



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} sinds 1971

Geluidbelasting wegverkeer woningen Overeindseweg te Nieuwegein

Versie 18 maart 2021

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

**fax
0575-545648**

**website
www.vanderboomadvies.nl**

**e-mail
info@vanderboomadvies.nl**

KvK 080-44086



opdrachtnummer
21-072

datum
18 maart 2021

opdrachtgever
Buro SRO bv
't Goylaan 11
3525 AA Utrecht

auteur
Ad Postma



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 WETTELIJK KADER	3
2.1 Wet Geluidhinder	3
2.2 Omvang geluidzone	3
2.3 Grenswaarden en hogere waarden	4
2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen	5
2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012	6
3 WEGVERKEER	7
3.1 Verkeerscijfers	7
3.2 Rekenmodel	7
3.3 Resultaten	8
4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING	9
4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	9
4.2 Toetsing RO	9
4.3 Eis geluidwering	9

BIJLAGEN

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-072

bestand
21-072r1

bladzijde
pagina

datum
18 maart 2021



SAMENVATTING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op de locatie Overeindseweg nabij 34A te Nieuwegein. De ontwikkeling betreft de realisatie van twee woningen. De ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom van Nieuwegein binnen de geluidzone van de Overeindseweg op ten minste 17 meter uit de as van de weg.

De geluidbelasting door wegverkeer op de Overeindseweg bedraagt ten hoogste 46 dB resp. 39 dB op de gevels van de twee woningen (rekenpunt 1 resp. 5). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daardoor niet overschreden. Een hogere waarde voor wegverkeer op deze locatie is daardoor niet nodig.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh en van het geluidbeleid van de gemeente. Aan dit toetsingskader kan zonder maatregelen worden voldaan.

Voor het aspect geluid zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als daarnaast voldaan wordt aan de eisen voor het verlenen van een hogere waarde en als voor de woningen wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. De hoogst geluidbelaste woningen ondervinden een geluidbelasting van ten hoogste 51 dB zonder aftrek. Voor gevels met een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB zonder aftrek bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor deze gevels zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-072

bestand
21-072r1

bladzijde
pagina1

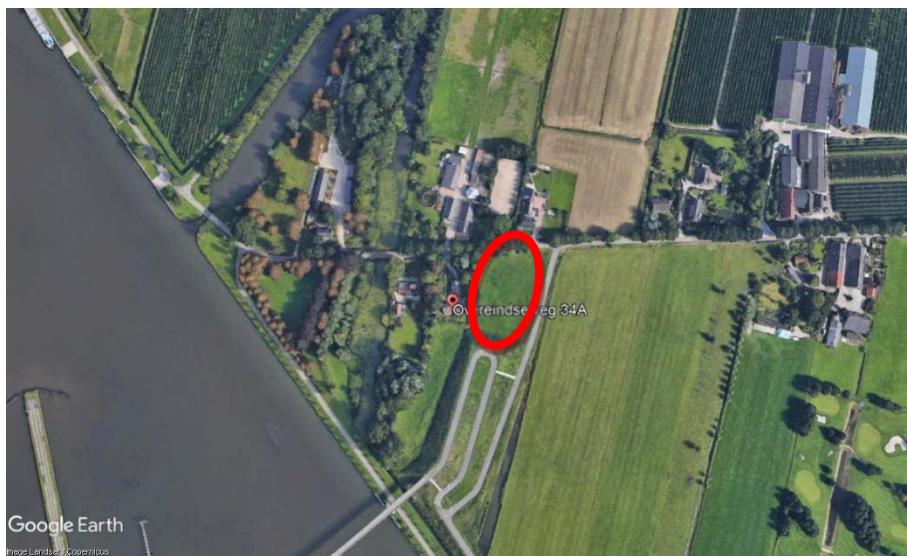
datum
18 maart 2021



1 INLEIDING

In opdracht van Buro SRO is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op de locatie Overeindseweg nabij 34A te Nieuwegein. De ontwikkeling betreft de realisatie van twee woningen.

De ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom van Nieuwegein binnen de geluidzone van de Overeindseweg op ten minste 17 meter uit de as van de weg.



onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-072

bestand
21-072r1

bladzijde
pagina2

datum
18 maart 2021

Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 – 2 in bijlage II.



2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaaï aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen geluidzone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

2.2 Omvang geluidzone

Wegen

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)		
Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Spoorwegen

Voor spoorwegen die zijn aangegeven op de geluidplafondkaart wordt in art. 1.4a van het Besluit Geluidhinder de omvang van de geluidzone geregeld. De breedte van de zone is afhankelijk van de hoogte van het geluidproductieplafond. Tabel II.2 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-072

bestand
21-072r1

bladzijde
pagina3

datum
18 maart 2021



TABEL II.2: Breedte van de geluidzone vanaf de buitenste spoorstaaf (art 1.4a Bgh)	
Hoogte geluidproductieplafond	Zonebreedte in meters
< 56 dB	100 meter
56 dB – 61 dB	200 meter
61 dB – 66 dB	300 meter
66 dB – 71 dB	600 meter
71 dB – 74 dB	900 meter
>= 74 dB	1200 meter

Industrieterreinen

De zone rond een industrieterrein is vastgelegd in een bestemmingsplan. De grootte van de zone is afhankelijk van de benodigde of gewenste geluidruimte van het gezoneerde terrein. Binnen de zone rond het industrieterrein kunnen geluidgevoelige bestemmingen liggen waarvoor een maximale hogere waarde kan worden vastgesteld.

2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Wegverkeer en railverkeer

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. Voor wegverkeer zijn in tabel II.3 de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83) weergegeven.

TABEL II.3: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
Gebouw	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB ¹

¹ 63 dB langs auto(snel)wegen binnen de bebouwde kom

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen (Bgh art 3.2) 53 dB buiten de bebouwde kom en 63 dB binnen de bebouwde kom. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-072

bestand
21-072r1

bladzijde
pagina4

datum
18 maart 2021



Een hogere waarde voor wegverkeer mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

In tabel II.4 zijn voor railverkeerslawaai de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Bgh art 4.9 – 4.12) aangegeven.

TABEL II.4: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs spoorwegen (Bgh art 4.9 – 4.12)		
Gebouw	Voorkeursgrenswaarde	Hoogst toelaatbare geluidsbelasting
Woning	55 dB	68 dB
Andere geluidsgevoelige gebouwen	53 dB	68 dB
Geluidsgevoelige terreinen	55 dB	63 dB

Industrielawaai

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de zone is beschreven in de Wet Geluidhinder (art 44 en 45). De voorkeursgrenswaarde voor woningen bedraagt 50 dB(A). De maximale hogere waarde bedraagt voor 55 dB(A) voor geprojecteerde woningen en 60 dB(A) voor aanwezige of in aanbouw zijnde woningen.

Criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde

De gemeente Nieuwegein heeft de criteria voor het afwijken van de voorkeursgrenswaarde vastgelegd in “Beleid hogere waarden Wet geluidhinder van 15 april 2009

2.4 Wet RO en 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang bij de beoordeling of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” kan het hanteren van grenswaarden worden aangesloten bij het hierboven omschreven toetsingskader van de Wgh.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-072

bestand
21-072r1

bladzijde
pagina5

datum
18 maart 2021



2.5 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

onderwerp

geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer

21-072

bestand

21-072r1

bladzijde

pagina6

datum

18 maart 2021



3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie.

De gemeente Nieuwegein stelt voor akoestisch onderzoek bij ruimtelijke ontwikkelingen bestanden beschikbaar met een prognose van de verkeersgegevens voor 2025. De locatie ligt niet binnen de geluidzone van wegen die in deze bestanden zijn opgenomen. Voor de Overeindseweg is daarom uitgegaan van een prognose van 500 mvt/etmaal voor 2031.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens 2031	
Omschrijving	Overeindseweg
- etmaalintensiteit 2031	500
- daguurintensiteit [%]	6,7
- avonduurintensiteit [%]	3,2
- nachtuurintensiteit [%]	0,85
- perc. lichte mvt dag/avond/nacht [%]	95,0
- perc. middelzware mvt dag/avond/nacht [%]	3,0
- perc. zware mvt dag/avond/nacht [%]	2,0
- rijsnelheid [km/uur]	60
- type wegdek	DAB
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	nee
- obstakel/rotonde binnen 100 meter	nee

3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-072

bestand
21-072r1

bladzijde
pagina7

datum
18 maart 2021



3.3 Resultaten

Tabel III.2 geeft voor de Overeindseweg een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2031, na 5 dB aftrek ex art 110g Wgh.

TABEL III.2: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) in 2031 tgv de Overeindseweg na aftrek van 5 dB				
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	Noordgevel	45	46	45
2	Westgevel	43	44	43
3	Oostgevel	38	40	40
4	Zuidgevel	28	31	33
5	Noordgevel	36	38	39
6	Westgevel	37	38	38
7	Oostgevel	30	32	33
8	Zuidgevel	18	19	19

Tabel III.3 geeft voor alle wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2031, zonder aftrek ex art 110g Wgh.

TABEL III.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) in 2031 tgv alle wegen samen, zonder aftrek				
Punt	gevel	1,5 m	4,5 m	7,5 m
1	Noordgevel	50	51	50
2	Westgevel	48	49	48
3	Oostgevel	43	45	45
4	Zuidgevel	33	36	38
5	Noordgevel	41	43	44
6	Westgevel	42	43	43
7	Oostgevel	35	37	38
8	Zuidgevel	23	24	24

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-072

bestand
21-072r1

bladzijde
pagina8

datum
18 maart 2021

De invoergegevens in het model en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.



4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING

4.1 Toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

De geluidbelasting door wegverkeer op de Overeindseweg bedraagt ten hoogste 46 dB resp. 39 dB op de gevels van de twee woningen (rekenpunt 1 resp. 5). De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt daardoor niet overschreden. Een hogere waarde voor wegverkeer op deze locatie is daardoor niet nodig.

4.2 Toetsing RO

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de Wgh en van het geluidbeleid van de gemeente. Aan dit toetsingskader kan zonder maatregelen worden voldaan.

Voor het aspect geluid zal sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening als daarnaast voldaan wordt aan de eisen voor het verlenen van een hogere waarde en als voor de woningen wordt voldaan aan de eisen voor de geluidwering conform het Bouwbesluit.

4.3 Eis geluidwering

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. De hoogst geluidbelaste woningen ondervinden een geluidbelasting van ten hoogste 51 dB zonder aftrek. Voor gevels met een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB zonder aftrek bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit. Voor deze gevels zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

A.D. Postma.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
21-072

bestand
21-072r1

bladzijde
pagina9

datum
18 maart 2021



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

21-072

datum

18 maart 2021

opdrachtgever

Buro SRO bv

't Goylaan 11

3525 AA Utrecht

auteur

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1	Maart 2021



Tekening 1

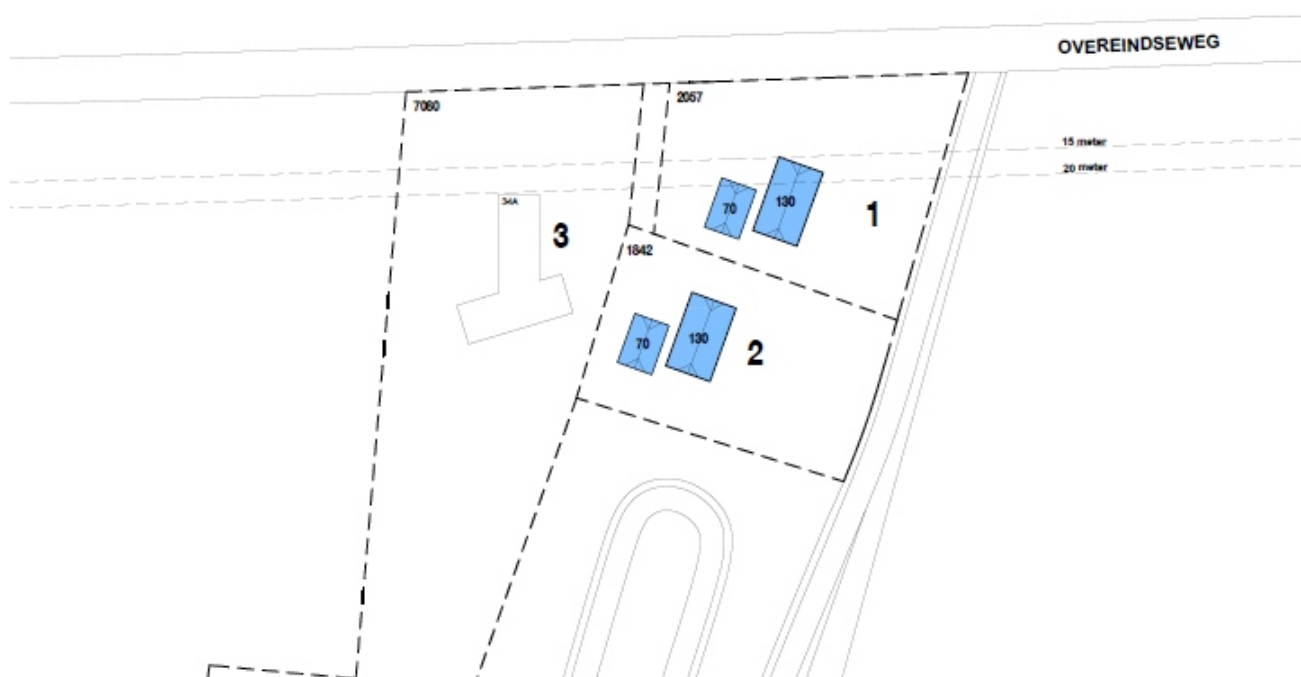
schaal 1:-

Project-nummer : 21-072

versie : maart 2021



Situatie overzicht





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten wegverkeer

opdrachtnummer

21-072

datum

18 maart 2021

opdrachtgever

Buro SRO bv

't Goylaan 11

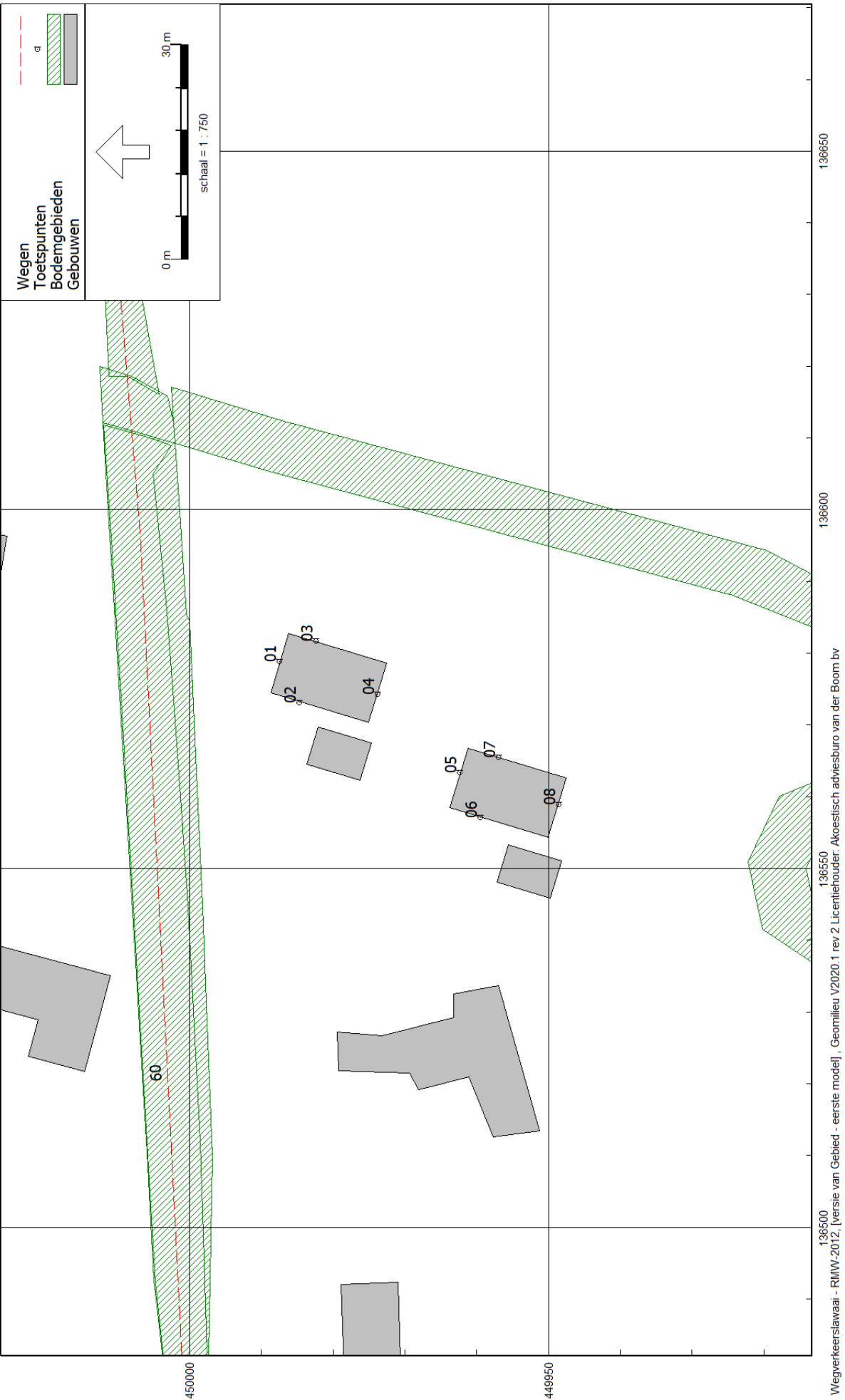
3525 AA Utrecht

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	Maart 2021

auteur

Ad Postma





Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Overeindseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	136578,87	449987,49	1,50	44,21	41,00	35,24	44,91
01_B	noordgevel	136578,87	449987,49	4,50	44,78	41,57	35,81	45,48
01_C	noordgevel	136578,87	449987,49	7,50	44,63	41,42	35,66	45,33
02_A	westgevel	136573,15	449984,69	1,50	42,17	38,96	33,20	42,87
02_B	westgevel	136573,15	449984,69	4,50	42,92	39,71	33,95	43,62
02_C	westgevel	136573,15	449984,69	7,50	42,18	38,97	33,21	42,88
03_A	oostgevel	136581,67	449982,38	1,50	37,59	34,38	28,62	38,29
03_B	oostgevel	136581,67	449982,38	4,50	38,93	35,72	29,96	39,63
03_C	oostgevel	136581,67	449982,38	7,50	39,01	35,80	30,04	39,71
04_A	zuidgevel	136574,25	449973,77	1,50	26,97	23,76	18,00	27,67
04_B	zuidgevel	136574,25	449973,77	4,50	30,21	27,00	21,24	30,91
04_C	zuidgevel	136574,25	449973,77	7,50	31,93	28,72	22,96	32,63
05_A	noordgevel	136563,33	449962,36	1,50	35,55	32,34	26,58	36,25
05_B	noordgevel	136563,33	449962,36	4,50	37,50	34,29	28,53	38,20
05_C	noordgevel	136563,33	449962,36	7,50	38,50	35,29	29,53	39,20
06_A	westgevel	136557,10	449959,51	1,50	36,16	32,95	27,19	36,86
06_B	westgevel	136557,10	449959,51	4,50	37,42	34,21	28,45	38,12
06_C	westgevel	136557,10	449959,51	7,50	37,74	34,53	28,77	38,44
07_A	oostgevel	136565,54	449956,94	1,50	29,80	26,59	20,83	30,50
07_B	oostgevel	136565,54	449956,94	4,50	31,24	28,03	22,27	31,94
07_C	oostgevel	136565,54	449956,94	7,50	32,17	28,96	23,20	32,87
08_A	zuidgevel	136558,90	449948,58	1,50	17,37	14,16	8,40	18,07
08_B	zuidgevel	136558,90	449948,58	4,50	17,94	14,73	8,97	18,64
08_C	zuidgevel	136558,90	449948,58	7,50	18,07	14,86	9,10	18,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	136578,87	449987,49	1,50	49,21	46,00	40,24	49,91
01_B	noordgevel	136578,87	449987,49	4,50	49,78	46,57	40,81	50,48
01_C	noordgevel	136578,87	449987,49	7,50	49,63	46,42	40,66	50,33
02_A	westgevel	136573,15	449984,69	1,50	47,17	43,96	38,20	47,87
02_B	westgevel	136573,15	449984,69	4,50	47,92	44,71	38,95	48,62
02_C	westgevel	136573,15	449984,69	7,50	47,18	43,97	38,21	47,88
03_A	oostgevel	136581,67	449982,38	1,50	42,59	39,38	33,62	43,29
03_B	oostgevel	136581,67	449982,38	4,50	43,93	40,72	34,96	44,63
03_C	oostgevel	136581,67	449982,38	7,50	44,01	40,80	35,04	44,71
04_A	zuidgevel	136574,25	449973,77	1,50	31,97	28,76	23,00	32,67
04_B	zuidgevel	136574,25	449973,77	4,50	35,21	32,00	26,24	35,91
04_C	zuidgevel	136574,25	449973,77	7,50	36,93	33,72	27,96	37,63
05_A	noordgevel	136563,33	449962,36	1,50	40,55	37,34	31,58	41,25
05_B	noordgevel	136563,33	449962,36	4,50	42,50	39,29	33,53	43,20
05_C	noordgevel	136563,33	449962,36	7,50	43,50	40,29	34,53	44,20
06_A	westgevel	136557,10	449959,51	1,50	41,16	37,95	32,19	41,86
06_B	westgevel	136557,10	449959,51	4,50	42,42	39,21	33,45	43,12
06_C	westgevel	136557,10	449959,51	7,50	42,74	39,53	33,77	43,44
07_A	oostgevel	136565,54	449956,94	1,50	34,80	31,59	25,83	35,50
07_B	oostgevel	136565,54	449956,94	4,50	36,24	33,03	27,27	36,94
07_C	oostgevel	136565,54	449956,94	7,50	37,17	33,96	28,20	37,87
08_A	zuidgevel	136558,90	449948,58	1,50	22,37	19,16	13,40	23,07
08_B	zuidgevel	136558,90	449948,58	4,50	22,94	19,73	13,97	23,64
08_C	zuidgevel	136558,90	449948,58	7,50	23,07	19,86	14,10	23,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	nl.top10nl.118100092	0,00
	nl.top10nl.110982737	0,00
	nl.top10nl.111007239	0,00
	nl.top10nl.129639193	0,00
	nl.top10nl.129639233	0,00
	nl.top10nl.129639152	0,00
	nl.top10nl.115616639	0,00
	nl.top10nl.115616575	0,00
	nl.top10nl.129639216	0,00
	nl.top10nl.127870201	0,00
	nl.top10nl.110985304	0,00
	nl.top10nl.110985810	0,00
	nl.top10nl.118100092	0,00
	nl.top10nl.111007239	0,00
	nl.top10nl.110985303	0,00
	nl.top10nl.110985948	0,00
	nl.top10nl.129639193	0,00
	nl.top10nl.129639152	0,00
	nl.top10nl.115616639	0,00
	nl.top10nl.115616575	0,00
	nl.top10nl.129639216	0,00
	nl.top10nl.129639194	0,00
	nl.top10nl.115349753	0,00
	nl.top10nl.118279669	0,00
	nl.top10nl.115375215	0,00
	nl.top10nl.115339349	0,00
	nl.top10nl.115351889	0,00
	nl.top10nl.115342325	0,00
	nl.top10nl.115377618	0,00
	nl.top10nl.115371020	0,00
	nl.top10nl.115374336	0,00
	nl.top10nl.115374734	0,00
	nl.top10nl.120317664	0,00

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
04	schuur	4,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
03	schuur	4,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
02	woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
01	woning	9,00	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100932583	4,82	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100933067	3,43	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100934591	24,12	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100929321	4,82	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100932662	5,42	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100932654	29,49	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100935160	7,83	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100933941	2,98	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100931416	13,31	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100927165	5,28	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100932969	6,38	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100934037	4,04	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100925204	2,53	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100935967	4,55	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100947799	4,90	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100963426	6,62	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100959480	8,54	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100960015	9,87	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100955148	11,38	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100957217	11,32	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100955209	13,55	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100959105	6,41	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100950654	9,15	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100949308	7,77	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100947873	6,95	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100957620	2,98	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100960548	14,40	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100959975	8,33	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.100953727	5,71	0,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80

[illegible]

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
07	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_w	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))
01	Overeindseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
01	60	60	60	--	60	60	60	--	500,00		6,70	3,20	0,85	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
01	95,00	95,00	95,00	--	3,00	3,00	3,00	--	2,00	2,00	2,00	--	--	--	--	--	31,82	15,20	4,04	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
01	1,00	0,48	0,13	--	0,67	0,32	0,08	--	70,24	78,28	84,15	90,43	96,96	93,37	86,56	76,26

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01	67,03	75,07	80,94	87,22	93,75	90,16	83,35	73,05	61,27	69,31	75,19	81,46	87,99	84,41	77,60

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	67,29	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
Overeindseweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	ad op 15-3-2021
Laatst ingezien door	ad op 18-3-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 2
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
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

