	47	56
	01.3_C	nieuwbouw	207493,23	382003,70	7,50	55	51	47	56
	01.4_A	nieuwbouw	207499,42	382007,69	1,50	39	35	31	40
	01.4_B	nieuwbouw	207499,42	382007,69	4,50	40	36	32	41
	01.4_C	nieuwbouw	207499,42	382007,69	7,50	41	37	33	42
	02.1_A	nieuwbouw	207483,27	381993,28	1,50	58	55	51	60
	02.1_B	nieuwbouw	207483,27	381993,28	4,50	59	55	51	60
	02.1_C	nieuwbouw	207483,27	381993,28	7,50	59	55	51	60
	02.2_A	nieuwbouw	207484,41	381985,28	1,50	55	51	47	56
	02.2_B	nieuwbouw	207484,41	381985,28	4,50	56	52	48	57
	02.2_C	nieuwbouw	207484,41	381985,28	7,50	56	52	48	57
	02.3_A	nieuwbouw	207491,11	381989,10	1,50	41	37	34	42
	02.3_B	nieuwbouw	207491,11	381989,10	4,50	43	39	35	44
	02.3_C	nieuwbouw	207491,11	381989,10	7,50	44	40	36	45
	02.4_A	nieuwbouw	207489,58	381996,63	1,50	54	50	46	55
	02.4_B	nieuwbouw	207489,58	381996,63	4,50	55	51	47	56
	02.4_C	nieuwbouw	207489,58	381996,63	7,50	55	51	47	56
	03.1_A	nieuwbouw	207479,03	381975,07	1,50	56	52	48	57
	03.1_B	nieuwbouw	207479,03	381975,07	4,50	57	53	49	58
	03.1_C	nieuwbouw	207479,03	381975,07	7,50	57	53	49	58
	03.2_A	nieuwbouw	207475,91	381968,50	1,50	56	53	49	58
	03.2_B	nieuwbouw	207475,91	381968,50	4,50	58	54	50	59
	03.2_C	nieuwbouw	207475,91	381968,50	7,50	58	54	50	59
	03.3_A	nieuwbouw	207481,26	381963,02	1,50	50	46	42	51
	03.3_B	nieuwbouw	207481,26	381963,02	4,50	52	48	44	53
	03.3_C	nieuwbouw	207481,26	381963,02	7,50	52	48	44	53
	03.4_A	nieuwbouw	207484,08	381969,49	1,50	46	42	39	47
	03.4_B	nieuwbouw	207484,08	381969,49	4,50	48	44	40	49
	03.4_C	nieuwbouw	207484,08	381969,49	7,50	49	45	41	50
	04.1_A	nieuwbouw	207500,27	381968,81	1,50	48	44	40	49
	04.1_B	nieuwbouw	207500,27	381968,81	4,50	50	46	42	51
	04.1_C	nieuwbouw	207500,27	381968,81	7,50	50	46	42	51
	04.2_A	nieuwbouw	207494,63	381964,32	1,50	50	46	42	51
	04.2_B	nieuwbouw	207494,63	381964,32	4,50	52	48	44	53
	04.2_C	nieuwbouw	207494,63	381964,32	7,50	52	48	44	53
	04.3_A	nieuwbouw	207500,56	381960,49	1,50	47	43	39	48
	04.3_B	nieuwbouw	207500,56	381960,49	4,50	48	44	40	49
	04.3_C	nieuwbouw	207500,56	381960,49	7,50	49	45	41	50
	05.1_A	nieuwbouw	207525,94	382007,98	1,50	48	44	40	49
	05.1_B	nieuwbouw	207525,94	382007,98	4,50	50	46	42	51
	05.1_C	nieuwbouw	207525,94	382007,98	7,50	50	46	43	51
	05.2_A	nieuwbouw	207529,99	381997,25	1,50	36	32	28	37
	05.2_B	nieuwbouw	207529,99	381997,25	4,50	37	33	30	38
	05.2_C	nieuwbouw	207529,99	381997,25	7,50	39	35	31	40
	05.3_A	nieuwbouw	207530,47	381975,38	1,50	38	35	31	39
	05.3_B	nieuwbouw	207530,47	381975,38	4,50	39	35	31	40
	05.3_C	nieuwbouw	207530,47	381975,38	7,50	40	36	32	41
	05.4_A	nieuwbouw	207526,95	381962,86	1,50	45	41	37	46
	05.4_B	nieuwbouw	207526,95	381962,86	4,50	46	42	38	47
	05.4_C	nieuwbouw	207526,95	381962,86	7,50	47	43	39	48
	05.5_A	nieuwbouw	207521,89	381975,81	1,50	47	43	39	48
	05.5_B	nieuwbouw	207521,89	381975,81	4,50	48	44	41	49
	05.5_C	nieuwbouw	207521,89	381975,81	7,50	49	45	41	50
	05.6_A	nieuwbouw	207521,41	381997,81	1,50	49	45	41	50
	05.6_B	nieuwbouw	207521,41	381997,81	4,50	50	47	43	51
	05.6_C	nieuwbouw	207521,41	381997,81	7,50	51	47	43	52
	06.1_A	nieuwbouw	207577,46	382006,53	1,50	40	36	33	41
	06.1_B	nieuwbouw	207577,46	382006,53	4,50	42	38	34	43
	06.1_C	nieuwbouw	207577,46	382006,53	7,50	44	40	36	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L1Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steeg
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06.2_A	nieuwbouw	207572,63	381996,39	1,50	41	37	33	42	
06.2_B	nieuwbouw	207572,63	381996,39	4,50	42	38	35	43	
06.2_C	nieuwbouw	207572,63	381996,39	7,50	44	40	36	45	
06.3_A	nieuwbouw	207572,82	381975,07	1,50	40	36	32	41	
06.3_B	nieuwbouw	207572,82	381975,07	4,50	41	37	34	42	
06.3_C	nieuwbouw	207572,82	381975,07	7,50	43	39	35	44	
06.4_A	nieuwbouw	207577,24	381962,98	1,50	39	35	31	40	
06.4_B	nieuwbouw	207577,24	381962,98	4,50	39	35	32	40	
06.4_C	nieuwbouw	207577,24	381962,98	7,50	40	36	32	41	
07.1_A	nieuwbouw	207603,95	382005,16	1,50	37	33	29	38	
07.1_B	nieuwbouw	207603,95	382005,16	4,50	39	35	31	40	
07.1_C	nieuwbouw	207603,95	382005,16	7,50	40	36	32	41	
08.1_A	nieuwbouw	207619,82	382005,18	1,50	37	33	29	38	
08.1_B	nieuwbouw	207619,82	382005,18	4,50	38	34	30	39	
08.1_C	nieuwbouw	207619,82	382005,18	7,50	39	35	31	40	
08.2_A	nieuwbouw	207626,87	382000,68	1,50	31	27	23	32	
08.2_B	nieuwbouw	207626,87	382000,68	4,50	32	28	24	33	
08.2_C	nieuwbouw	207626,87	382000,68	7,50	33	29	25	34	
09.1_A	nieuwbouw	207604,17	381962,33	1,50	38	34	30	39	
09.1_B	nieuwbouw	207604,17	381962,33	4,50	38	35	31	40	
09.1_C	nieuwbouw	207604,17	381962,33	7,50	39	35	31	40	
09.2_A	nieuwbouw	207616,99	381961,89	1,50	35	31	27	36	
09.2_B	nieuwbouw	207616,99	381961,89	4,50	35	32	28	36	
09.2_C	nieuwbouw	207616,99	381961,89	7,50	37	33	29	38	
09.3_A	nieuwbouw	207622,81	381965,80	1,50	29	25	21	30	
09.3_B	nieuwbouw	207622,81	381965,80	4,50	31	27	23	32	
09.3_C	nieuwbouw	207622,81	381965,80	7,50	32	28	24	33	
10.1_A	nieuwbouw	207592,47	381946,87	1,50	35	31	27	36	
10.1_B	nieuwbouw	207592,47	381946,87	4,50	37	33	29	38	
10.1_C	nieuwbouw	207592,47	381946,87	7,50	38	34	30	39	
11.1_A	nieuwbouw	207616,89	381946,54	1,50	33	30	26	34	
11.1_B	nieuwbouw	207616,89	381946,54	4,50	34	31	27	35	
11.1_C	nieuwbouw	207616,89	381946,54	7,50	36	32	28	37	
12.1_A	nieuwbouw	207590,79	381914,63	1,50	39	35	31	40	
12.1_B	nieuwbouw	207590,79	381914,63	4,50	39	35	31	40	
12.1_C	nieuwbouw	207590,79	381914,63	7,50	40	36	32	41	
13.1_A	nieuwbouw	207614,74	381912,50	1,50	38	34	30	39	
13.1_B	nieuwbouw	207614,74	381912,50	4,50	38	34	30	39	
13.1_C	nieuwbouw	207614,74	381912,50	7,50	38	34	30	39	
14.1_A	nieuwbouw	207527,99	381949,21	1,50	44	40	36	45	
14.1_B	nieuwbouw	207527,99	381949,21	4,50	45	41	37	46	
14.1_C	nieuwbouw	207527,99	381949,21	7,50	46	42	39	47	
14.2_A	nieuwbouw	207540,90	381932,86	1,50	33	29	25	34	
14.2_B	nieuwbouw	207540,90	381932,86	4,50	34	30	26	35	
14.2_C	nieuwbouw	207540,90	381932,86	7,50	35	31	27	36	
14.3_A	nieuwbouw	207529,25	381914,18	1,50	43	39	35	44	
14.3_B	nieuwbouw	207529,25	381914,18	4,50	44	40	36	45	
14.3_C	nieuwbouw	207529,25	381914,18	7,50	45	41	37	46	
14.4_A	nieuwbouw	207516,59	381930,62	1,50	48	44	40	49	
14.4_B	nieuwbouw	207516,59	381930,62	4,50	49	45	42	50	
14.4_C	nieuwbouw	207516,59	381930,62	7,50	50	46	42	51	
15.1_A	nieuwbouw	207617,16	381874,54	1,50	25	21	18	26	
15.1_B	nieuwbouw	207617,16	381874,54	4,50	28	24	20	29	
15.1_C	nieuwbouw	207617,16	381874,54	7,50	29	25	21	30	
15.2_A	nieuwbouw	207612,11	381878,89	1,50	37	33	29	38	
15.2_B	nieuwbouw	207612,11	381878,89	4,50	37	33	30	38	
15.2_C	nieuwbouw	207612,11	381878,89	7,50	38	34	30	39	
15.3_A	nieuwbouw	207611,39	381870,29	1,50	32	28	24	33	
15.3_B	nieuwbouw	207611,39	381870,29	4,50	34	30	26	35	
15.3_C	nieuwbouw	207611,39	381870,29	7,50	34	30	26	35	
16.1_A	nieuwbouw	207593,91	381879,18	1,50	38	34	30	39	
16.1_B	nieuwbouw	207593,91	381879,18	4,50	38	35	31	40	
16.1_C	nieuwbouw	207593,91	381879,18	7,50	39	35	31	40	
16.2_A	nieuwbouw	207593,45	381870,01	1,50	33	30	26	34	
16.2_B	nieuwbouw	207593,45	381870,01	4,50	35	31	27	36	
16.2_C	nieuwbouw	207593,45	381870,01	7,50	37	33	29	38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L1Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Steeg
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17.1_A	nieuwbouw	207570,06	381883,08	1,50	40	37	33	41	
17.1_B	nieuwbouw	207570,06	381883,08	4,50	41	37	33	42	
17.1_C	nieuwbouw	207570,06	381883,08	7,50	41	37	33	42	
17.2_A	nieuwbouw	207542,93	381885,15	1,50	43	39	35	44	
17.2_B	nieuwbouw	207542,93	381885,15	4,50	44	40	36	45	
17.2_C	nieuwbouw	207542,93	381885,15	7,50	44	41	37	46	
17.3_A	nieuwbouw	207542,69	381875,38	1,50	36	32	28	37	
17.3_B	nieuwbouw	207542,69	381875,38	4,50	38	34	30	39	
17.3_C	nieuwbouw	207542,69	381875,38	7,50	39	35	31	40	
17.4_A	nieuwbouw	207570,50	381873,25	1,50	35	31	27	36	
17.4_B	nieuwbouw	207570,50	381873,25	4,50	36	32	28	37	
17.4_C	nieuwbouw	207570,50	381873,25	7,50	37	33	29	38	
18.1_A	nieuwbouw	207511,81	381884,21	1,50	47	43	39	48	
18.1_B	nieuwbouw	207511,81	381884,21	4,50	48	44	40	49	
18.1_C	nieuwbouw	207511,81	381884,21	7,50	48	44	40	49	
18.2_A	nieuwbouw	207485,45	381882,58	1,50	48	45	41	50	
18.2_B	nieuwbouw	207485,45	381882,58	4,50	50	46	42	51	
18.2_C	nieuwbouw	207485,45	381882,58	7,50	50	47	43	52	
18.3_A	nieuwbouw	207486,94	381873,07	1,50	40	36	32	41	
18.3_B	nieuwbouw	207486,94	381873,07	4,50	42	38	34	43	
18.3_C	nieuwbouw	207486,94	381873,07	7,50	43	39	35	44	
18.4_A	nieuwbouw	207513,87	381874,72	1,50	38	34	30	39	
18.4_B	nieuwbouw	207513,87	381874,72	4,50	39	35	31	40	
18.4_C	nieuwbouw	207513,87	381874,72	7,50	40	36	32	41	
19.1_A	nieuwbouw	207458,48	381879,84	1,50	51	47	44	52	
19.1_B	nieuwbouw	207458,48	381879,84	4,50	53	49	45	54	
19.1_C	nieuwbouw	207458,48	381879,84	7,50	53	49	45	54	
19.2_A	nieuwbouw	207452,33	381874,32	1,50	52	48	44	53	
19.2_B	nieuwbouw	207452,33	381874,32	4,50	54	50	46	55	
19.2_C	nieuwbouw	207452,33	381874,32	7,50	54	50	46	55	
19.3_A	nieuwbouw	207459,77	381870,39	1,50	43	39	35	44	
19.3_B	nieuwbouw	207459,77	381870,39	4,50	45	41	37	46	
19.3_C	nieuwbouw	207459,77	381870,39	7,50	46	42	38	47	
20.1_A	nieuwbouw	207426,54	381870,77	1,50	57	53	49	58	
20.1_B	nieuwbouw	207426,54	381870,77	4,50	58	54	50	59	
20.1_C	nieuwbouw	207426,54	381870,77	7,50	58	54	50	59	
20.2_A	nieuwbouw	207426,78	381864,10	1,50	53	49	45	54	
20.2_B	nieuwbouw	207426,78	381864,10	4,50	54	50	46	55	
20.2_C	nieuwbouw	207426,78	381864,10	7,50	54	50	46	55	
20.3_A	nieuwbouw	207432,37	381867,02	1,50	43	39	35	44	
20.3_B	nieuwbouw	207432,37	381867,02	4,50	45	41	37	46	
20.3_C	nieuwbouw	207432,37	381867,02	7,50	46	42	38	47	
20.4_A	nieuwbouw	207431,65	381873,29	1,50	54	50	46	55	
20.4_B	nieuwbouw	207431,65	381873,29	4,50	55	51	47	56	
20.4_C	nieuwbouw	207431,65	381873,29	7,50	55	51	47	56	
21.1_A	nieuwbouw	207416,71	381849,62	1,50	57	53	49	58	
21.1_B	nieuwbouw	207416,71	381849,62	4,50	58	54	50	59	
21.1_C	nieuwbouw	207416,71	381849,62	7,50	58	54	50	59	
21.2_A	nieuwbouw	207417,43	381843,31	1,50	53	49	45	54	
21.2_B	nieuwbouw	207417,43	381843,31	4,50	54	50	46	55	
21.2_C	nieuwbouw	207417,43	381843,31	7,50	55	51	47	56	
21.3_A	nieuwbouw	207422,35	381846,28	1,50	42	38	34	43	
21.3_B	nieuwbouw	207422,35	381846,28	4,50	44	40	36	45	
21.3_C	nieuwbouw	207422,35	381846,28	7,50	44	40	36	45	
21.4_A	nieuwbouw	207421,86	381852,90	1,50	53	49	45	54	
21.4_B	nieuwbouw	207421,86	381852,90	4,50	54	50	46	55	
21.4_C	nieuwbouw	207421,86	381852,90	7,50	54	50	47	55	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L1Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: ov_zone
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01.1_A	nieuwbouw	207497,82	382014,66	1,50	29	25	20	30
	01.1_B	nieuwbouw	207497,82	382014,66	4,50	31	27	21	31
	01.1_C	nieuwbouw	207497,82	382014,66	7,50	32	28	23	33
	01.2_A	nieuwbouw	207491,96	382011,13	1,50	38	34	29	39
	01.2_B	nieuwbouw	207491,96	382011,13	4,50	40	35	30	40
	01.2_C	nieuwbouw	207491,96	382011,13	7,50	40	36	31	41
	01.3_A	nieuwbouw	207493,23	382003,70	1,50	37	32	27	37
	01.3_B	nieuwbouw	207493,23	382003,70	4,50	38	34	29	39
	01.3_C	nieuwbouw	207493,23	382003,70	7,50	39	35	30	40
	01.4_A	nieuwbouw	207499,42	382007,69	1,50	27	23	18	27
	01.4_B	nieuwbouw	207499,42	382007,69	4,50	30	26	21	30
	01.4_C	nieuwbouw	207499,42	382007,69	7,50	33	29	24	33
	02.1_A	nieuwbouw	207483,27	381993,28	1,50	40	36	31	40
	02.1_B	nieuwbouw	207483,27	381993,28	4,50	41	37	32	42
	02.1_C	nieuwbouw	207483,27	381993,28	7,50	42	38	32	42
	02.2_A	nieuwbouw	207484,41	381985,28	1,50	39	35	29	39
	02.2_B	nieuwbouw	207484,41	381985,28	4,50	41	36	31	41
	02.2_C	nieuwbouw	207484,41	381985,28	7,50	41	37	32	42
	02.3_A	nieuwbouw	207491,11	381989,10	1,50	28	23	19	28
	02.3_B	nieuwbouw	207491,11	381989,10	4,50	29	25	20	30
	02.3_C	nieuwbouw	207491,11	381989,10	7,50	32	28	23	32
	02.4_A	nieuwbouw	207489,58	381996,63	1,50	31	27	22	32
	02.4_B	nieuwbouw	207489,58	381996,63	4,50	33	28	23	33
	02.4_C	nieuwbouw	207489,58	381996,63	7,50	34	30	25	34
	03.1_A	nieuwbouw	207479,03	381975,07	1,50	40	36	31	41
	03.1_B	nieuwbouw	207479,03	381975,07	4,50	42	38	32	42
	03.1_C	nieuwbouw	207479,03	381975,07	7,50	42	38	32	42
	03.2_A	nieuwbouw	207475,91	381968,50	1,50	42	38	32	42
	03.2_B	nieuwbouw	207475,91	381968,50	4,50	43	39	34	43
	03.2_C	nieuwbouw	207475,91	381968,50	7,50	43	39	34	44
	03.3_A	nieuwbouw	207481,26	381963,02	1,50	36	32	28	37
	03.3_B	nieuwbouw	207481,26	381963,02	4,50	38	34	30	38
	03.3_C	nieuwbouw	207481,26	381963,02	7,50	39	35	31	39
	03.4_A	nieuwbouw	207484,08	381969,49	1,50	33	29	25	34
	03.4_B	nieuwbouw	207484,08	381969,49	4,50	34	30	26	35
	03.4_C	nieuwbouw	207484,08	381969,49	7,50	36	32	27	36
	04.1_A	nieuwbouw	207500,27	381968,81	1,50	35	30	25	35
	04.1_B	nieuwbouw	207500,27	381968,81	4,50	36	32	26	36
	04.1_C	nieuwbouw	207500,27	381968,81	7,50	37	33	27	37
	04.2_A	nieuwbouw	207494,63	381964,32	1,50	35	31	27	36
	04.2_B	nieuwbouw	207494,63	381964,32	4,50	37	33	28	38
	04.2_C	nieuwbouw	207494,63	381964,32	7,50	38	34	29	38
	04.3_A	nieuwbouw	207500,56	381960,49	1,50	35	31	27	36
	04.3_B	nieuwbouw	207500,56	381960,49	4,50	36	32	28	37
	04.3_C	nieuwbouw	207500,56	381960,49	7,50	37	33	29	38
	05.1_A	nieuwbouw	207525,94	382007,98	1,50	30	26	21	30
	05.1_B	nieuwbouw	207525,94	382007,98	4,50	32	28	22	32
	05.1_C	nieuwbouw	207525,94	382007,98	7,50	33	29	24	34
	05.2_A	nieuwbouw	207529,99	381997,25	1,50	27	23	19	28
	05.2_B	nieuwbouw	207529,99	381997,25	4,50	29	25	21	30
	05.2_C	nieuwbouw	207529,99	381997,25	7,50	32	28	24	33
	05.3_A	nieuwbouw	207530,47	381975,38	1,50	28	24	20	29
	05.3_B	nieuwbouw	207530,47	381975,38	4,50	29	25	21	30
	05.3_C	nieuwbouw	207530,47	381975,38	7,50	31	27	23	32
	05.4_A	nieuwbouw	207526,95	381962,86	1,50	31	27	23	31
	05.4_B	nieuwbouw	207526,95	381962,86	4,50	31	27	23	32
	05.4_C	nieuwbouw	207526,95	381962,86	7,50	33	29	25	34
	05.5_A	nieuwbouw	207521,89	381975,81	1,50	34	30	25	35
	05.5_B	nieuwbouw	207521,89	381975,81	4,50	36	32	27	36
	05.5_C	nieuwbouw	207521,89	381975,81	7,50	37	33	28	38
	05.6_A	nieuwbouw	207521,41	381997,81	1,50	33	29	23	33
	05.6_B	nieuwbouw	207521,41	381997,81	4,50	34	30	25	34
	05.6_C	nieuwbouw	207521,41	381997,81	7,50	35	31	26	36
	06.1_A	nieuwbouw	207577,46	382006,53	1,50	28	24	19	28
	06.1_B	nieuwbouw	207577,46	382006,53	4,50	29	25	21	30
	06.1_C	nieuwbouw	207577,46	382006,53	7,50	32	28	24	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L1Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: ov_zone
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06.2_A	nieuwbouw	207572,63	381996,39	1,50	28	24	19	29	
06.2_B	nieuwbouw	207572,63	381996,39	4,50	30	26	21	30	
06.2_C	nieuwbouw	207572,63	381996,39	7,50	33	29	24	34	
06.3_A	nieuwbouw	207572,82	381975,07	1,50	29	25	20	30	
06.3_B	nieuwbouw	207572,82	381975,07	4,50	30	26	22	31	
06.3_C	nieuwbouw	207572,82	381975,07	7,50	33	29	25	34	
06.4_A	nieuwbouw	207577,24	381962,98	1,50	26	22	18	27	
06.4_B	nieuwbouw	207577,24	381962,98	4,50	28	24	20	29	
06.4_C	nieuwbouw	207577,24	381962,98	7,50	31	27	23	32	
07.1_A	nieuwbouw	207603,95	382005,16	1,50	26	22	18	27	
07.1_B	nieuwbouw	207603,95	382005,16	4,50	29	25	20	29	
07.1_C	nieuwbouw	207603,95	382005,16	7,50	33	29	24	33	
08.1_A	nieuwbouw	207619,82	382005,18	1,50	27	23	18	28	
08.1_B	nieuwbouw	207619,82	382005,18	4,50	29	25	21	30	
08.1_C	nieuwbouw	207619,82	382005,18	7,50	33	28	24	33	
08.2_A	nieuwbouw	207626,87	382000,68	1,50	25	21	17	26	
08.2_B	nieuwbouw	207626,87	382000,68	4,50	27	23	19	28	
08.2_C	nieuwbouw	207626,87	382000,68	7,50	31	27	23	32	
09.1_A	nieuwbouw	207604,17	381962,33	1,50	25	21	17	26	
09.1_B	nieuwbouw	207604,17	381962,33	4,50	28	24	20	29	
09.1_C	nieuwbouw	207604,17	381962,33	7,50	33	29	25	34	
09.2_A	nieuwbouw	207616,99	381961,89	1,50	24	20	16	25	
09.2_B	nieuwbouw	207616,99	381961,89	4,50	27	23	19	28	
09.2_C	nieuwbouw	207616,99	381961,89	7,50	32	28	24	32	
09.3_A	nieuwbouw	207622,81	381965,80	1,50	24	20	16	25	
09.3_B	nieuwbouw	207622,81	381965,80	4,50	27	23	19	28	
09.3_C	nieuwbouw	207622,81	381965,80	7,50	31	27	23	32	
10.1_A	nieuwbouw	207592,47	381946,87	1,50	25	21	17	26	
10.1_B	nieuwbouw	207592,47	381946,87	4,50	28	24	19	29	
10.1_C	nieuwbouw	207592,47	381946,87	7,50	31	27	23	32	
11.1_A	nieuwbouw	207616,89	381946,54	1,50	24	20	15	25	
11.1_B	nieuwbouw	207616,89	381946,54	4,50	26	22	18	27	
11.1_C	nieuwbouw	207616,89	381946,54	7,50	31	27	22	31	
12.1_A	nieuwbouw	207590,79	381914,63	1,50	30	26	21	30	
12.1_B	nieuwbouw	207590,79	381914,63	4,50	31	26	22	31	
12.1_C	nieuwbouw	207590,79	381914,63	7,50	32	28	24	33	
13.1_A	nieuwbouw	207614,74	381912,50	1,50	28	24	20	29	
13.1_B	nieuwbouw	207614,74	381912,50	4,50	30	26	22	31	
13.1_C	nieuwbouw	207614,74	381912,50	7,50	32	28	24	33	
14.1_A	nieuwbouw	207527,99	381949,21	1,50	28	24	20	29	
14.1_B	nieuwbouw	207527,99	381949,21	4,50	30	25	21	30	
14.1_C	nieuwbouw	207527,99	381949,21	7,50	31	27	22	32	
14.2_A	nieuwbouw	207540,90	381932,86	1,50	24	20	16	25	
14.2_B	nieuwbouw	207540,90	381932,86	4,50	27	24	19	28	
14.2_C	nieuwbouw	207540,90	381932,86	7,50	31	27	23	32	
14.3_A	nieuwbouw	207529,25	381914,18	1,50	32	28	24	33	
14.3_B	nieuwbouw	207529,25	381914,18	4,50	33	29	25	34	
14.3_C	nieuwbouw	207529,25	381914,18	7,50	35	31	26	35	
14.4_A	nieuwbouw	207516,59	381930,62	1,50	36	32	27	37	
14.4_B	nieuwbouw	207516,59	381930,62	4,50	37	33	28	38	
14.4_C	nieuwbouw	207516,59	381930,62	7,50	38	34	29	39	
15.1_A	nieuwbouw	207617,16	381874,54	1,50	22	18	14	23	
15.1_B	nieuwbouw	207617,16	381874,54	4,50	26	22	18	27	
15.1_C	nieuwbouw	207617,16	381874,54	7,50	31	27	23	32	
15.2_A	nieuwbouw	207612,11	381878,89	1,50	25	21	17	26	
15.2_B	nieuwbouw	207612,11	381878,89	4,50	27	23	19	28	
15.2_C	nieuwbouw	207612,11	381878,89	7,50	30	26	22	31	
15.3_A	nieuwbouw	207611,39	381870,29	1,50	31	27	23	32	
15.3_B	nieuwbouw	207611,39	381870,29	4,50	34	30	26	35	
15.3_C	nieuwbouw	207611,39	381870,29	7,50	37	33	29	38	
16.1_A	nieuwbouw	207593,91	381879,18	1,50	24	20	16	25	
16.1_B	nieuwbouw	207593,91	381879,18	4,50	27	23	19	28	
16.1_C	nieuwbouw	207593,91	381879,18	7,50	31	27	23	32	
16.2_A	nieuwbouw	207593,45	381870,01	1,50	30	26	22	31	
16.2_B	nieuwbouw	207593,45	381870,01	4,50	34	30	26	35	
16.2_C	nieuwbouw	207593,45	381870,01	7,50	37	33	29	38	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LÀeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: ov_zone
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17.1_A	nieuwbouw	207570,06	381883,08	1,50	27	23	19	28	
17.1_B	nieuwbouw	207570,06	381883,08	4,50	30	25	21	30	
17.1_C	nieuwbouw	207570,06	381883,08	7,50	33	29	25	34	
17.2_A	nieuwbouw	207542,93	381885,15	1,50	32	28	23	32	
17.2_B	nieuwbouw	207542,93	381885,15	4,50	33	29	24	33	
17.2_C	nieuwbouw	207542,93	381885,15	7,50	34	30	25	35	
17.3_A	nieuwbouw	207542,69	381875,38	1,50	31	27	23	32	
17.3_B	nieuwbouw	207542,69	381875,38	4,50	36	32	28	37	
17.3_C	nieuwbouw	207542,69	381875,38	7,50	38	34	30	39	
17.4_A	nieuwbouw	207570,50	381873,25	1,50	30	26	22	31	
17.4_B	nieuwbouw	207570,50	381873,25	4,50	33	29	25	34	
17.4_C	nieuwbouw	207570,50	381873,25	7,50	38	34	30	39	
18.1_A	nieuwbouw	207511,81	381884,21	1,50	35	31	26	35	
18.1_B	nieuwbouw	207511,81	381884,21	4,50	35	31	26	36	
18.1_C	nieuwbouw	207511,81	381884,21	7,50	35	31	26	36	
18.2_A	nieuwbouw	207485,45	381882,58	1,50	36	32	27	36	
18.2_B	nieuwbouw	207485,45	381882,58	4,50	37	32	28	37	
18.2_C	nieuwbouw	207485,45	381882,58	7,50	37	32	28	37	
18.3_A	nieuwbouw	207486,94	381873,07	1,50	34	30	26	35	
18.3_B	nieuwbouw	207486,94	381873,07	4,50	37	33	29	38	
18.3_C	nieuwbouw	207486,94	381873,07	7,50	40	36	32	41	
18.4_A	nieuwbouw	207513,87	381874,72	1,50	33	29	25	34	
18.4_B	nieuwbouw	207513,87	381874,72	4,50	36	32	28	37	
18.4_C	nieuwbouw	207513,87	381874,72	7,50	38	34	30	39	
19.1_A	nieuwbouw	207458,48	381879,84	1,50	38	34	29	38	
19.1_B	nieuwbouw	207458,48	381879,84	4,50	38	34	30	39	
19.1_C	nieuwbouw	207458,48	381879,84	7,50	38	34	29	39	
19.2_A	nieuwbouw	207452,33	381874,32	1,50	38	34	30	39	
19.2_B	nieuwbouw	207452,33	381874,32	4,50	40	36	31	40	
19.2_C	nieuwbouw	207452,33	381874,32	7,50	41	37	33	42	
19.3_A	nieuwbouw	207459,77	381870,39	1,50	36	32	28	37	
19.3_B	nieuwbouw	207459,77	381870,39	4,50	38	34	30	39	
19.3_C	nieuwbouw	207459,77	381870,39	7,50	41	37	33	42	
20.1_A	nieuwbouw	207426,54	381870,77	1,50	41	37	33	42	
20.1_B	nieuwbouw	207426,54	381870,77	4,50	42	38	34	43	
20.1_C	nieuwbouw	207426,54	381870,77	7,50	43	39	35	44	
20.2_A	nieuwbouw	207426,78	381864,10	1,50	40	36	32	41	
20.2_B	nieuwbouw	207426,78	381864,10	4,50	41	38	34	42	
20.2_C	nieuwbouw	207426,78	381864,10	7,50	42	38	34	43	
20.3_A	nieuwbouw	207432,37	381867,02	1,50	33	29	25	34	
20.3_B	nieuwbouw	207432,37	381867,02	4,50	37	33	29	38	
20.3_C	nieuwbouw	207432,37	381867,02	7,50	39	35	31	39	
20.4_A	nieuwbouw	207431,65	381873,29	1,50	34	29	24	34	
20.4_B	nieuwbouw	207431,65	381873,29	4,50	35	31	26	35	
20.4_C	nieuwbouw	207431,65	381873,29	7,50	35	31	26	35	
21.1_A	nieuwbouw	207416,71	381849,62	1,50	42	38	34	43	
21.1_B	nieuwbouw	207416,71	381849,62	4,50	43	39	35	44	
21.1_C	nieuwbouw	207416,71	381849,62	7,50	44	40	36	45	
21.2_A	nieuwbouw	207417,43	381843,31	1,50	42	38	34	43	
21.2_B	nieuwbouw	207417,43	381843,31	4,50	44	40	36	45	
21.2_C	nieuwbouw	207417,43	381843,31	7,50	45	41	38	46	
21.3_A	nieuwbouw	207422,35	381846,28	1,50	31	27	23	32	
21.3_B	nieuwbouw	207422,35	381846,28	4,50	34	30	27	35	
21.3_C	nieuwbouw	207422,35	381846,28	7,50	40	36	32	40	
21.4_A	nieuwbouw	207421,86	381852,90	1,50	37	33	29	38	
21.4_B	nieuwbouw	207421,86	381852,90	4,50	38	34	30	39	
21.4_C	nieuwbouw	207421,86	381852,90	7,50	39	35	31	40	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: ov_30
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	nieuwbouw	207497,82	382014,66	1,50	44	40	34	44	
01.1_B	nieuwbouw	207497,82	382014,66	4,50	45	40	34	45	
01.1_C	nieuwbouw	207497,82	382014,66	7,50	45	40	34	45	
01.2_A	nieuwbouw	207491,96	382011,13	1,50	37	32	26	37	
01.2_B	nieuwbouw	207491,96	382011,13	4,50	38	33	27	37	
01.2_C	nieuwbouw	207491,96	382011,13	7,50	37	33	27	37	
01.3_A	nieuwbouw	207493,23	382003,70	1,50	31	27	21	31	
01.3_B	nieuwbouw	207493,23	382003,70	4,50	33	29	23	33	
01.3_C	nieuwbouw	207493,23	382003,70	7,50	34	29	23	34	
01.4_A	nieuwbouw	207499,42	382007,69	1,50	40	35	29	40	
01.4_B	nieuwbouw	207499,42	382007,69	4,50	41	37	31	41	
01.4_C	nieuwbouw	207499,42	382007,69	7,50	41	37	31	41	
02.1_A	nieuwbouw	207483,27	381993,28	1,50	30	26	20	30	
02.1_B	nieuwbouw	207483,27	381993,28	4,50	33	28	22	32	
02.1_C	nieuwbouw	207483,27	381993,28	7,50	32	28	22	32	
02.2_A	nieuwbouw	207484,41	381985,28	1,50	31	26	20	31	
02.2_B	nieuwbouw	207484,41	381985,28	4,50	32	28	22	32	
02.2_C	nieuwbouw	207484,41	381985,28	7,50	33	29	23	33	
02.3_A	nieuwbouw	207491,11	381989,10	1,50	35	30	24	35	
02.3_B	nieuwbouw	207491,11	381989,10	4,50	37	32	26	37	
02.3_C	nieuwbouw	207491,11	381989,10	7,50	38	33	27	38	
02.4_A	nieuwbouw	207489,58	381996,63	1,50	32	27	21	32	
02.4_B	nieuwbouw	207489,58	381996,63	4,50	34	29	23	34	
02.4_C	nieuwbouw	207489,58	381996,63	7,50	35	30	24	35	
03.1_A	nieuwbouw	207479,03	381975,07	1,50	27	22	16	27	
03.1_B	nieuwbouw	207479,03	381975,07	4,50	29	24	18	29	
03.1_C	nieuwbouw	207479,03	381975,07	7,50	30	26	20	30	
03.2_A	nieuwbouw	207475,91	381968,50	1,50	31	26	20	31	
03.2_B	nieuwbouw	207475,91	381968,50	4,50	33	28	22	32	
03.2_C	nieuwbouw	207475,91	381968,50	7,50	33	29	23	33	
03.3_A	nieuwbouw	207481,26	381963,02	1,50	35	30	24	35	
03.3_B	nieuwbouw	207481,26	381963,02	4,50	37	32	26	37	
03.3_C	nieuwbouw	207481,26	381963,02	7,50	38	33	27	38	
03.4_A	nieuwbouw	207484,08	381969,49	1,50	33	28	22	33	
03.4_B	nieuwbouw	207484,08	381969,49	4,50	35	30	24	35	
03.4_C	nieuwbouw	207484,08	381969,49	7,50	36	32	26	36	
04.1_A	nieuwbouw	207500,27	381968,81	1,50	32	27	21	32	
04.1_B	nieuwbouw	207500,27	381968,81	4,50	34	30	24	34	
04.1_C	nieuwbouw	207500,27	381968,81	7,50	35	30	24	35	
04.2_A	nieuwbouw	207494,63	381964,32	1,50	32	28	22	32	
04.2_B	nieuwbouw	207494,63	381964,32	4,50	34	29	24	34	
04.2_C	nieuwbouw	207494,63	381964,32	7,50	35	31	25	35	
04.3_A	nieuwbouw	207500,56	381960,49	1,50	37	33	27	37	
04.3_B	nieuwbouw	207500,56	381960,49	4,50	39	34	28	39	
04.3_C	nieuwbouw	207500,56	381960,49	7,50	40	35	29	40	
05.1_A	nieuwbouw	207525,94	382007,98	1,50	46	42	36	46	
05.1_B	nieuwbouw	207525,94	382007,98	4,50	47	42	36	47	
05.1_C	nieuwbouw	207525,94	382007,98	7,50	47	42	36	47	
05.2_A	nieuwbouw	207529,99	381997,25	1,50	44	40	34	44	
05.2_B	nieuwbouw	207529,99	381997,25	4,50	45	41	35	45	
05.2_C	nieuwbouw	207529,99	381997,25	7,50	46	41	35	45	
05.3_A	nieuwbouw	207530,47	381975,38	1,50	44	39	33	43	
05.3_B	nieuwbouw	207530,47	381975,38	4,50	45	40	34	45	
05.3_C	nieuwbouw	207530,47	381975,38	7,50	45	40	34	45	
05.4_A	nieuwbouw	207526,95	381962,86	1,50	39	35	29	39	
05.4_B	nieuwbouw	207526,95	381962,86	4,50	41	36	30	41	
05.4_C	nieuwbouw	207526,95	381962,86	7,50	41	37	31	41	
05.5_A	nieuwbouw	207521,89	381975,81	1,50	34	29	23	34	
05.5_B	nieuwbouw	207521,89	381975,81	4,50	36	31	25	36	
05.5_C	nieuwbouw	207521,89	381975,81	7,50	37	32	26	37	
05.6_A	nieuwbouw	207521,41	381997,81	1,50	37	32	26	37	
05.6_B	nieuwbouw	207521,41	381997,81	4,50	38	34	28	38	
05.6_C	nieuwbouw	207521,41	381997,81	7,50	38	34	28	38	
06.1_A	nieuwbouw	207577,46	382006,53	1,50	48	44	38	48	
06.1_B	nieuwbouw	207577,46	382006,53	4,50	49	44	38	49	
06.1_C	nieuwbouw	207577,46	382006,53	7,50	48	44	38	48	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: ov_30
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06.2_A	nieuwbouw	207572,63	381996,39	1,50	44	40	34	44	
06.2_B	nieuwbouw	207572,63	381996,39	4,50	45	41	35	45	
06.2_C	nieuwbouw	207572,63	381996,39	7,50	45	41	35	45	
06.3_A	nieuwbouw	207572,82	381975,07	1,50	44	40	34	44	
06.3_B	nieuwbouw	207572,82	381975,07	4,50	45	41	35	45	
06.3_C	nieuwbouw	207572,82	381975,07	7,50	45	41	35	45	
06.4_A	nieuwbouw	207577,24	381962,98	1,50	50	46	40	50	
06.4_B	nieuwbouw	207577,24	381962,98	4,50	50	45	39	50	
06.4_C	nieuwbouw	207577,24	381962,98	7,50	49	44	38	49	
07.1_A	nieuwbouw	207603,95	382005,16	1,50	47	43	37	47	
07.1_B	nieuwbouw	207603,95	382005,16	4,50	48	43	37	47	
07.1_C	nieuwbouw	207603,95	382005,16	7,50	47	43	37	47	
08.1_A	nieuwbouw	207619,82	382005,18	1,50	47	43	37	47	
08.1_B	nieuwbouw	207619,82	382005,18	4,50	48	43	37	48	
08.1_C	nieuwbouw	207619,82	382005,18	7,50	47	43	37	47	
08.2_A	nieuwbouw	207626,87	382000,68	1,50	44	39	33	44	
08.2_B	nieuwbouw	207626,87	382000,68	4,50	44	40	34	44	
08.2_C	nieuwbouw	207626,87	382000,68	7,50	44	40	34	44	
09.1_A	nieuwbouw	207604,17	381962,33	1,50	51	46	40	51	
09.1_B	nieuwbouw	207604,17	381962,33	4,50	50	46	40	50	
09.1_C	nieuwbouw	207604,17	381962,33	7,50	49	45	39	49	
09.2_A	nieuwbouw	207616,99	381961,89	1,50	50	46	40	50	
09.2_B	nieuwbouw	207616,99	381961,89	4,50	50	45	39	50	
09.2_C	nieuwbouw	207616,99	381961,89	7,50	49	45	39	49	
09.3_A	nieuwbouw	207622,81	381965,80	1,50	45	40	34	45	
09.3_B	nieuwbouw	207622,81	381965,80	4,50	46	41	35	46	
09.3_C	nieuwbouw	207622,81	381965,80	7,50	46	41	35	46	
10.1_A	nieuwbouw	207592,47	381946,87	1,50	48	43	37	48	
10.1_B	nieuwbouw	207592,47	381946,87	4,50	48	44	38	48	
10.1_C	nieuwbouw	207592,47	381946,87	7,50	48	43	37	48	
11.1_A	nieuwbouw	207616,89	381946,54	1,50	49	44	38	49	
11.1_B	nieuwbouw	207616,89	381946,54	4,50	49	44	38	49	
11.1_C	nieuwbouw	207616,89	381946,54	7,50	49	44	38	48	
12.1_A	nieuwbouw	207590,79	381914,63	1,50	48	44	38	48	
12.1_B	nieuwbouw	207590,79	381914,63	4,50	48	44	38	48	
12.1_C	nieuwbouw	207590,79	381914,63	7,50	48	43	37	48	
13.1_A	nieuwbouw	207614,74	381912,50	1,50	49	44	38	49	
13.1_B	nieuwbouw	207614,74	381912,50	4,50	49	44	38	49	
13.1_C	nieuwbouw	207614,74	381912,50	7,50	49	44	38	48	
14.1_A	nieuwbouw	207527,99	381949,21	1,50	40	35	30	40	
14.1_B	nieuwbouw	207527,99	381949,21	4,50	42	37	31	42	
14.1_C	nieuwbouw	207527,99	381949,21	7,50	42	37	31	42	
14.2_A	nieuwbouw	207540,90	381932,86	1,50	42	37	31	42	
14.2_B	nieuwbouw	207540,90	381932,86	4,50	43	39	33	43	
14.2_C	nieuwbouw	207540,90	381932,86	7,50	44	39	33	44	
14.3_A	nieuwbouw	207529,25	381914,18	1,50	48	44	38	48	
14.3_B	nieuwbouw	207529,25	381914,18	4,50	48	44	38	48	
14.3_C	nieuwbouw	207529,25	381914,18	7,50	48	43	37	48	
14.4_A	nieuwbouw	207516,59	381930,62	1,50	39	34	28	38	
14.4_B	nieuwbouw	207516,59	381930,62	4,50	40	35	29	40	
14.4_C	nieuwbouw	207516,59	381930,62	7,50	40	36	30	40	
15.1_A	nieuwbouw	207617,16	381874,54	1,50	49	44	38	49	
15.1_B	nieuwbouw	207617,16	381874,54	4,50	49	44	38	49	
15.1_C	nieuwbouw	207617,16	381874,54	7,50	48	44	38	48	
15.2_A	nieuwbouw	207612,11	381878,89	1,50	45	40	34	45	
15.2_B	nieuwbouw	207612,11	381878,89	4,50	46	41	35	46	
15.2_C	nieuwbouw	207612,11	381878,89	7,50	46	41	35	46	
15.3_A	nieuwbouw	207611,39	381870,29	1,50	44	39	33	44	
15.3_B	nieuwbouw	207611,39	381870,29	4,50	44	40	34	44	
15.3_C	nieuwbouw	207611,39	381870,29	7,50	45	40	34	44	
16.1_A	nieuwbouw	207593,91	381879,18	1,50	43	38	32	42	
16.1_B	nieuwbouw	207593,91	381879,18	4,50	44	40	34	44	
16.1_C	nieuwbouw	207593,91	381879,18	7,50	44	40	34	44	
16.2_A	nieuwbouw	207593,45	381870,01	1,50	38	34	28	38	
16.2_B	nieuwbouw	207593,45	381870,01	4,50	40	36	30	40	
16.2_C	nieuwbouw	207593,45	381870,01	7,50	41	37	31	41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: ov_30
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17.1_A	nieuwbouw	207570,06	381883,08	1,50	43	38	32	43	
17.1_B	nieuwbouw	207570,06	381883,08	4,50	44	40	34	44	
17.1_C	nieuwbouw	207570,06	381883,08	7,50	45	40	34	44	
17.2_A	nieuwbouw	207542,93	381885,15	1,50	44	39	33	44	
17.2_B	nieuwbouw	207542,93	381885,15	4,50	45	40	34	45	
17.2_C	nieuwbouw	207542,93	381885,15	7,50	45	40	34	45	
17.3_A	nieuwbouw	207542,69	381875,38	1,50	34	30	24	34	
17.3_B	nieuwbouw	207542,69	381875,38	4,50	36	32	26	36	
17.3_C	nieuwbouw	207542,69	381875,38	7,50	38	34	28	38	
17.4_A	nieuwbouw	207570,50	381873,25	1,50	35	31	25	35	
17.4_B	nieuwbouw	207570,50	381873,25	4,50	37	33	27	37	
17.4_C	nieuwbouw	207570,50	381873,25	7,50	39	34	28	39	
18.1_A	nieuwbouw	207511,81	381884,21	1,50	44	39	33	43	
18.1_B	nieuwbouw	207511,81	381884,21	4,50	44	40	34	44	
18.1_C	nieuwbouw	207511,81	381884,21	7,50	44	40	34	44	
18.2_A	nieuwbouw	207485,45	381882,58	1,50	44	39	33	44	
18.2_B	nieuwbouw	207485,45	381882,58	4,50	45	40	34	45	
18.2_C	nieuwbouw	207485,45	381882,58	7,50	45	40	34	44	
18.3_A	nieuwbouw	207486,94	381873,07	1,50	36	32	26	36	
18.3_B	nieuwbouw	207486,94	381873,07	4,50	38	33	28	38	
18.3_C	nieuwbouw	207486,94	381873,07	7,50	39	34	29	39	
18.4_A	nieuwbouw	207513,87	381874,72	1,50	34	30	24	34	
18.4_B	nieuwbouw	207513,87	381874,72	4,50	36	32	26	37	
18.4_C	nieuwbouw	207513,87	381874,72	7,50	38	34	28	38	
19.1_A	nieuwbouw	207458,48	381879,84	1,50	44	40	34	44	
19.1_B	nieuwbouw	207458,48	381879,84	4,50	45	40	34	45	
19.1_C	nieuwbouw	207458,48	381879,84	7,50	45	40	34	45	
19.2_A	nieuwbouw	207452,33	381874,32	1,50	40	36	30	40	
19.2_B	nieuwbouw	207452,33	381874,32	4,50	41	36	30	41	
19.2_C	nieuwbouw	207452,33	381874,32	7,50	41	37	31	41	
19.3_A	nieuwbouw	207459,77	381870,39	1,50	34	30	24	35	
19.3_B	nieuwbouw	207459,77	381870,39	4,50	37	32	27	37	
19.3_C	nieuwbouw	207459,77	381870,39	7,50	39	34	29	39	
20.1_A	nieuwbouw	207426,54	381870,77	1,50	41	36	30	41	
20.1_B	nieuwbouw	207426,54	381870,77	4,50	41	36	30	41	
20.1_C	nieuwbouw	207426,54	381870,77	7,50	41	36	30	41	
20.2_A	nieuwbouw	207426,78	381864,10	1,50	32	28	22	32	
20.2_B	nieuwbouw	207426,78	381864,10	4,50	35	31	25	35	
20.2_C	nieuwbouw	207426,78	381864,10	7,50	37	33	27	37	
20.3_A	nieuwbouw	207432,37	381867,02	1,50	36	32	26	36	
20.3_B	nieuwbouw	207432,37	381867,02	4,50	38	34	28	38	
20.3_C	nieuwbouw	207432,37	381867,02	7,50	40	35	29	40	
20.4_A	nieuwbouw	207431,65	381873,29	1,50	43	38	32	43	
20.4_B	nieuwbouw	207431,65	381873,29	4,50	43	39	33	43	
20.4_C	nieuwbouw	207431,65	381873,29	7,50	43	39	33	43	
21.1_A	nieuwbouw	207416,71	381849,62	1,50	34	29	24	34	
21.1_B	nieuwbouw	207416,71	381849,62	4,50	36	32	26	36	
21.1_C	nieuwbouw	207416,71	381849,62	7,50	36	32	26	36	
21.2_A	nieuwbouw	207417,43	381843,31	1,50	35	31	25	35	
21.2_B	nieuwbouw	207417,43	381843,31	4,50	38	34	28	38	
21.2_C	nieuwbouw	207417,43	381843,31	7,50	40	36	30	40	
21.3_A	nieuwbouw	207422,35	381846,28	1,50	35	31	25	35	
21.3_B	nieuwbouw	207422,35	381846,28	4,50	38	34	28	38	
21.3_C	nieuwbouw	207422,35	381846,28	7,50	40	35	30	40	
21.4_A	nieuwbouw	207421,86	381852,90	1,50	34	29	23	34	
21.4_B	nieuwbouw	207421,86	381852,90	4,50	36	31	25	36	
21.4_C	nieuwbouw	207421,86	381852,90	7,50	36	31	25	36	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 L1Aeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01.1_A	nieuwbouw	207497,82	382014,66	1,50	55	51	47	56
	01.1_B	nieuwbouw	207497,82	382014,66	4,50	56	52	48	57
	01.1_C	nieuwbouw	207497,82	382014,66	7,50	56	52	48	57
	01.2_A	nieuwbouw	207491,96	382011,13	1,50	59	55	51	60
	01.2_B	nieuwbouw	207491,96	382011,13	4,50	59	55	51	60
	01.2_C	nieuwbouw	207491,96	382011,13	7,50	59	55	51	60
	01.3_A	nieuwbouw	207493,23	382003,70	1,50	54	50	46	55
	01.3_B	nieuwbouw	207493,23	382003,70	4,50	55	51	47	56
	01.3_C	nieuwbouw	207493,23	382003,70	7,50	55	51	47	56
	01.4_A	nieuwbouw	207499,42	382007,69	1,50	42	38	33	43
	01.4_B	nieuwbouw	207499,42	382007,69	4,50	44	39	35	44
	01.4_C	nieuwbouw	207499,42	382007,69	7,50	45	40	36	45
	02.1_A	nieuwbouw	207483,27	381993,28	1,50	59	55	51	60
	02.1_B	nieuwbouw	207483,27	381993,28	4,50	59	55	51	60
	02.1_C	nieuwbouw	207483,27	381993,28	7,50	59	55	51	60
	02.2_A	nieuwbouw	207484,41	381985,28	1,50	55	51	47	56
	02.2_B	nieuwbouw	207484,41	381985,28	4,50	56	52	48	57
	02.2_C	nieuwbouw	207484,41	381985,28	7,50	56	52	48	57
	02.3_A	nieuwbouw	207491,11	381989,10	1,50	42	38	34	43
	02.3_B	nieuwbouw	207491,11	381989,10	4,50	44	40	35	44
	02.3_C	nieuwbouw	207491,11	381989,10	7,50	45	41	37	46
	02.4_A	nieuwbouw	207489,58	381996,63	1,50	54	50	46	55
	02.4_B	nieuwbouw	207489,58	381996,63	4,50	55	51	47	56
	02.4_C	nieuwbouw	207489,58	381996,63	7,50	55	51	47	56
	03.1_A	nieuwbouw	207479,03	381975,07	1,50	56	52	48	57
	03.1_B	nieuwbouw	207479,03	381975,07	4,50	57	53	49	58
	03.1_C	nieuwbouw	207479,03	381975,07	7,50	57	53	49	58
	03.2_A	nieuwbouw	207475,91	381968,50	1,50	57	53	49	58
	03.2_B	nieuwbouw	207475,91	381968,50	4,50	58	54	50	59
	03.2_C	nieuwbouw	207475,91	381968,50	7,50	58	54	50	59
	03.3_A	nieuwbouw	207481,26	381963,02	1,50	50	46	42	51
	03.3_B	nieuwbouw	207481,26	381963,02	4,50	52	48	44	53
	03.3_C	nieuwbouw	207481,26	381963,02	7,50	52	48	44	53
	03.4_A	nieuwbouw	207484,08	381969,49	1,50	47	43	39	48
	03.4_B	nieuwbouw	207484,08	381969,49	4,50	48	44	40	49
	03.4_C	nieuwbouw	207484,08	381969,49	7,50	49	45	41	50
	04.1_A	nieuwbouw	207500,27	381968,81	1,50	48	44	40	49
	04.1_B	nieuwbouw	207500,27	381968,81	4,50	50	46	42	51
	04.1_C	nieuwbouw	207500,27	381968,81	7,50	51	47	43	51
	04.2_A	nieuwbouw	207494,63	381964,32	1,50	50	46	42	51
	04.2_B	nieuwbouw	207494,63	381964,32	4,50	52	48	44	53
	04.2_C	nieuwbouw	207494,63	381964,32	7,50	52	48	44	53
	04.3_A	nieuwbouw	207500,56	381960,49	1,50	48	44	40	49
	04.3_B	nieuwbouw	207500,56	381960,49	4,50	49	45	41	50
	04.3_C	nieuwbouw	207500,56	381960,49	7,50	50	46	42	51
	05.1_A	nieuwbouw	207525,94	382007,98	1,50	50	46	41	51
	05.1_B	nieuwbouw	207525,94	382007,98	4,50	52	48	43	52
	05.1_C	nieuwbouw	207525,94	382007,98	7,50	52	48	43	53
	05.2_A	nieuwbouw	207529,99	381997,25	1,50	45	41	35	45
	05.2_B	nieuwbouw	207529,99	381997,25	4,50	46	42	36	46
	05.2_C	nieuwbouw	207529,99	381997,25	7,50	46	42	37	47
	05.3_A	nieuwbouw	207530,47	381975,38	1,50	45	40	35	45
	05.3_B	nieuwbouw	207530,47	381975,38	4,50	46	41	36	46
	05.3_C	nieuwbouw	207530,47	381975,38	7,50	46	42	36	46
	05.4_A	nieuwbouw	207526,95	381962,86	1,50	46	42	38	47
	05.4_B	nieuwbouw	207526,95	381962,86	4,50	47	43	39	48
	05.4_C	nieuwbouw	207526,95	381962,86	7,50	48	44	40	49
	05.5_A	nieuwbouw	207521,89	381975,81	1,50	47	43	39	48
	05.5_B	nieuwbouw	207521,89	381975,81	4,50	49	45	41	50
	05.5_C	nieuwbouw	207521,89	381975,81	7,50	50	46	42	51
	05.6_A	nieuwbouw	207521,41	381997,81	1,50	49	45	41	50
	05.6_B	nieuwbouw	207521,41	381997,81	4,50	51	47	43	52
	05.6_C	nieuwbouw	207521,41	381997,81	7,50	51	47	43	52
	06.1_A	nieuwbouw	207577,46	382006,53	1,50	49	45	39	49
	06.1_B	nieuwbouw	207577,46	382006,53	4,50	50	45	40	50
	06.1_C	nieuwbouw	207577,46	382006,53	7,50	50	45	40	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
06.2_A	nieuwbouw	207572,63	381996,39	1,50	46	42	37	46	
06.2_B	nieuwbouw	207572,63	381996,39	4,50	47	43	38	48	
06.2_C	nieuwbouw	207572,63	381996,39	7,50	48	44	39	48	
06.3_A	nieuwbouw	207572,82	381975,07	1,50	46	41	36	46	
06.3_B	nieuwbouw	207572,82	381975,07	4,50	47	42	37	47	
06.3_C	nieuwbouw	207572,82	381975,07	7,50	47	43	38	48	
06.4_A	nieuwbouw	207577,24	381962,98	1,50	51	46	40	51	
06.4_B	nieuwbouw	207577,24	381962,98	4,50	50	46	40	50	
06.4_C	nieuwbouw	207577,24	381962,98	7,50	50	45	39	50	
07.1_A	nieuwbouw	207603,95	382005,16	1,50	48	43	37	48	
07.1_B	nieuwbouw	207603,95	382005,16	4,50	48	44	38	48	
07.1_C	nieuwbouw	207603,95	382005,16	7,50	48	44	38	48	
08.1_A	nieuwbouw	207619,82	382005,18	1,50	48	43	38	48	
08.1_B	nieuwbouw	207619,82	382005,18	4,50	48	44	38	48	
08.1_C	nieuwbouw	207619,82	382005,18	7,50	48	44	38	48	
08.2_A	nieuwbouw	207626,87	382000,68	1,50	44	39	34	44	
08.2_B	nieuwbouw	207626,87	382000,68	4,50	45	40	34	45	
08.2_C	nieuwbouw	207626,87	382000,68	7,50	45	40	35	45	
09.1_A	nieuwbouw	207604,17	381962,33	1,50	51	46	41	51	
09.1_B	nieuwbouw	207604,17	381962,33	4,50	51	46	40	51	
09.1_C	nieuwbouw	207604,17	381962,33	7,50	50	45	40	50	
09.2_A	nieuwbouw	207616,99	381961,89	1,50	50	46	40	50	
09.2_B	nieuwbouw	207616,99	381961,89	4,50	50	46	40	50	
09.2_C	nieuwbouw	207616,99	381961,89	7,50	49	45	39	49	
09.3_A	nieuwbouw	207622,81	381965,80	1,50	45	41	35	45	
09.3_B	nieuwbouw	207622,81	381965,80	4,50	46	41	35	46	
09.3_C	nieuwbouw	207622,81	381965,80	7,50	46	41	36	46	
10.1_A	nieuwbouw	207592,47	381946,87	1,50	48	44	38	48	
10.1_B	nieuwbouw	207592,47	381946,87	4,50	49	44	38	48	
10.1_C	nieuwbouw	207592,47	381946,87	7,50	48	44	38	48	
11.1_A	nieuwbouw	207616,89	381946,54	1,50	49	44	39	49	
11.1_B	nieuwbouw	207616,89	381946,54	4,50	49	45	39	49	
11.1_C	nieuwbouw	207616,89	381946,54	7,50	49	44	38	49	
12.1_A	nieuwbouw	207590,79	381914,63	1,50	49	44	39	49	
12.1_B	nieuwbouw	207590,79	381914,63	4,50	49	44	39	49	
12.1_C	nieuwbouw	207590,79	381914,63	7,50	49	44	39	49	
13.1_A	nieuwbouw	207614,74	381912,50	1,50	49	45	39	49	
13.1_B	nieuwbouw	207614,74	381912,50	4,50	49	45	39	49	
13.1_C	nieuwbouw	207614,74	381912,50	7,50	49	44	39	49	
14.1_A	nieuwbouw	207527,99	381949,21	1,50	45	41	37	46	
14.1_B	nieuwbouw	207527,99	381949,21	4,50	47	43	38	48	
14.1_C	nieuwbouw	207527,99	381949,21	7,50	48	44	39	49	
14.2_A	nieuwbouw	207540,90	381932,86	1,50	42	38	32	42	
14.2_B	nieuwbouw	207540,90	381932,86	4,50	44	40	34	44	
14.2_C	nieuwbouw	207540,90	381932,86	7,50	45	40	34	45	
14.3_A	nieuwbouw	207529,25	381914,18	1,50	50	45	40	50	
14.3_B	nieuwbouw	207529,25	381914,18	4,50	50	45	40	50	
14.3_C	nieuwbouw	207529,25	381914,18	7,50	50	45	40	50	
14.4_A	nieuwbouw	207516,59	381930,62	1,50	49	45	41	50	
14.4_B	nieuwbouw	207516,59	381930,62	4,50	50	46	42	51	
14.4_C	nieuwbouw	207516,59	381930,62	7,50	51	47	43	52	
15.1_A	nieuwbouw	207617,16	381874,54	1,50	49	44	38	49	
15.1_B	nieuwbouw	207617,16	381874,54	4,50	49	44	38	49	
15.1_C	nieuwbouw	207617,16	381874,54	7,50	48	44	38	48	
15.2_A	nieuwbouw	207612,11	381878,89	1,50	46	41	36	46	
15.2_B	nieuwbouw	207612,11	381878,89	4,50	46	42	36	46	
15.2_C	nieuwbouw	207612,11	381878,89	7,50	47	42	36	47	
15.3_A	nieuwbouw	207611,39	381870,29	1,50	44	40	34	44	
15.3_B	nieuwbouw	207611,39	381870,29	4,50	45	41	35	45	
15.3_C	nieuwbouw	207611,39	381870,29	7,50	45	41	36	46	
16.1_A	nieuwbouw	207593,91	381879,18	1,50	44	40	34	44	
16.1_B	nieuwbouw	207593,91	381879,18	4,50	45	41	35	45	
16.1_C	nieuwbouw	207593,91	381879,18	7,50	46	41	36	46	
16.2_A	nieuwbouw	207593,45	381870,01	1,50	40	36	31	40	
16.2_B	nieuwbouw	207593,45	381870,01	4,50	42	38	33	42	
16.2_C	nieuwbouw	207593,45	381870,01	7,50	43	39	34	44	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
17.1_A	nieuwbouw	207570,06	381883,08	1,50	45	41	36	45	
17.1_B	nieuwbouw	207570,06	381883,08	4,50	46	42	36	46	
17.1_C	nieuwbouw	207570,06	381883,08	7,50	46	42	37	47	
17.2_A	nieuwbouw	207542,93	381885,15	1,50	46	42	37	47	
17.2_B	nieuwbouw	207542,93	381885,15	4,50	47	43	38	48	
17.2_C	nieuwbouw	207542,93	381885,15	7,50	48	44	39	48	
17.3_A	nieuwbouw	207542,69	381875,38	1,50	39	35	30	39	
17.3_B	nieuwbouw	207542,69	381875,38	4,50	41	37	33	42	
17.3_C	nieuwbouw	207542,69	381875,38	7,50	43	39	34	44	
17.4_A	nieuwbouw	207570,50	381873,25	1,50	39	34	30	39	
17.4_B	nieuwbouw	207570,50	381873,25	4,50	40	36	32	41	
17.4_C	nieuwbouw	207570,50	381873,25	7,50	42	38	34	43	
18.1_A	nieuwbouw	207511,81	381884,21	1,50	48	44	40	49	
18.1_B	nieuwbouw	207511,81	381884,21	4,50	49	45	41	50	
18.1_C	nieuwbouw	207511,81	381884,21	7,50	50	46	41	51	
18.2_A	nieuwbouw	207485,45	381882,58	1,50	50	46	42	51	
18.2_B	nieuwbouw	207485,45	381882,58	4,50	51	47	43	52	
18.2_C	nieuwbouw	207485,45	381882,58	7,50	52	48	43	52	
18.3_A	nieuwbouw	207486,94	381873,07	1,50	42	38	34	43	
18.3_B	nieuwbouw	207486,94	381873,07	4,50	44	40	36	45	
18.3_C	nieuwbouw	207486,94	381873,07	7,50	46	42	38	47	
18.4_A	nieuwbouw	207513,87	381874,72	1,50	40	36	32	41	
18.4_B	nieuwbouw	207513,87	381874,72	4,50	42	38	34	43	
18.4_C	nieuwbouw	207513,87	381874,72	7,50	43	39	35	44	
19.1_A	nieuwbouw	207458,48	381879,84	1,50	52	48	44	53	
19.1_B	nieuwbouw	207458,48	381879,84	4,50	54	50	46	55	
19.1_C	nieuwbouw	207458,48	381879,84	7,50	54	50	46	55	
19.2_A	nieuwbouw	207452,33	381874,32	1,50	52	48	44	53	
19.2_B	nieuwbouw	207452,33	381874,32	4,50	54	50	46	55	
19.2_C	nieuwbouw	207452,33	381874,32	7,50	54	50	46	55	
19.3_A	nieuwbouw	207459,77	381870,39	1,50	44	40	36	45	
19.3_B	nieuwbouw	207459,77	381870,39	4,50	46	42	38	47	
19.3_C	nieuwbouw	207459,77	381870,39	7,50	48	44	40	49	
20.1_A	nieuwbouw	207426,54	381870,77	1,50	57	53	49	58	
20.1_B	nieuwbouw	207426,54	381870,77	4,50	58	54	50	59	
20.1_C	nieuwbouw	207426,54	381870,77	7,50	58	54	50	59	
20.2_A	nieuwbouw	207426,78	381864,10	1,50	53	49	45	54	
20.2_B	nieuwbouw	207426,78	381864,10	4,50	54	50	46	55	
20.2_C	nieuwbouw	207426,78	381864,10	7,50	54	50	47	55	
20.3_A	nieuwbouw	207432,37	381867,02	1,50	44	40	36	45	
20.3_B	nieuwbouw	207432,37	381867,02	4,50	46	42	38	47	
20.3_C	nieuwbouw	207432,37	381867,02	7,50	47	43	39	48	
20.4_A	nieuwbouw	207431,65	381873,29	1,50	54	50	46	55	
20.4_B	nieuwbouw	207431,65	381873,29	4,50	55	51	47	56	
20.4_C	nieuwbouw	207431,65	381873,29	7,50	55	51	47	56	
21.1_A	nieuwbouw	207416,71	381849,62	1,50	57	53	49	58	
21.1_B	nieuwbouw	207416,71	381849,62	4,50	58	54	50	59	
21.1_C	nieuwbouw	207416,71	381849,62	7,50	58	54	50	59	
21.2_A	nieuwbouw	207417,43	381843,31	1,50	53	49	45	54	
21.2_B	nieuwbouw	207417,43	381843,31	4,50	55	51	47	56	
21.2_C	nieuwbouw	207417,43	381843,31	7,50	55	51	47	56	
21.3_A	nieuwbouw	207422,35	381846,28	1,50	43	39	35	44	
21.3_B	nieuwbouw	207422,35	381846,28	4,50	45	41	37	46	
21.3_C	nieuwbouw	207422,35	381846,28	7,50	46	42	38	47	
21.4_A	nieuwbouw	207421,86	381852,90	1,50	53	49	45	54	
21.4_B	nieuwbouw	207421,86	381852,90	4,50	54	50	47	55	
21.4_C	nieuwbouw	207421,86	381852,90	7,50	55	51	47	56	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.