



Akoestisch onderzoek

wegverkeerslawaaï

Strijbeekseweg, Ulvenhout

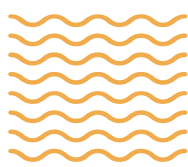
kenmerk	2022018.01 r1
datum	10 maart 2023
opdrachtgever	Rho adviseurs

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Toetsingskader	4
2.1	Wegverkeerslawaaï	4
2.2	Nieuwe situaties	5
2.3	Gemeentelijk ontheffingsbeleid	5
2.4	Cumulatie	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Planbeschrijving	7
3.2	Rekenmethodiek en invoergegevens	7
3.3	Wegverkeerslawaaï	8
4	Rekenresultaten	9
4.1	Geluidbelasting wegverkeer	9
5	Maatregelen	13
6	Conclusie	14

Bijlage 1 Invoergegevens

Bijlage 2 Rekenresultaten



1 Inleiding

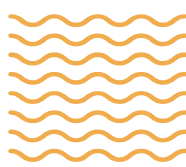
Op een weiland aan de Strijbeekseweg wordt een verenigingsloods gerealiseerd. Hierbij wordt tevens een woning mogelijk gemaakt. Dit plan past niet binnen de huidige bestemming. Om deze reden wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

Woningen zijn op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidgevoelige functies. De woonbestemming in het plangebied ligt binnen de geluidzones van de Strijbeekseweg en de Chaamsebaan en de geluidzone van de rijksweg A58. Om deze redenen zijn berekeningen uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op de gevels van het woongebouw. Het doel is om na te gaan of er binnen de randvoorwaarden van de Wet geluidhinder een nieuwe woning kan worden gerealiseerd, eventueel met een hogere waarde.

In figuur 1.1 is een overzicht gegeven van het plangebied in de directe omgeving.



Figuur 1.1 Locatie van het plangebied in de directe omgeving.



2 Toetsingskader

2.1 Wegverkeerslawaaï

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

stedelijk gebied: gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

buitenstedelijk gebied: gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

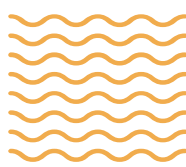
Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day-evening-night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van de regeling "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012". Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.



De Strijbeekseweg en de Chaamsebaan hebben beiden een deel met een maximum snelheid van 50 km/uur en 80 km/uur. De geluidemissie ten gevolge van het 80 km/uur deel is van beide wegen bepalend. Om deze reden wordt voor de aftrek voor de gehele weg aangeloten bij de systematiek voor wegen van 70 km/u of hoger.

2.2 Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen binnen de wettelijke geluidzone van een weg of spoorweg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan.

De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Omdat het plangebied gelegen is buiten de bebouwde kom geldt dit als buitenstedelijk gebied. Voor woningen in buitenstedelijk gebied bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

De relevante grenswaarden zijn opgenomen in tabel 2.3.

Tabel 2.3 Relevante grenswaarden (in dB) gezoneerde (spoor)wegen

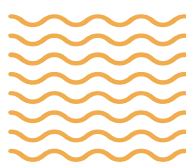
wettelijke bron	voorkeursgrenswaarde	maximale ontheffingswaarde
A58	48	53
Strijbeekseweg	48	53
Chaaamsebaan	48	53

2.3 Gemeentelijk ontheffingsbeleid

De Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder hebben als uitgangspunt, dat in nieuwe situaties wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De Wet geluidhinder staat echter toe dat een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wordt vastgesteld, mits deze de maximaal toelaatbare geluidbelasting niet overschrijdt. De noodzaak om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde moet duidelijk worden aangetoond.

Allereerst moet onderzocht worden welke maatregelen kunnen worden getroffen om de voorkeursgrenswaarde te halen. Om ontheven te worden van de verplichting om de voorkeursgrenswaarde te realiseren, kan een beroep worden gedaan op een vijftal ontheffingsgronden (hoofdcriteria):

1. stedenbouwkundige overwegingen;
2. verkeerskundige overwegingen;
3. vervoerskundige overwegingen;
4. landschappelijke overwegingen;
5. financiële overwegingen.



Voor de garantie van het woonklimaat dient bij een overschrijding van de grenswaarde van 48 dB met meer dan 5 dB het geluidgevoelige object over minimaal één geluidluwe gevel (≤ 48 dB) te beschikken. Daarnaast moet bij deze ontheffing verlening getoetst worden aan de subcriteria (gemeentelijke voorwaarden):

- - Doelmatige afscherming;
- - Grond- en/of bedrijfsgebondenheid;
- - Opvullen open plaats;
- - Vervanging bestaande bebouwing

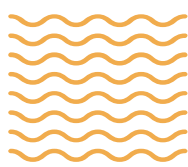
2.4 Cumulatie

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing dient de cumulatieve geluidbelasting beschouwd te worden als randvoorwaarde voor een goede ruimtelijke ordening. Alvorens het bevoegd gezag overgaat tot het vaststellen van een hogere waarde, moet zij de gecumuleerde geluidbelasting beoordelen.

In tabel 2.4 is een algemeen geaccepteerde kwaliteitsindicatie van een geluidbelasting opgenomen.

Tabel 2.4 Kwaliteitsindicatie geluidbelasting (bron: RIVM)

Lden [dB]	geluidkwaliteit
<45	Zeer goed
46-50	goed
51-55	redelijk
56-60	matig
61-65	slecht
>65	zeer slecht



3 Uitgangspunten

3.1 Planbeschrijving

Het plan bestaat uit de realisatie van een verenigingsloods en een woonbestemming.

In figuur 3.1 is de verbeelding van het plan in de omgeving weergegeven.



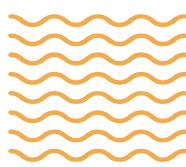
Figuur 3.1 Verbeelding van het plan in de omgeving

3.2 Rekenmethodiek en invoergegevens

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRM II) van het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De overdrachtsmodellen zijn opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 20224 van Dgmr-software.

Gebouwen in de omgeving van het plan zijn overgenomen uit de BGT via PDOK.nl. Gebouwhoogtes zijn overgenomen van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Op basis van de AHN zijn de hoogteverschillen ingevoerd met behulp van hoogtelijnen.

De rekenmodellen zijn ingesteld met een standaard absorberende bodem, bodemfactor 1,0. Harde gebieden zoals wegen zijn ingevoerd als reflecterend bodemgebied, bodemfactor 0,0. Bij wegdektypen welke significant absorberende



eigenschappen hebben, zoals ZOAB en (fijn) 2-laags ZOAB, dient een bodem absorptiefactor van 0.5 te worden aangehouden. Dit is van toepassing op de A58.

3.3 Wegverkeerslawaaï

De verkeersintensiteit is het aantal motorvoertuigen dat per uur (mvt/uur) passeert. Bij de bepaling van het aantal motorvoertuigen per uur is uitgegaan van de jaargemiddelde weekdagintensiteiten.

De motorvoertuigen worden verdeeld in drie categorieën:

- lichte voertuigen (personenauto's, bestelbusjes);
- middelzware voertuigen (middelzware vrachtauto's en bussen);
- zware voertuigen (zware vrachtauto's).

De verkeerssnelheid is de representatief te achten gemiddelde snelheid van een categorie voertuigen. Dit is in het algemeen de wettelijk toegestane rijsnelheid.

Rijksweg A58

De gegevens van de Rijksweg A58 zijn afkomstig van het Geluidregister Rijkswegen, Register 20220511_v2207. In het geluidsregister staan de emissiegegevens opgenomen, die behoren bij deze geluidproductieplafonds. Dit betreft de verkeersgegevens uit peiljaar 2008. Naast verkeersgegevens (aantal motorvoertuigen en rijsnelheden) staan hierin ook gegevens over het wegdektype en aanwezige geluidsschermen. Al deze gegevens, inclusief de hoogte-informatie, zijn uit het geluidregister gedownload en in het rekenmodel opgenomen.

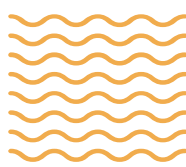
Lokale wegen

De verkeersintensiteiten en verdeling zijn aangeleverd door de gemeente Breda, waarbij de verkeersgeneratie op de Strijbeekseweg is meegenomen.

Tabel 3.1 Verkeergegevens (weekdaggemiddelde, afgerond op 100-tallen)

weg	intensiteit 2032	snelheid [km/uur]	wegdektype
Strijbeekseweg	6810	50 / 60	SMA 0/8: W7
Chaamsebaan	11100	50 / 80	SMA 0/8: W7

Het maximum aantal reflecties waarmee de berekeningen zijn uitgevoerd bedraagt 1 reflectie en een sectorhoek van 2°, conform de aanbeveling van de projectgroep Vergelijkend Onderzoek Akoestische Bureaus (VOAB). In deze projectgroep VOAB zijn afspraken gemaakt om de onderlinge verschillen in rekenprogrammatuur te minimaliseren.

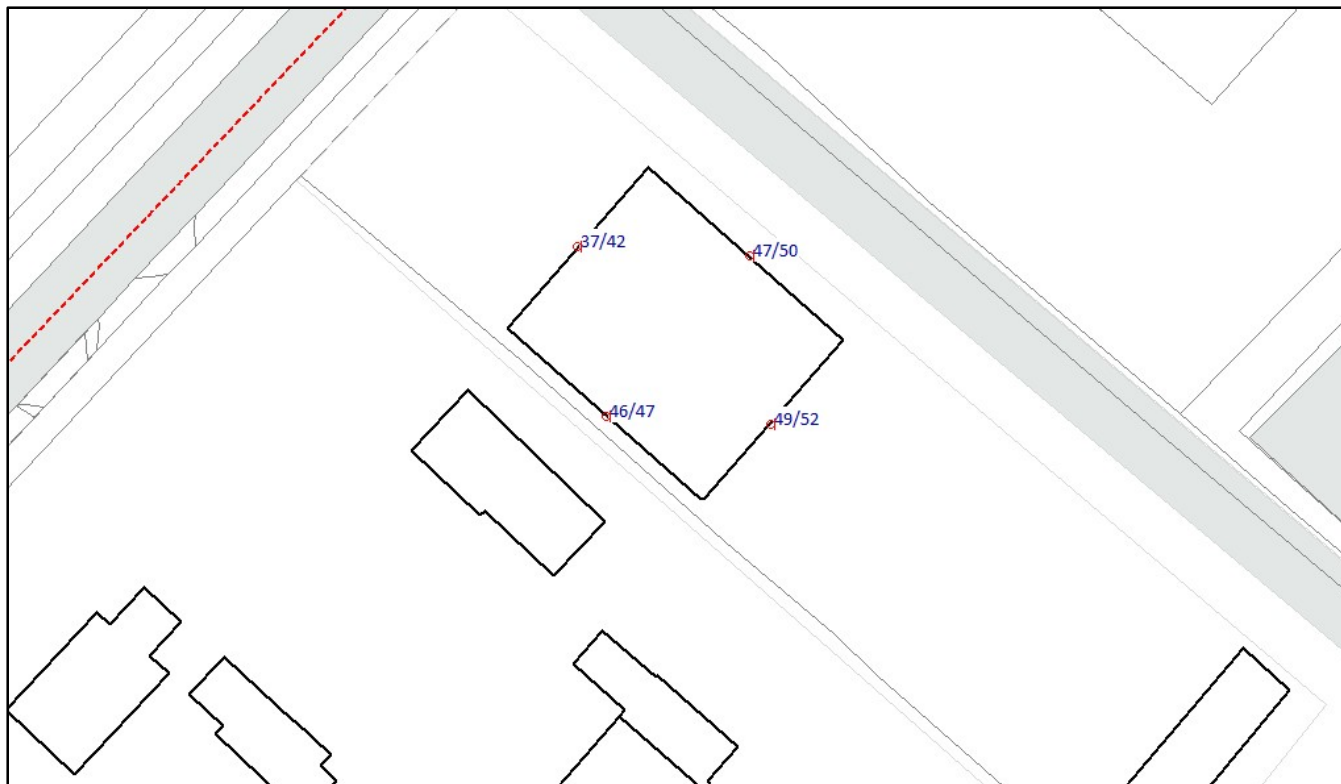


4 Rekenresultaten

4.1 Geluidbelasting wegverkeer

Rijksweg A58

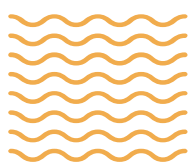
In figuur 4.1 zijn de resultaten van berekeningen ten gevolge van rijksweg A58 weergegeven in L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh.



Figuur 4.1 Resultaten A58 in L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh

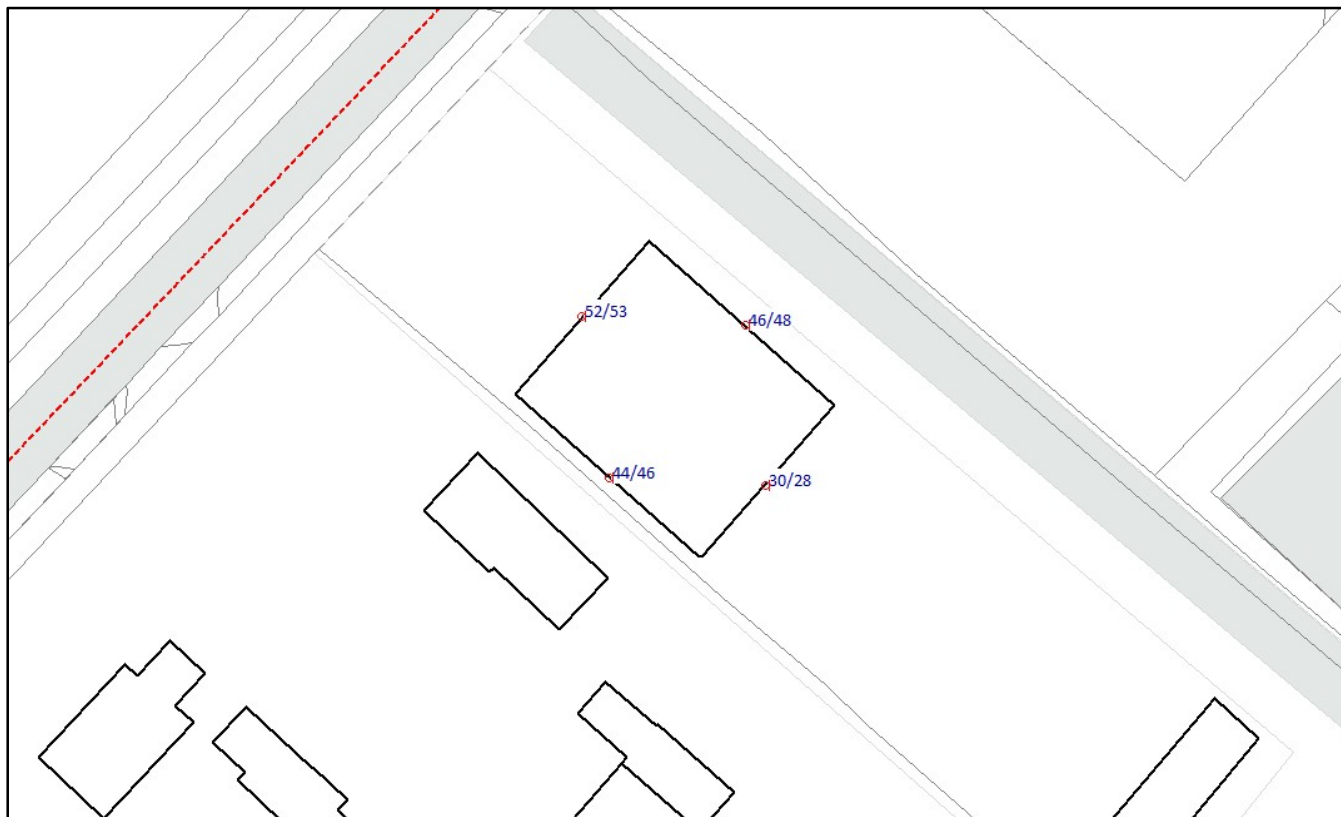
Uit de berekeningen volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van de rijksweg A58 ten hoogste 52 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh bedraagt.

De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De maximale ontheffingskwaarde van 53 dB wordt niet overschreden.



Strijbeekseweg

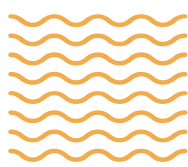
In figuur 4.2 zijn de resultaten van berekeningen ten gevolge van de Strijbeekseweg weergegeven in L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh.



Figuur 4.2 Resultaten Strijbeekseweg in L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh

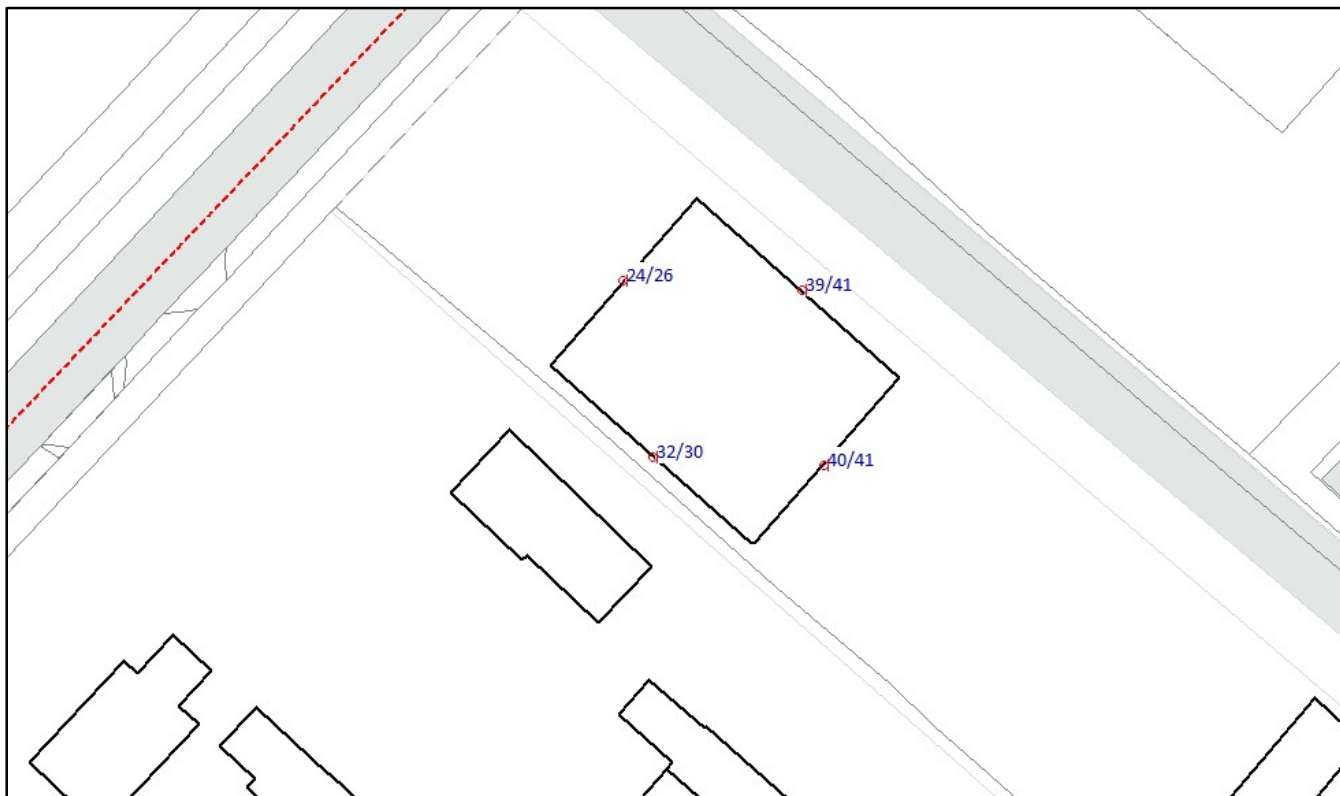
Uit de berekeningen volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Strijbeekseweg ten hoogste 53 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh bedraagt.

De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt niet overschreden.



Chaamsebaan

In figuur 4.3 zijn de resultaten van berekeningen ten gevolge van de Chaamsebaan weergegeven in L_{den} inclusief aftrek artikel 110g Wgh.



Figur 4.3 Resultaten Chaamsebaan in L_{den} exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Uit de berekeningen volgt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Chaamsebaan ten hoogste 41 dB inclusief aftrek artikel 110g Wgh bedraagt.

De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. De maximale ontheffingskwaarde van 53 dB wordt ook niet overschreden.

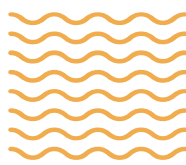
Resultaten samengevat

De hoogst berekende geluidbelastingen ten gevolge van de gezoneerde wegen zijn opgenomen in tabel 4.1. De getoonde waarden zijn de geluidbelasting in L_{den} exclusief en inclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Tabel 4.1 Resultaten samengevat

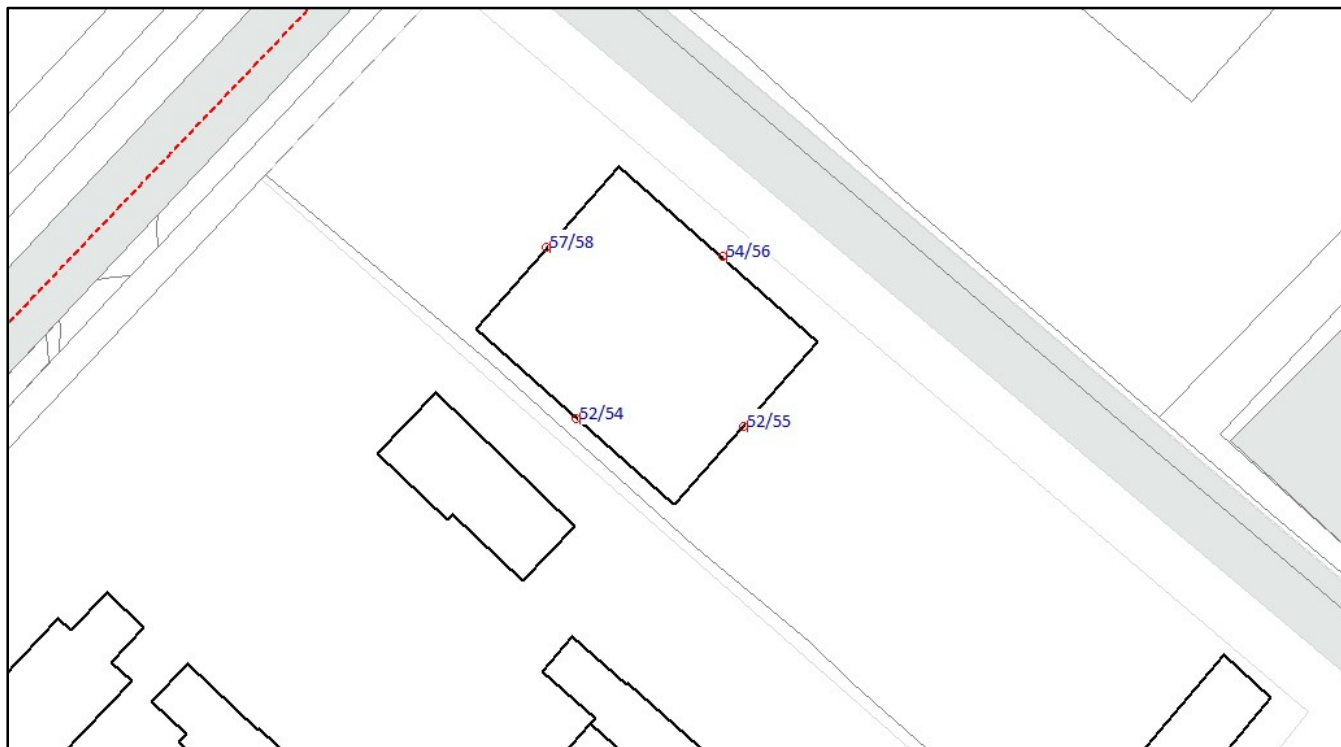
wegvak	hoogste geluidbelasting L_{den} [dB] inclusief aftrek art. 110g Wgh
A58	52
Strijbeekseweg	53
Chaamsebaan	41

Ten gevolge van het wegverkeer wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden als gevolg van de A58 en de Strijbeekseweg. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt ten gevolge van de A58 en Strijbeekseweg niet overschreden.

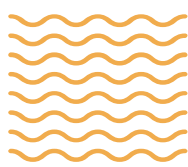


Gecumuleerde geluidbelasting

In figuur 4.4 zijn de gecumuleerde resultaten van berekeningen weergegeven in L_{den} exclusief aftrek artikel 110g Wgh.



Figuur 4.4 Resultaten gecumuleerd in L_{den} exclusief aftrek artikel 110g Wgh



5 Maatregelen

Uit de resultaten blijkt dat er een overschrijding is van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de A58 en de Strijbeekseweg. Om deze reden is onderzocht wat mogelijke maatregelen zijn om de geluidbelasting te verlagen.

Rijksweg A58

De A58 is een Rijksweg, maatregelen in de vorm van snelheidsreductie, stiller wegdektype en geluidschermen zijn hierop niet van toepassing. Maatregelen om de geluidbelasting vanwege de A58 te reduceren zijn redelijkerwijs niet mogelijk of stuiten op bezwaren van verkeerskundige-, vervoerskundige-, landschappelijke-, stedenbouwkundige of financiële aard.

Strijbeekseweg

Bronmaatregelen

De Strijbeekseweg is een onstluitingsweg. Het terugdringen van de verkeersaanbod is niet mogelijk.

Het verlagen van de maximum snelheid van 60 naar 50 km/uur is wel mogelijk. Het verlagen van de snelheid leidt hier niet tot verkeerskundige bezwaren. De geluidbelasting zal door de snelheidsvermindering echter niet afnemen. Verdere verlaging van de snelheid zal leiden tot verkeerskundige bezwaren.

Het toepassen van een ander wegdektype zal hier geen effect hebben, omdat er al SMA 08 is toegepast.

Overdrachtsmaatregelen

Een doelmatige afschermende voorziening (geluidscherm) zal buitenproportionele afmetingen hebben. Een dergelijk scherm is stedenbouwkundig niet gewenst en stuit tevens op financiële bezwaren.

Het vergroten van de afstand tussen de wegas en het gebouw is in dit geval niet meer mogelijk. De ruimte die hiervoor aanwezig was is in het onderzoek maximaal benut zodat de geluidbelasting ten gevolge van de Strijbeekseweg en de Rijksweg A58 ten hoogste 53 dB bedraagt. Een hogere waarde is in dat geval mogelijk. Doordat de voorkeursgrenswaarde in dit geval niet met meer dan 5 dB wordt overschreden is conform het geluidbeleid geen geluidluwe gevel vereist.



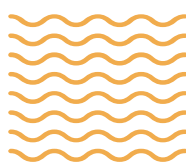
6 Conclusie

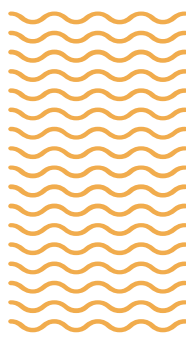
Aan de Strijbeekseweg in Ulvenhout, gemeente Breda, wordt een woning ontwikkeld.

Het perceel ligt binnen de wettelijke zones (Wet geluidhinder) van de Rijksweg A58, Strijbeekseweg en de Chaamsebaan. Om deze reden is een berekening uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op het perceel.

Ten gevolge van de Rijksweg A58 bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 52 dB inclusief de aftrek op basis van artikel 110g Wgh. Er kan niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale grenswaarde van 53 dB wordt niet overschreden. Hiervoor zal een hogere waarde moeten worden aangevraagd.

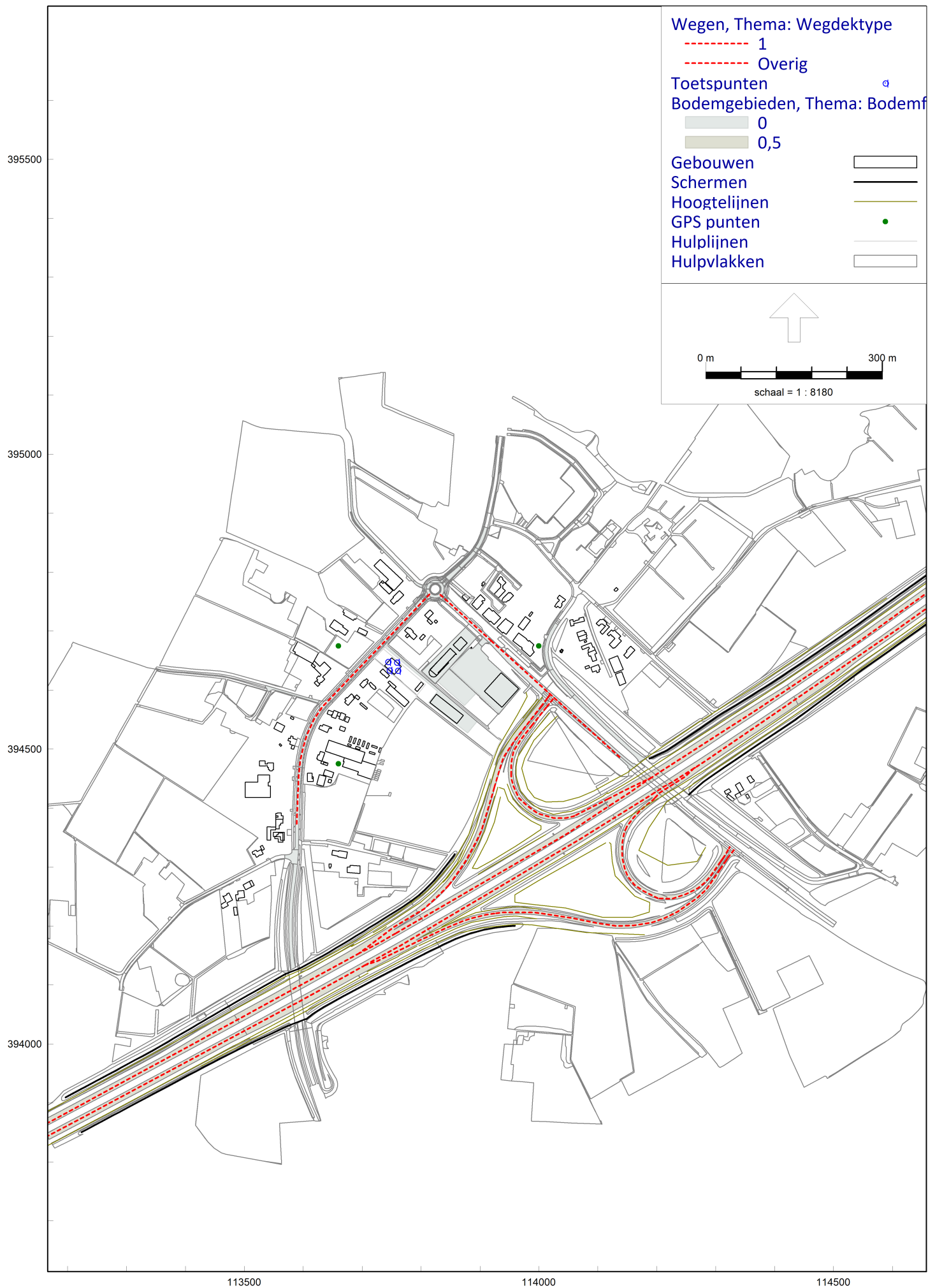
Ten gevolge van de Strijbeekseweg bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 53 dB inclusief de aftrek op basis van artikel 110g Wgh. Er kan niet voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale grenswaarde van 53 dB wordt niet overschreden. Hiervoor zal een hogere waarde moeten worden aangevraagd.

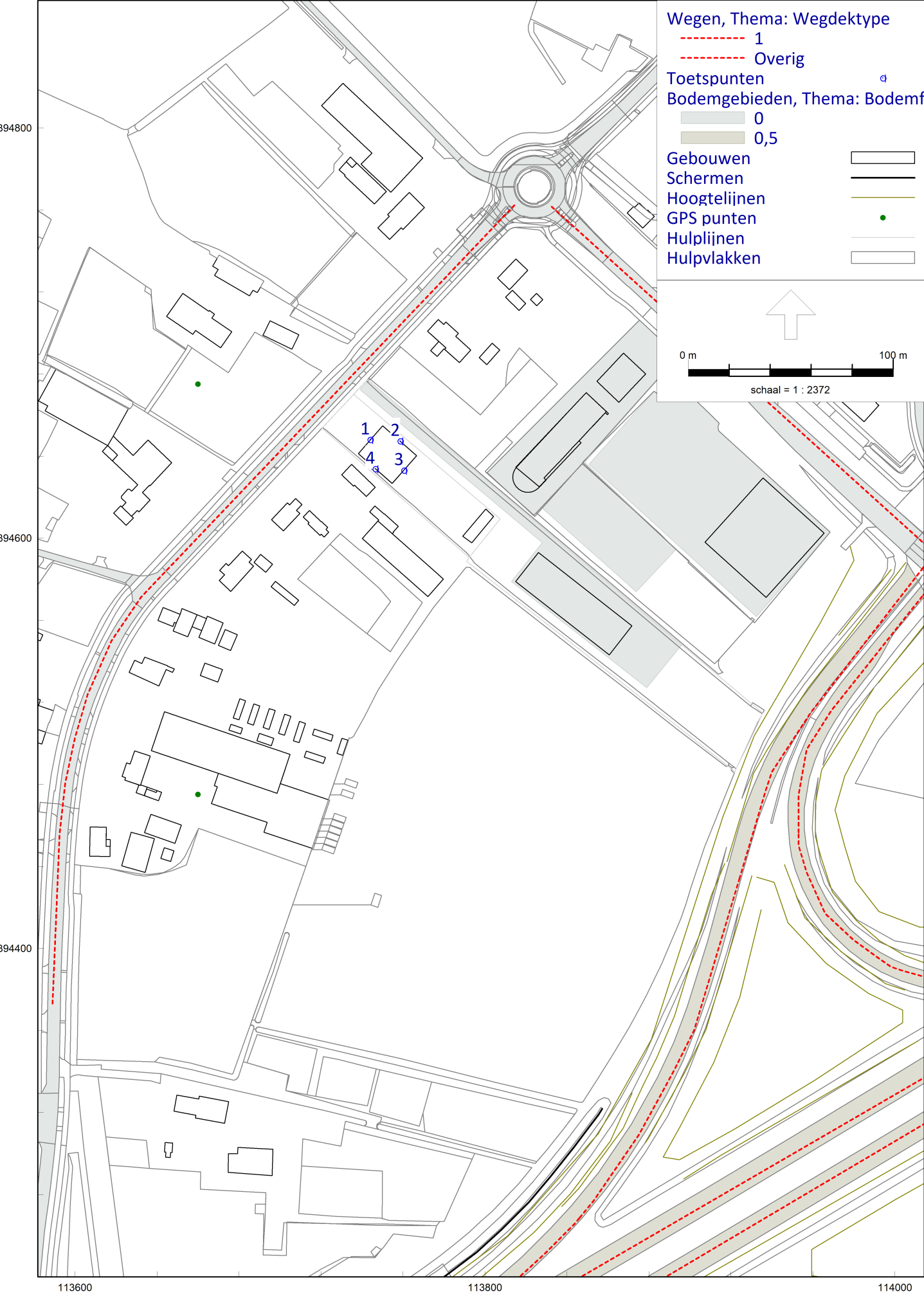


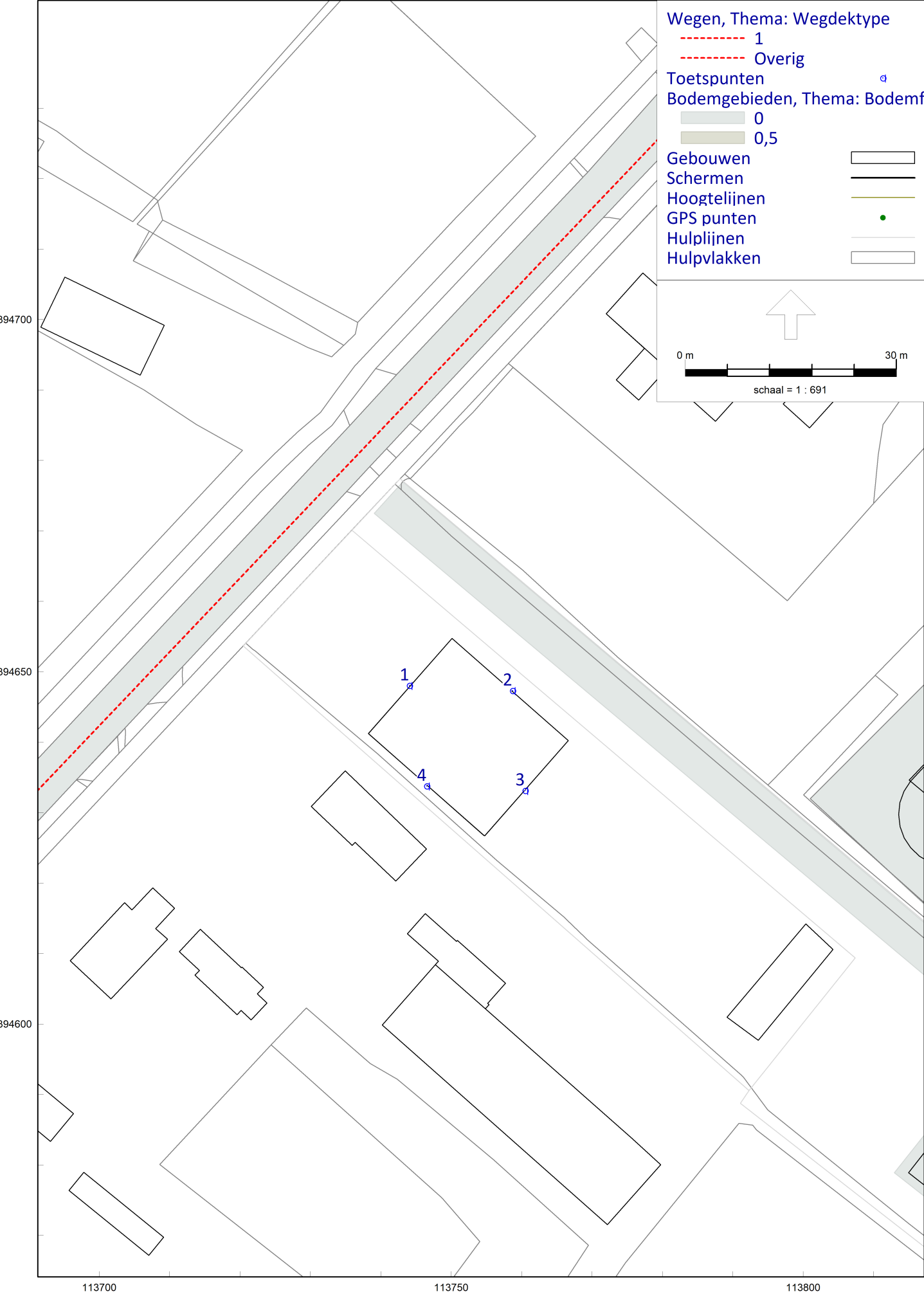


Bijlage 1

Invoergegevens









Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur

Model eigenschap

Omschrijving	Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur
Verantwoordelijke	matth
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaier RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	matth op 5-6-2022
Laatst ingezien door	matth op 10-3-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
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	4,8
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
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

Commentaar

05-06-2022 10:40: Importeren Geluidregister Weg

Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur

Ulvenhout - Breda

Groep: 2. Strijbeekseweg

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

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
50	2a	Strijbeekseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	W4b	SMA 0/8	50	50	50	50	50	50
60	2b	Strijbeekseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	W4b	SMA 0/8	60	60	60	60	60	60

Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur

Ulvenhout - Breda

Groep: 2. Strijbeekseweg

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

Groep	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
50	50	50	50	6810,00	7,06	2,60	0,61	90,20	94,50	89,20	4,30	2,75	5,40	5,50	2,75
60	60	60	60	6810,00	7,06	2,60	0,61	90,20	94,50	89,20	4,30	2,75	5,40	5,50	2,75

Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur

Ulvenhout - Breda

Groep: 2. Strijbeekseweg

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
50	5,40	433,67	167,32	37,05	20,67	4,87	2,24	26,44	4,87	2,24
60	5,40	433,67	167,32	37,05	20,67	4,87	2,24	26,44	4,87	2,24

Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur

Ulvenhout - Breda

Groep: 3. Chaamsebaan

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

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
50	3a	Chaaïnsebaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	W4b	SMA 0/8	50	50	50	50	50	50
80	3b	Chaaïnsebaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	W4b	SMA 0/8	80	80	80	80	80	80

Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur

Ulvenhout - Breda

Groep: 3. Chaamsebaan

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

Groep	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
50	50	50	50	11100,00	6,77	3,23	0,74	93,70	96,00	93,10	3,80	2,60	3,60	2,50	1,40
80	80	80	80	11100,00	6,77	3,23	0,74	93,70	96,00	93,10	3,80	2,60	3,60	2,50	1,40

Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur

Ulvenhout - Breda

Groep: 3. Chaamsebaan

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

Groep	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
50	3,20	704,13	344,19	76,47	28,56	9,32	2,96	18,79	5,02	2,63
80	3,20	704,13	344,19	76,47	28,56	9,32	2,96	18,79	5,02	2,63

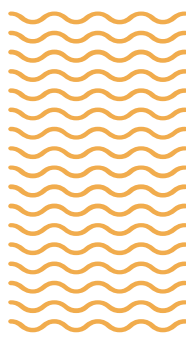
Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur

Ulvenhout - Breda

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		5,43	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2		5,44	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3		5,44	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4		5,44	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja



Bijlage 2

Rekenresultaten

Geluidspecialist

Matthijs Jansen

matthijs@geluidspecialist.nl

06-24303147

Rapport: Resultatentabel
Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1. A58
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	113744,10	394648,05	1,50	35	33	29	37
1_B	113744,10	394648,05	4,50	40	37	34	42
2_A	113758,74	394647,30	1,50	45	42	39	47
2_B	113758,74	394647,30	4,50	48	45	42	50
3_A	113760,52	394633,11	1,50	47	44	41	49
3_B	113760,52	394633,11	4,50	50	48	44	52
4_A	113746,53	394633,77	1,50	44	41	37	46
4_B	113746,53	394633,77	4,50	45	43	39	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2. Strijbeekseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	113744,10	394648,05	1,50	52	47	41	52
1_B	113744,10	394648,05	4,50	53	49	43	53
2_A	113758,74	394647,30	1,50	47	42	36	46
2_B	113758,74	394647,30	4,50	48	44	38	48
3_A	113760,52	394633,11	1,50	30	25	20	30
3_B	113760,52	394633,11	4,50	28	23	18	28
4_A	113746,53	394633,77	1,50	44	39	34	44
4_B	113746,53	394633,77	4,50	46	42	36	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3. Chaamnsebaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	113744,10	394648,05	1,50	24	20	14	24
1_B	113744,10	394648,05	4,50	25	22	16	26
2_A	113758,74	394647,30	1,50	38	35	29	39
2_B	113758,74	394647,30	4,50	40	37	31	41
3_A	113760,52	394633,11	1,50	40	36	30	40
3_B	113760,52	394633,11	4,50	41	37	31	41
4_A	113746,53	394633,77	1,50	31	28	22	32
4_B	113746,53	394633,77	4,50	29	26	20	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Strijbeekseweg, Ulvenhout 60 km/uur
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	113744,10	394648,05	1,50	57	52	47	57
1_B	113744,10	394648,05	4,50	58	54	48	58
2_A	113758,74	394647,30	1,50	53	49	44	54
2_B	113758,74	394647,30	4,50	55	51	47	56
3_A	113760,52	394633,11	1,50	50	47	43	52
3_B	113760,52	394633,11	4,50	53	50	46	55
4_A	113746,53	394633,77	1,50	51	47	42	52
4_B	113746,53	394633,77	4,50	53	49	44	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen