



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WILHELMINALAAN 59 HEERDE

Opdrachtgever:	EDOK-RO
Projectnr:	EDO048-0001
Datum:	2 juni 2022

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WILHELMINALAAN 59 HEERDE

Opdrachtgever:	EDOK-RO
Projectnr:	EDO048-0001
Rapportnr:	20220602-EDO048-RAP-AKO-WVL 1.0
Status:	Concept
Datum:	2 juni 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
MEV

Verificatie:
DVDM

Validatie:
DVDM



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering.....	5
2.2	Omschrijving	5
2.3	Verkeersgegevens.....	6
2.4	Rekenmethode.....	7
3	TOETSINGSKADER	8
3.1	Wet geluidhinder	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Wegverkeerslawai.....	8
3.1.3	Cumulatie	9
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid.....	9
3.3	Goede ruimtelijke ordening	9
3.4	Bouwbesluit	9
4	REKENRESULTATEN	11
4.1	Wet geluidhinder	11
4.2	Goede ruimtelijke ordening	11
5	CONCLUSIE.....	12

BIJLAGEN

B1	AANGELEVERDE VERKEERSGEGEVENS
B2	INVOERGEDEVENS
B3	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van EDOKRO is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is het nieuwbouwplan gelegen aan de Wilheminalaan 59 te Heerde (gemeente Heerde).

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

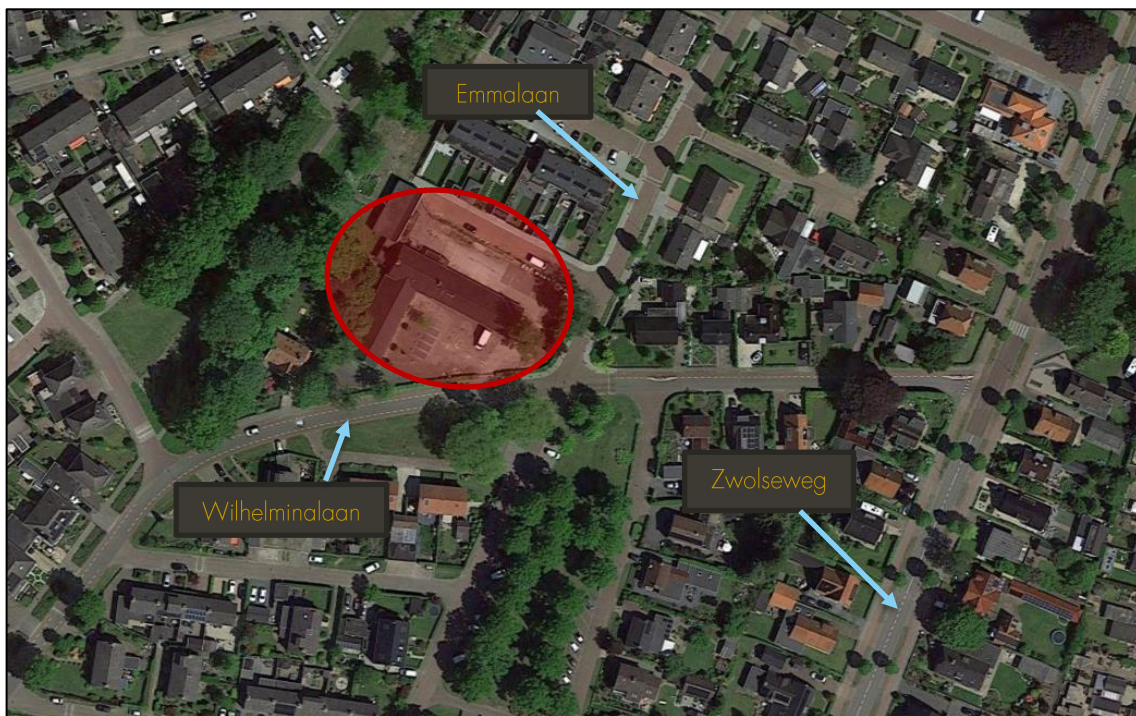
In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plan in het onderzoek betrokken.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen, in stedelijk gebied, aan de Wilhelminalaan 59 te Heerde. In onderstaande afbeelding is een geografisch overzicht opgenomen van de ligging van het plangebied.

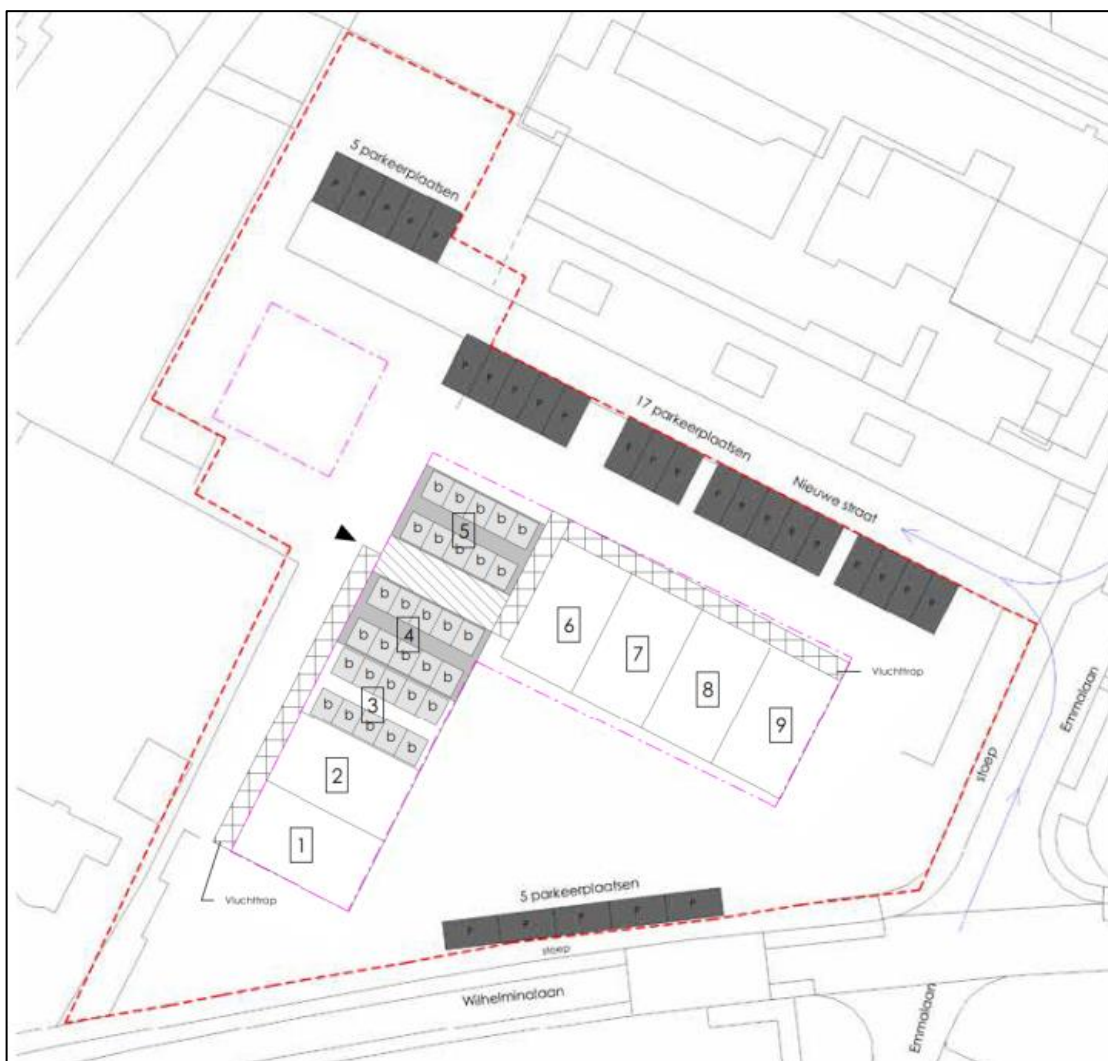


Afbeelding 1 Ligging plangebied (rode cirkel) en omliggende wegen

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Zwolsesweg. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen. Verder is de planlocatie gelegen binnen de invloedssfeer van de 30 km/uur-wegen Emmalaan en de Wilhelminalaan.

2.2 Omschrijving

Het plan betreft de sloop van de huidige bebouwingen op het kavel aan Wilhelminalaan 59 te Heerde. Wanneer de bebouwing is gesloopt wordt een appartementengebouw van 3 bouwlagen gerealiseerd. In totaal komen 24 appartementen met 24 bergingen in het gebouw. Op de 1^e bouwlaag (begane grond) komen 6 appartementen en de 24 bergingen, op de 2^e en 3^e bouwlaag (1^e en 2^e verdieping) komen ieder 9 appartementen. In de navolgende afbeelding is de indeling van het plan weergegeven.



Afbeelding 2 Indeling begane grond

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Zwolseweg, Emmalaan en de Wilhelminalaan zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de gemeente Heerde. De aangeleverde gegevens hebben betrekking op het jaar 2025. De aangeleverde etmaalintensiteiten zijn met 1,5% (worst case) per jaar opgehoogd naar het representatieve peiljaar 2032.

In bijlage B1 zijn de aangereikte gegevens weergegeven. De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens (2031)

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Zwolseweg	5.106	Referentie wegdek	50
Wilhelminalaan	2.172	Referentie wegdek/ klinkers in keperverband	30
Emmalaan	297	Klinkers in keperverband	30

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B2.

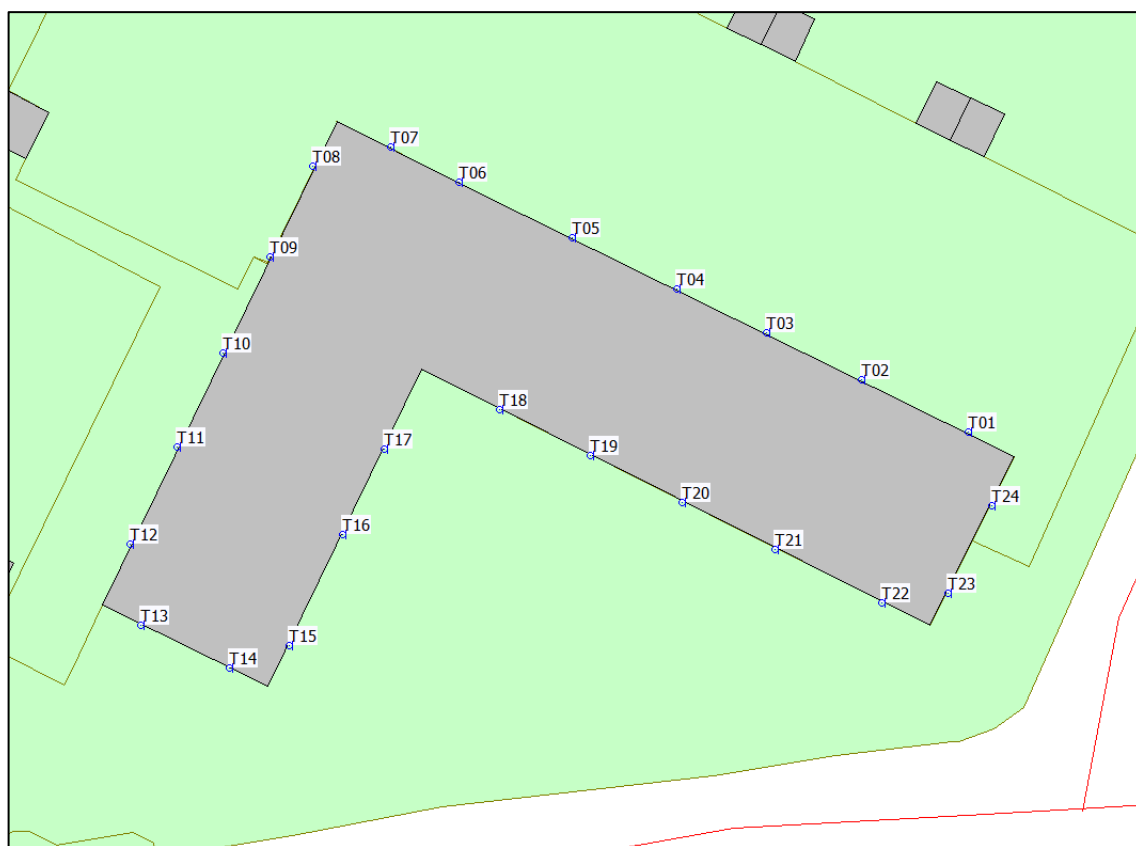
2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2022.11 Voor de wegvakken waar de snelheid 30 km/uur bedraagt, is de Standaard Rekenmethode niet toepasbaar en is de berekening uitgevoerd volgens CROW publicatie 965 "Handreiking berekenen wegverkeerslawaaai bij 30 km/uur-wegen".

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen (paragraaf 2.2), de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5 meter boven de verdiepingvloer van iedere relevante bouwlaag. In de volgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging rekenpunten

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B2.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L_{den} , in dB bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg.

Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In de navolgende tabel zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Zwolseweg is stedelijk gelegen en heeft 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt. De Wilhelminalaan en de Emmalaan zijn 30 km/uur-wegen en hebben derhalve geen wettelijke geluidzone.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 2 Wgh).

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om woningen te realiseren door het toepassen van dove gevels of gevels van geluidwerende schermen te voorzien.

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Zwolseweg bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is..

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website (www.Heerde.nl) of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving (www.overheid.nl). Er is voor zover bekend heeft de gemeente Heerde geen vastgesteld gemeentelijk geluidbeleid.

3.3 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van de relevante 30 km/uurwegen inzichtelijk gemaakt. Tevens zijn de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen door het wegverkeer berekend.

Voor de 30 km/uurwegen worden de geluidbelastingen ter vergelijking beoordeeld aan de hand van de voorkeursgrenswaarde (48 dB) en de maximale ontheffingswaarde (63 dB) uit de Wet geluidhinder voor een vergelijkbare 50 km/uurweg. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Vggh).

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie

bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

Ten gevolge van het wegverkeer op de "Zwolseweg" bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 37 dB ter plaatse van het plan. De voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder wordt gerespecteerd. Een hogere waarde procedure hoeft niet te worden aangevraagd. Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage B2.

Er is in deze situatie enkel sprake van wegverkeerslawaai. Daarmee is er geen sprake van cumulatie in de zin van de Wet geluidhinder.

4.2 Goede ruimtelijke ordening

30km/uur-wegen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de omliggende 30 km/uur-wegen inzichtelijk gemaakt. De geluidbelasting (incl. aftrek artikel 110g Wgh) bedraagt maximaal:

- 42 dB voor de Emmalaan
- 53 dB voor de Wilhelminalaan

De normen uit de Wet geluidhinder zijn op deze wegen niet van toepassing. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen wel beoordeeld aan de hand van het toetsingskader uit de Wet geluidhinder (voorkeurswaarde 48 dB en maximale ontheffingswaarde 63 dB).

De hoogste berekende geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Emmalaan bedraagt 42 dB inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde. Geconcludeerd wordt dat ter plaatse van de woningen ten gevolge van de Dorpsstraat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De geluidbelasting van de Wilhelminalaan bedraagt meer dan 48 dB (inclusief aftrek). De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om bronmaatregelen (stiller wegdek) of overdrachtsmaatregelen (afscherming) te treffen die de geluidbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maatregelen die worden genomen bij de ontvanger (woning) zijn erop gericht te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB, hiermee wordt een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd. In het onderzoek naar de geluidwering van de gevel worden de benodigde gevelmaatregelen gedimensioneerd.

Cumulatie

De gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer (inclusief 30 km/uur-wegen) bedraagt maximaal 58 dB.

In het kader van een goed woon- en leefklimaat wordt geadviseerd om een geluidwering gevel onderzoek uit te voeren voor de appartementen/gevels waar de cumulatieve ongecorrigeerde geluidbelasting meer dan 53 dB bedraagt, zodat de vereiste karakteristieke geluidwering van de gevel ($G_{A,k}$) voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit (33 dB). Voor de berekening van de geluidwering van de gevel wordt geadviseerd uit te gaan van de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen. Een volledig overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage B2.

5 CONCLUSIE

In opdracht van EDOKRO is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is het nieuwbouwplan gelegen aan de Wilheminalaan 59 te Heerde (gemeente Heerde).

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plan in het onderzoek betrokken.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Wet geluidhinder

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Zwolseweg bedraagt ten hoogste 37 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh). Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting vanwege de 30 km/uur-weg de Emmalaan en de Wilhelminalaan inzichtelijk gemaakt. De hoogste berekende geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Emmalaan bedraagt 42 dB inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeurswaarde.

De geluidbelasting vanwege verkeer op de Wilhelminalaan bedraagt ten hoogste 53 dB(A) incl. aftrek artikel 110g Wet geluidhinder. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet gerespecteerd, de maximale ontheffingswaarde gerespecteerd.

De cumulatieve geluidbelastingen (exclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder) bedragen ten hoogste 58 dB. Maatregelen voor het verlagen van de geluidbelasting zijn onderzocht en stuiten op overwegende bezwaren. Geadviseerd wordt om middels een aanvullend akoestisch onderzoek aan te tonen dat de gevels met een gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 53 dB wel een voldoende geluidwering ($G_{A,k}$) hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.

BIJLAGEN

B1 AANGELEVERDE VERKEERSGEGEVENS

Maura Evers

Van: *** *** <***.***@heerde.nl>
Verzonden: maandag 9 mei 2022 14:09
Aan: Maura Evers
CC: Gemeente Heerde
Onderwerp: verkeersgegevens t.b.v. akoestisch onderzoek Wilhelminalaan, Emmalaan en Zwolseweg (Verseon 556707)

Beste mevrouw Evers,

Onderstaand vindt u op uw verzoek de verkeersgegevens van de Wilhelminalaan, de Emmalaan en de Zwolseweg in Heerde.

Wilhelminalaan

2025 netwerk_geluid		berichten		metainformatie													
Opdrachten	Selecteer	DESCR	Wegdek	Snelheid	Intensiteit	PFLOWDAY	PFLOWEVE	PFLOWNI	PFLOWLVDAY	PFLOWLVEVE	PFLOWLVNI	PFLOWLTDAY	PFLOWLTEVE	PFLOWLTNI	PFLOWHTDAY	PFLOWHTEVE	PFLOWHTNI
  	☐	Wilhelminalaan	Referentiewegdek	30	1957	6,77	0,18	3,33	91,4	0	96,4	6,75	100	2,57	1,85	0	1,02

2025 netwerk_geluid		berichten		metainformatie													
Opdrachten	Selecteer	DESCR	Wegdek	Snelheid	Intensiteit	PFLOWDAY	PFLOWEVE	PFLOWNI	PFLOWLVDAY	PFLOWLVEVE	PFLOWLVNI	PFLOWLTDAY	PFLOWLTEVE	PFLOWLTNI	PFLOWHTDAY	PFLOWHTEVE	PFLOWHTNI
  	☐	Wilhelminalaan	Elementenverharding in keperverband	30	1957	6,77	0,18	3,33	91,4	0	96,4	6,75	100	2,57	1,85	0	1,02

Emmalaan

2025 netwerk_geluid		berichten		metainformatie													
Opdrachten	Selecteer	DESCR	Wegdek	Snelheid	Intensiteit	PFLOWDAY	PFLOWEVE	PFLOWNI	PFLOWLVDAY	PFLOWLVEVE	PFLOWLVNI	PFLOWLTDAY	PFLOWLTEVE	PFLOWLTNI	PFLOWHTDAY	PFLOWHTEVE	PFLOWHTNI
  	☐	Emmalaan	Elementenverharding in keperverband	30	268	6,91	3,1	0,6	98	98,05	99	1	1	1	1	0,95	0

Zwolseweg

2025 netwerk_geluid		berichten		metainformatie													
Opdrachten	Selecteer	DESCR	Wegdek	Snelheid	Intensiteit	PFLOWDAY	PFLOWEVE	PFLOWNI	PFLOWLVDAY	PFLOWLVEVE	PFLOWLVNI	PFLOWLTDAY	PFLOWLTEVE	PFLOWLTNI	PFLOWHTDAY	PFLOWHTEVE	PFLOWHTNI
  	☐	Zwolseweg	Referentiewegdek	50	4601	6,8	3,39	0,61	94,54	96,28	94,97	4,52	3,37	5,03	0,93	0,35	0

Met vriendelijke groet,

*** **

Projectmedewerker Infra
Gemeente Heerde

Heerde is sinds 2012 Cittaslow. Dit is het wereldwijde netwerk van gemeenten dat zich sterk maakt om de kwaliteit van leven te verbeteren. Kijk voor meer informatie op www.heerde.nl en www.cittaslow-nederland.nl.

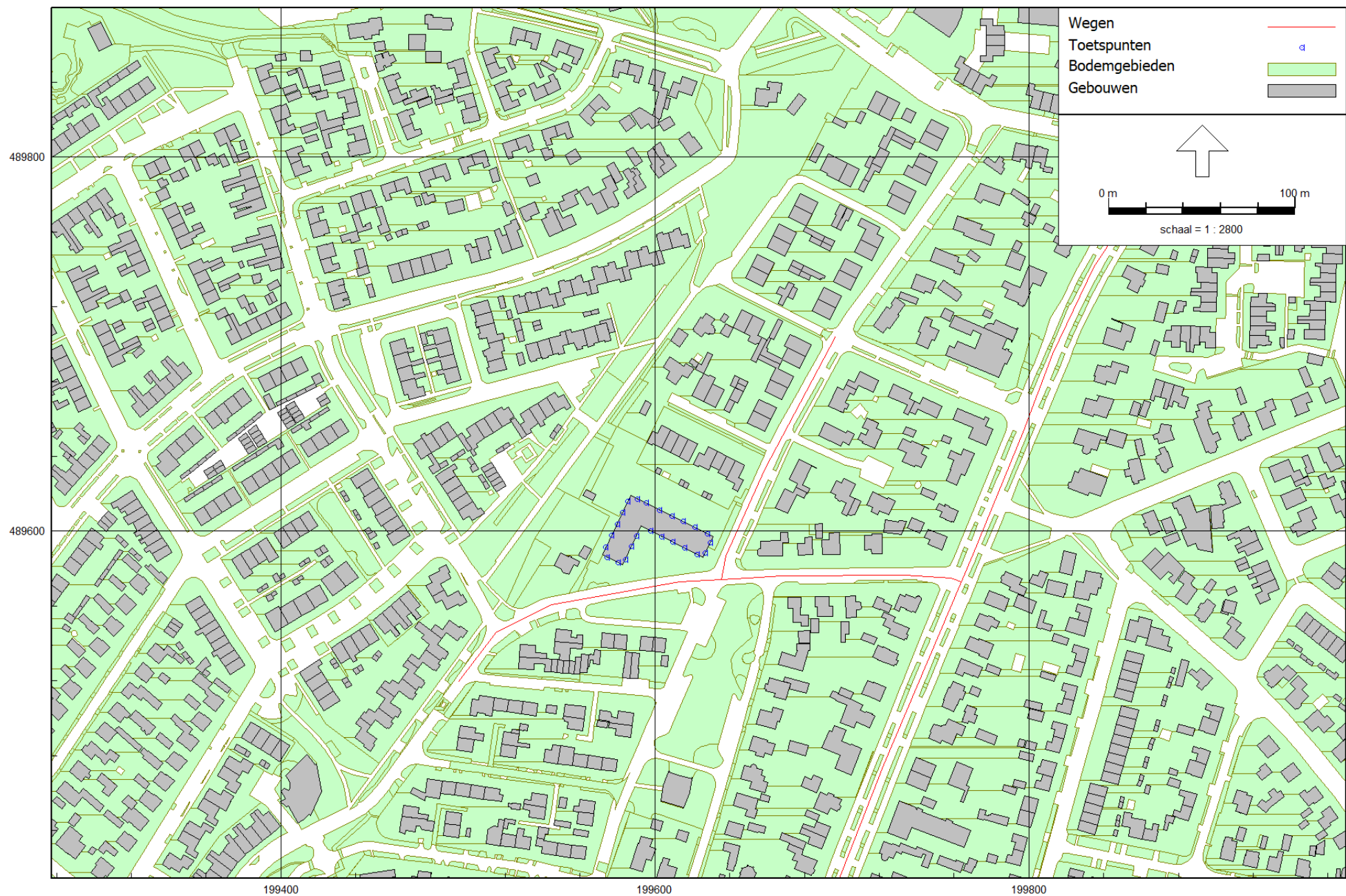
B2 INVOERGEDEVENS

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

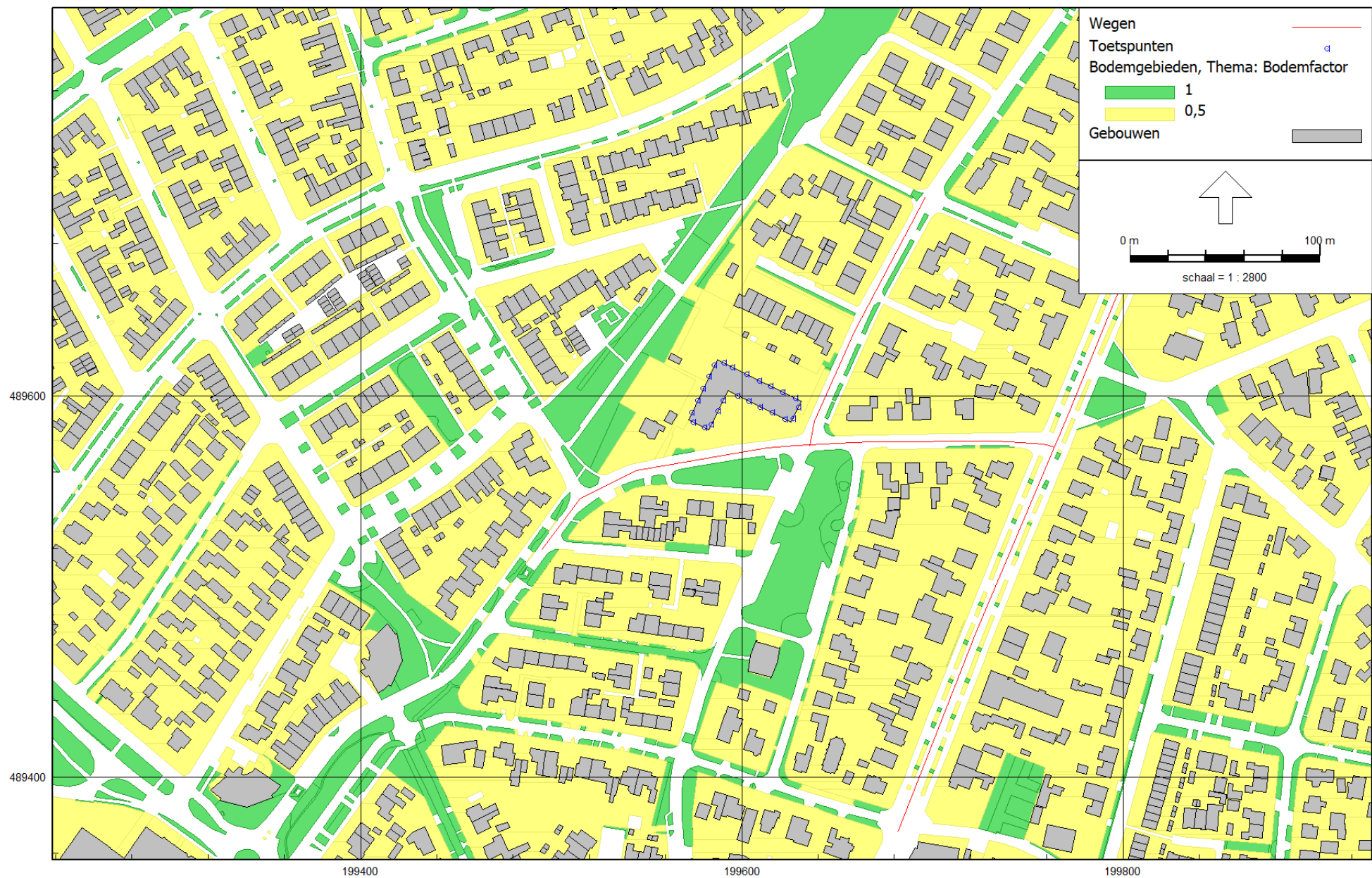
Omschrijving	wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	mev
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	mev op 30-5-2022
Laatst ingezien door	mev op 2-6-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
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



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1 - wegverkeerslawai], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 1: Geografische indeling rekenmodel



RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1 - wegverkeerslawai], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 2: Geografische indeling rekenmodel

Bodemgebieden

Model: wegverkeerslawaaai
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

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))
Emmalaan	Emmalaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30
Wilhelmina	Wilhelminalaan 1	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30
Wilhelmina	Wilhelminalaan 2	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	--	--	--	--	30	30
Wilhelmina	Wilhelminalaan 3	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30
Zwolseweg	Zwolseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50

Model: wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	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)
Emmalaan	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	297,44	6,91	3,10	0,60	--	
Wilhelmina	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2171,97	6,77	0,18	3,33	--	
Wilhelmina	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2171,97	6,77	0,18	3,33	--	
Wilhelmina	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2171,97	6,77	0,18	3,33	--	
Zwolseweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5106,40	6,80	3,39	0,61	--	

Model: wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%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)
Emmalaan	--	--	--	--	98,00	98,05	99,00	--	1,00	1,00	1,00	--	1,00	0,95	--	--	--	--	--	--
Wilhelmina	--	--	--	--	91,40	--	96,40	--	6,75	100,00	2,57	--	1,85	--	1,02	--	--	--	--	--
Wilhelmina	--	--	--	--	91,40	--	96,40	--	6,75	100,00	2,57	--	1,85	--	1,02	--	--	--	--	--
Wilhelmina	--	--	--	--	91,40	--	96,40	--	6,75	100,00	2,57	--	1,85	--	1,02	--	--	--	--	--
Zwolseweg	--	--	--	--	94,54	96,28	94,97	--	4,52	3,37	5,03	--	0,93	0,35	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

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)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Emmalaan	20,14	9,04	1,77	--	0,21	0,09	0,02	--	0,21	0,09	--	--	74,70	79,13	85,98
Wilhelmina	134,40	--	69,72	--	9,93	3,91	1,86	--	2,72	--	0,74	--	78,47	83,15	92,88
Wilhelmina	134,40	--	69,72	--	9,93	3,91	1,86	--	2,72	--	0,74	--	85,79	90,89	99,75
Wilhelmina	134,40	--	69,72	--	9,93	3,91	1,86	--	2,72	--	0,74	--	78,47	83,15	92,88
Zwolseweg	328,28	166,67	29,58	--	15,70	5,83	1,57	--	3,23	0,61	--	--	80,39	87,67	94,29

Model: wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

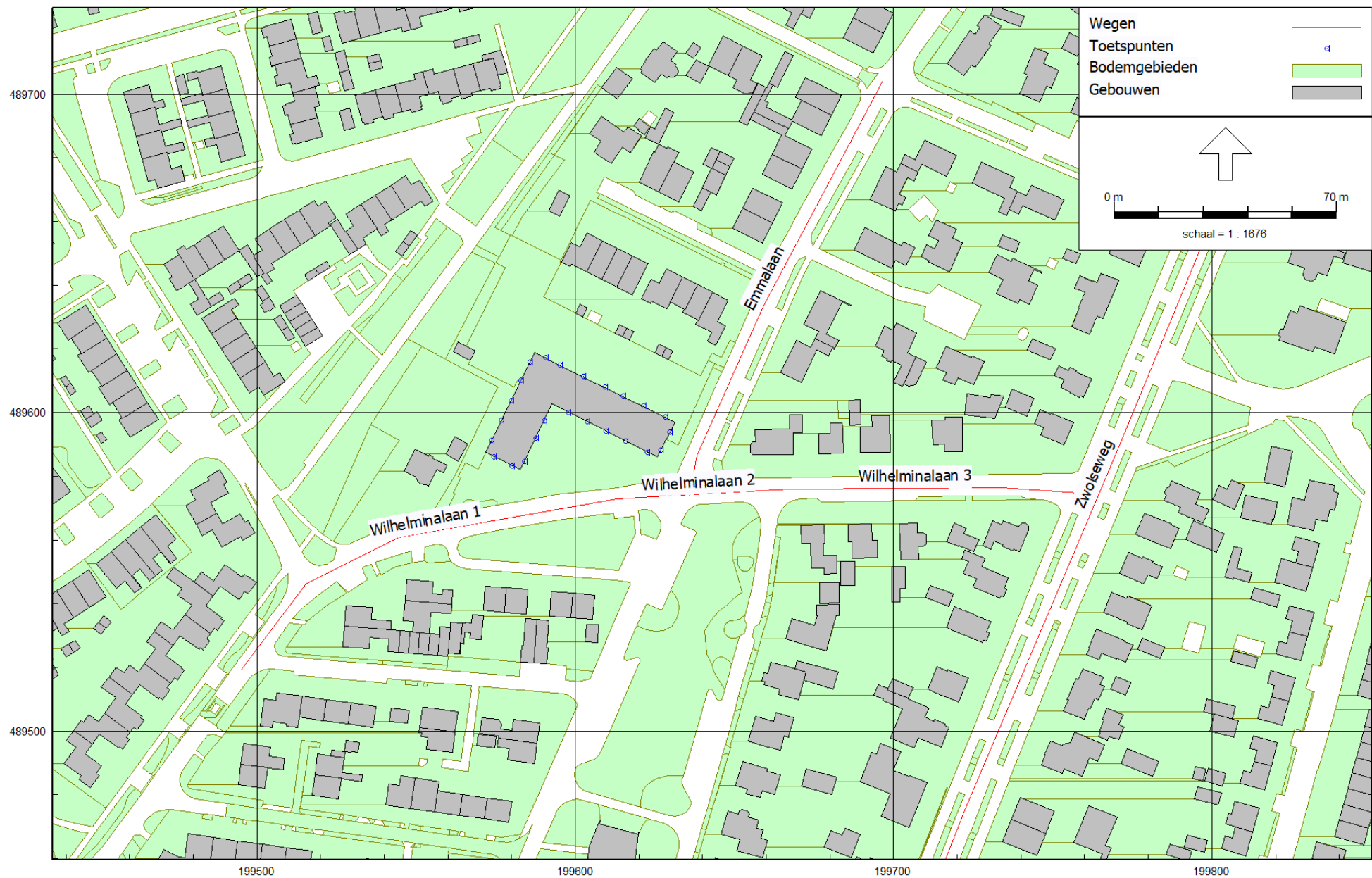
Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
Emmalaan	87,22	90,53	83,76	78,65	72,05	71,19	75,59	82,41	83,71	87,04	80,26	75,14	68,50	63,46
Wilhelmina	92,87	97,84	95,26	88,75	83,79	71,12	76,14	87,33	81,86	86,24	85,44	79,09	77,45	73,63
Wilhelmina	96,87	99,82	93,55	88,55	84,65	78,50	83,92	94,21	85,94	88,32	83,82	78,97	78,33	80,92
Wilhelmina	92,87	97,84	95,26	88,75	83,79	71,12	76,14	87,33	81,86	86,24	85,44	79,09	77,45	73,63
Zwolseweg	99,16	105,47	102,09	95,33	85,86	76,77	83,91	90,21	95,68	102,31	98,88	92,10	82,25	69,58

Model: wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
Emmalaan	67,22	73,18	75,99	79,62	72,75	67,54	59,66	--	--	--	--	--	--
Wilhelmina	77,83	86,50	88,93	94,20	91,26	84,66	77,99	--	--	--	--	--	--
Wilhelmina	85,54	93,36	92,90	96,15	89,53	84,43	78,82	--	--	--	--	--	--
Wilhelmina	77,83	86,50	88,93	94,20	91,26	84,66	77,99	--	--	--	--	--	--
Zwolseweg	76,95	83,52	88,30	94,88	91,51	84,74	75,14	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaaï
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Emmalaan	--	--
Wilhelmina	--	--
Wilhelmina	--	--
Wilhelmina	--	--
Zwolseweg	--	--



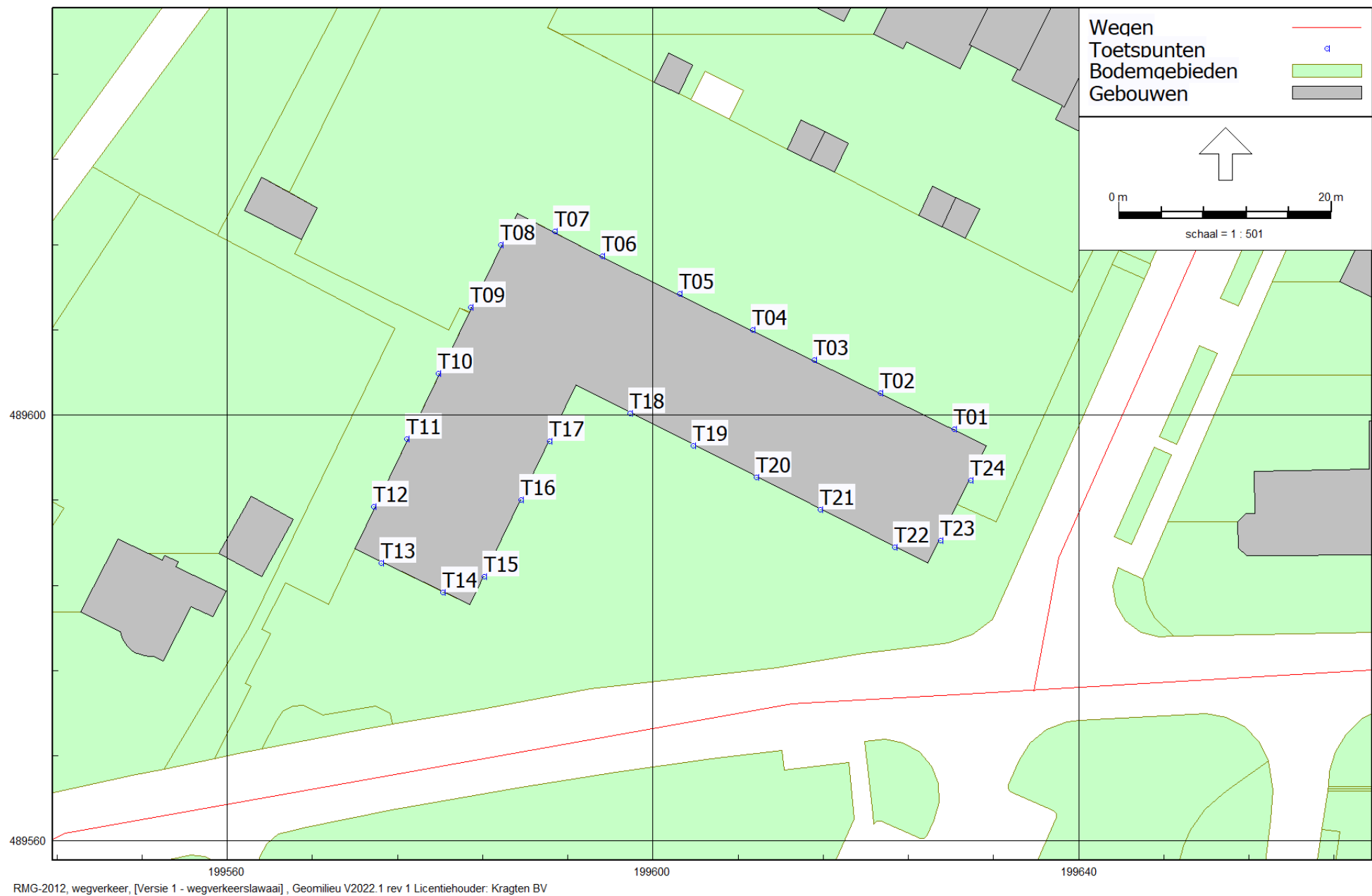
RMG-2012, wegverkeer, [Versie 1 - wegverkeerslawai], Geomilieu V2022.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur 3: Geografische indeling rekenmodel

Wegen

Model: wegverkeerslawaa
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
T01	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T02	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T03	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T04	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T05	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T06	Noordgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T07	Noordgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T08	oostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T09	oostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T10	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T11	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T12	oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T13	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T14	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T15	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T16	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T17	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T18	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T19	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T20	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T21	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T22	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T23	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T24	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



Figuur 4: Geografische indeling rekenmodel

Rekenpunten

B3 REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Emmalaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Noordgevel	199628,30	489598,67	1,50	43,40	39,89	32,17	43,34	
T01_B	Noordgevel	199628,30	489598,67	4,50	43,85	40,34	32,59	43,78	
T01_C	Noordgevel	199628,30	489598,67	7,50	43,63	40,11	32,36	43,56	
T02_A	Noordgevel	199621,37	489602,08	1,50	40,28	36,77	29,07	40,22	
T02_B	Noordgevel	199621,37	489602,08	4,50	41,18	37,67	29,93	41,11	
T02_C	Noordgevel	199621,37	489602,08	7,50	41,20	37,69	29,95	41,13	
T03_A	Noordgevel	199615,18	489605,12	1,50	37,63	34,12	26,43	37,58	
T03_B	Noordgevel	199615,18	489605,12	4,50	39,15	35,64	27,92	39,09	
T03_C	Noordgevel	199615,18	489605,12	7,50	39,33	35,82	28,08	39,26	
T04_A	Noordgevel	199609,36	489607,99	1,50	36,00	32,49	24,80	35,95	
T04_B	Noordgevel	199609,36	489607,99	4,50	37,72	34,20	26,49	37,66	
T04_C	Noordgevel	199609,36	489607,99	7,50	38,19	34,68	26,95	38,13	
T05_A	Noordgevel	199602,52	489611,35	1,50	34,34	30,83	23,15	34,29	
T05_B	Noordgevel	199602,52	489611,35	4,50	36,36	32,85	25,14	36,30	
T05_C	Noordgevel	199602,52	489611,35	7,50	36,57	33,06	25,33	36,51	
T06_B	Noordgevel	199595,22	489614,94	4,50	34,16	30,65	22,94	34,10	
T06_C	Noordgevel	199595,22	489614,94	7,50	34,71	31,20	23,47	34,65	
T07_B	Noordgevel	199590,75	489617,22	4,50	32,64	29,13	21,42	32,58	
T07_C	Noordgevel	199590,75	489617,22	7,50	33,84	30,33	22,61	33,78	
T08_B	oostgevel	199585,70	489615,95	4,50	8,95	5,43	-2,58	8,81	
T08_C	oostgevel	199585,70	489615,95	7,50	7,53	4,00	-4,09	7,37	
T09_B	oostgevel	199582,86	489610,11	4,50	10,32	6,79	-1,23	10,17	
T09_C	oostgevel	199582,86	489610,11	7,50	10,92	7,39	-0,67	10,77	
T10_A	oostgevel	199579,83	489603,86	1,50	9,76	6,24	-1,65	9,65	
T10_B	oostgevel	199579,83	489603,86	4,50	10,48	6,95	-1,07	10,33	
T10_C	oostgevel	199579,83	489603,86	7,50	11,47	7,95	-0,09	11,32	
T11_A	oostgevel	199576,87	489597,74	1,50	7,70	4,18	-3,76	7,58	
T11_B	oostgevel	199576,87	489597,74	4,50	9,17	5,64	-2,38	9,02	
T11_C	oostgevel	199576,87	489597,74	7,50	8,59	5,06	-3,02	8,43	
T12_A	oostgevel	199573,79	489591,39	1,50	8,12	4,59	-3,36	7,99	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Emmalaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T12_B	oostgevel	199573,79	489591,39	4,50	9,26	5,74	-2,28	9,12	
T12_C	oostgevel	199573,79	489591,39	7,50	9,07	5,54	-2,52	8,92	
T13_A	zuidgevel	199574,45	489586,11	1,50	23,84	20,33	12,69	23,80	
T13_B	zuidgevel	199574,45	489586,11	4,50	25,26	21,75	14,05	25,20	
T13_C	zuidgevel	199574,45	489586,11	7,50	26,20	22,69	14,97	26,14	
T14_A	zuidgevel	199580,24	489583,30	1,50	26,21	22,70	15,07	26,17	
T14_B	zuidgevel	199580,24	489583,30	4,50	27,33	23,82	16,12	27,27	
T14_C	zuidgevel	199580,24	489583,30	7,50	28,13	24,61	16,90	28,07	
T15_A	westgevel	199584,15	489584,81	1,50	29,49	25,98	18,30	29,44	
T15_B	westgevel	199584,15	489584,81	4,50	31,30	27,79	20,06	31,24	
T15_C	westgevel	199584,15	489584,81	7,50	31,82	28,31	20,54	31,75	
T16_A	westgevel	199587,62	489592,00	1,50	28,43	24,92	17,23	28,38	
T16_B	westgevel	199587,62	489592,00	4,50	30,48	26,97	19,23	30,41	
T16_C	westgevel	199587,62	489592,00	7,50	30,97	27,45	19,67	30,89	
T17_A	westgevel	199590,30	489597,55	1,50	27,33	23,82	16,13	27,28	
T17_B	westgevel	199590,30	489597,55	4,50	29,74	26,23	18,49	29,67	
T17_C	westgevel	199590,30	489597,55	7,50	30,35	26,84	19,05	30,27	
T18_A	zuidgevel	199597,82	489600,12	1,50	27,18	23,68	15,99	27,13	
T18_B	zuidgevel	199597,82	489600,12	4,50	29,34	25,83	18,11	29,28	
T18_C	zuidgevel	199597,82	489600,12	7,50	29,41	25,90	18,17	29,35	
T19_A	zuidgevel	199603,75	489597,13	1,50	28,31	24,80	17,12	28,26	
T19_B	zuidgevel	199603,75	489597,13	4,50	30,13	26,62	18,90	30,07	
T19_C	zuidgevel	199603,75	489597,13	7,50	30,22	26,71	18,98	30,16	
T20_A	zuidgevel	199609,73	489594,11	1,50	30,24	26,73	19,03	30,18	
T20_B	zuidgevel	199609,73	489594,11	4,50	31,56	28,05	20,32	31,50	
T20_C	zuidgevel	199609,73	489594,11	7,50	31,57	28,06	20,32	31,50	
T21_A	zuidgevel	199615,75	489591,08	1,50	33,08	29,57	21,86	33,02	
T21_B	zuidgevel	199615,75	489591,08	4,50	33,64	30,12	22,39	33,57	
T21_C	zuidgevel	199615,75	489591,08	7,50	33,53	30,01	22,27	33,46	
T22_A	zuidgevel	199622,69	489587,57	1,50	37,02	33,51	25,77	36,95	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Emmalaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T22_B	zuidgevel	199622,69	489587,57	4,50	37,02	33,50	25,75	36,95	
T22_C	zuidgevel	199622,69	489587,57	7,50	36,65	33,14	25,38	36,58	
T23_A	westgevel	199627,00	489588,20	1,50	46,30	42,79	35,05	46,23	
T23_B	westgevel	199627,00	489588,20	4,50	46,42	42,90	35,15	46,35	
T23_C	westgevel	199627,00	489588,20	7,50	45,97	42,46	34,70	45,90	
T24_A	westgevel	199629,83	489593,87	1,50	47,20	43,68	35,94	47,13	
T24_B	westgevel	199629,83	489593,87	4,50	47,25	43,74	35,98	47,18	
T24_C	westgevel	199629,83	489593,87	7,50	46,74	43,23	35,47	46,67	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wilhelminalaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Noordgevel	199628,30	489598,67	1,50	38,66	29,11	34,57	41,35	
T01_B	Noordgevel	199628,30	489598,67	4,50	40,53	31,09	36,40	43,20	
T01_C	Noordgevel	199628,30	489598,67	7,50	41,86	32,35	37,75	44,54	
T02_A	Noordgevel	199621,37	489602,08	1,50	38,53	29,16	34,38	41,19	
T02_B	Noordgevel	199621,37	489602,08	4,50	40,32	31,10	36,12	42,95	
T02_C	Noordgevel	199621,37	489602,08	7,50	42,05	32,79	37,87	44,69	
T03_A	Noordgevel	199615,18	489605,12	1,50	37,99	28,72	33,82	40,63	
T03_B	Noordgevel	199615,18	489605,12	4,50	39,92	30,79	35,69	42,53	
T03_C	Noordgevel	199615,18	489605,12	7,50	41,76	32,73	37,51	44,36	
T04_A	Noordgevel	199609,36	489607,99	1,50	38,45	29,27	34,25	41,08	
T04_B	Noordgevel	199609,36	489607,99	4,50	39,43	30,27	35,23	42,06	
T04_C	Noordgevel	199609,36	489607,99	7,50	41,16	32,16	36,90	43,75	
T05_A	Noordgevel	199602,52	489611,35	1,50	37,79	28,75	33,55	40,39	
T05_B	Noordgevel	199602,52	489611,35	4,50	38,23	29,24	33,97	40,82	
T05_C	Noordgevel	199602,52	489611,35	7,50	40,27	31,23	36,02	42,87	
T06_B	Noordgevel	199595,22	489614,94	4,50	35,86	26,78	31,63	38,47	
T06_C	Noordgevel	199595,22	489614,94	7,50	37,91	28,90	33,66	40,51	
T07_B	Noordgevel	199590,75	489617,22	4,50	35,91	26,77	31,69	38,52	
T07_C	Noordgevel	199590,75	489617,22	7,50	38,17	29,02	33,96	40,79	
T08_B	oostgevel	199585,70	489615,95	4,50	36,99	27,38	32,91	39,69	
T08_C	oostgevel	199585,70	489615,95	7,50	37,82	28,31	33,72	40,51	
T09_B	oostgevel	199582,86	489610,11	4,50	38,82	29,22	34,74	41,52	
T09_C	oostgevel	199582,86	489610,11	7,50	39,36	29,88	35,25	42,04	
T10_A	oostgevel	199579,83	489603,86	1,50	39,22	29,43	35,20	41,95	
T10_B	oostgevel	199579,83	489603,86	4,50	41,00	31,37	36,93	43,70	
T10_C	oostgevel	199579,83	489603,86	7,50	41,33	31,78	37,23	44,01	
T11_A	oostgevel	199576,87	489597,74	1,50	41,52	31,75	37,49	44,25	
T11_B	oostgevel	199576,87	489597,74	4,50	43,35	33,73	39,28	46,05	
T11_C	oostgevel	199576,87	489597,74	7,50	43,54	33,99	39,45	46,23	
T12_A	oostgevel	199573,79	489591,39	1,50	45,16	35,41	41,13	47,89	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wilhelminalaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T12_B	oostgevel	199573,79	489591,39	4,50	46,72	37,10	42,64	49,42	
T12_C	oostgevel	199573,79	489591,39	7,50	46,90	37,33	42,81	49,59	
T13_A	zuidgevel	199574,45	489586,11	1,50	51,83	42,16	47,77	54,54	
T13_B	zuidgevel	199574,45	489586,11	4,50	52,56	42,99	48,47	55,25	
T13_C	zuidgevel	199574,45	489586,11	7,50	52,49	42,95	48,38	55,17	
T14_A	zuidgevel	199580,24	489583,30	1,50	52,90	43,28	48,83	55,60	
T14_B	zuidgevel	199580,24	489583,30	4,50	53,34	43,78	49,24	56,02	
T14_C	zuidgevel	199580,24	489583,30	7,50	53,15	43,64	49,05	55,84	
T15_A	westgevel	199584,15	489584,81	1,50	52,20	42,63	48,10	54,88	
T15_B	westgevel	199584,15	489584,81	4,50	52,80	43,38	48,67	55,47	
T15_C	westgevel	199584,15	489584,81	7,50	52,69	43,32	48,54	55,35	
T16_A	westgevel	199587,62	489592,00	1,50	50,40	40,83	46,30	53,08	
T16_B	westgevel	199587,62	489592,00	4,50	51,53	42,15	47,39	54,19	
T16_C	westgevel	199587,62	489592,00	7,50	51,53	42,20	47,37	54,18	
T17_A	westgevel	199590,30	489597,55	1,50	49,36	39,82	45,27	52,05	
T17_B	westgevel	199590,30	489597,55	4,50	50,91	41,56	46,76	53,57	
T17_C	westgevel	199590,30	489597,55	7,50	50,94	41,66	46,76	53,58	
T18_A	zuidgevel	199597,82	489600,12	1,50	49,33	39,83	45,22	52,01	
T18_B	zuidgevel	199597,82	489600,12	4,50	50,94	41,63	46,77	53,58	
T18_C	zuidgevel	199597,82	489600,12	7,50	50,96	41,74	46,77	53,59	
T19_A	zuidgevel	199603,75	489597,13	1,50	50,18	40,72	46,06	52,85	
T19_B	zuidgevel	199603,75	489597,13	4,50	51,55	42,27	47,38	54,19	
T19_C	zuidgevel	199603,75	489597,13	7,50	51,57	42,36	47,38	54,20	
T20_A	zuidgevel	199609,73	489594,11	1,50	51,41	42,03	47,27	54,07	
T20_B	zuidgevel	199609,73	489594,11	4,50	52,40	43,17	48,21	55,03	
T20_C	zuidgevel	199609,73	489594,11	7,50	52,41	43,24	48,20	55,03	
T21_A	zuidgevel	199615,75	489591,08	1,50	52,74	43,51	48,55	55,37	
T21_B	zuidgevel	199615,75	489591,08	4,50	53,37	44,26	49,14	55,98	
T21_C	zuidgevel	199615,75	489591,08	7,50	53,29	44,23	49,05	55,89	
T22_A	zuidgevel	199622,69	489587,57	1,50	54,69	45,73	50,40	57,26	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wilhelminalaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T22_B	zuidgevel	199622,69	489587,57	4,50	54,94	46,04	50,63	57,50	
T22_C	zuidgevel	199622,69	489587,57	7,50	54,68	45,82	50,37	57,24	
T23_A	westgevel	199627,00	489588,20	1,50	54,30	45,66	49,91	56,82	
T23_B	westgevel	199627,00	489588,20	4,50	54,49	45,89	50,08	56,99	
T23_C	westgevel	199627,00	489588,20	7,50	54,19	45,59	49,77	56,69	
T24_A	westgevel	199629,83	489593,87	1,50	52,41	43,73	48,03	54,93	
T24_B	westgevel	199629,83	489593,87	4,50	52,84	44,20	48,44	55,35	
T24_C	westgevel	199629,83	489593,87	7,50	52,64	44,03	48,23	55,14	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zwolseweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Noordgevel	199628,30	489598,67	1,50	32,61	29,27	21,95	32,74	
T01_B	Noordgevel	199628,30	489598,67	4,50	34,77	31,44	24,11	34,90	
T01_C	Noordgevel	199628,30	489598,67	7,50	38,69	35,42	28,06	38,85	
T02_A	Noordgevel	199621,37	489602,08	1,50	31,65	28,31	20,99	31,78	
T02_B	Noordgevel	199621,37	489602,08	4,50	33,65	30,31	22,98	33,78	
T02_C	Noordgevel	199621,37	489602,08	7,50	37,34	34,07	26,71	37,50	
T03_A	Noordgevel	199615,18	489605,12	1,50	30,49	27,14	19,82	30,62	
T03_B	Noordgevel	199615,18	489605,12	4,50	32,51	29,16	21,84	32,64	
T03_C	Noordgevel	199615,18	489605,12	7,50	35,46	32,18	24,82	35,61	
T04_A	Noordgevel	199609,36	489607,99	1,50	29,66	26,31	18,99	29,79	
T04_B	Noordgevel	199609,36	489607,99	4,50	31,68	28,33	21,01	31,81	
T04_C	Noordgevel	199609,36	489607,99	7,50	35,05	31,76	24,41	35,20	
T05_A	Noordgevel	199602,52	489611,35	1,50	29,17	25,82	18,50	29,30	
T05_B	Noordgevel	199602,52	489611,35	4,50	30,96	27,61	20,29	31,09	
T05_C	Noordgevel	199602,52	489611,35	7,50	34,04	30,74	23,39	34,18	
T06_B	Noordgevel	199595,22	489614,94	4,50	30,49	27,13	19,81	30,61	
T06_C	Noordgevel	199595,22	489614,94	7,50	32,87	29,56	22,22	33,01	
T07_B	Noordgevel	199590,75	489617,22	4,50	30,69	27,34	20,02	30,82	
T07_C	Noordgevel	199590,75	489617,22	7,50	33,11	29,79	22,45	33,25	
T08_B	oostgevel	199585,70	489615,95	4,50	21,78	18,39	11,09	21,89	
T08_C	oostgevel	199585,70	489615,95	7,50	22,26	18,91	11,60	22,39	
T09_B	oostgevel	199582,86	489610,11	4,50	22,50	19,12	11,81	22,61	
T09_C	oostgevel	199582,86	489610,11	7,50	23,61	20,25	12,94	23,73	
T10_A	oostgevel	199579,83	489603,86	1,50	20,88	17,53	10,21	21,01	
T10_B	oostgevel	199579,83	489603,86	4,50	21,44	18,06	10,76	21,56	
T10_C	oostgevel	199579,83	489603,86	7,50	22,84	19,48	12,17	22,96	
T11_A	oostgevel	199576,87	489597,74	1,50	19,07	15,71	8,40	19,19	
T11_B	oostgevel	199576,87	489597,74	4,50	20,41	17,02	9,73	20,52	
T11_C	oostgevel	199576,87	489597,74	7,50	21,69	18,33	11,02	21,81	
T12_A	oostgevel	199573,79	489591,39	1,50	19,65	16,28	8,97	19,77	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Zwolseweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T12_B	oostgevel	199573,79	489591,39	4,50	21,75	18,39	11,07	21,87	
T12_C	oostgevel	199573,79	489591,39	7,50	23,44	20,11	12,78	23,57	
T13_A	zuidgevel	199574,45	489586,11	1,50	27,73	24,38	17,06	27,86	
T13_B	zuidgevel	199574,45	489586,11	4,50	29,84	26,50	19,17	29,97	
T13_C	zuidgevel	199574,45	489586,11	7,50	31,44	28,14	20,79	31,58	
T14_A	zuidgevel	199580,24	489583,30	1,50	28,85	25,52	18,19	28,98	
T14_B	zuidgevel	199580,24	489583,30	4,50	32,54	29,24	21,88	32,68	
T14_C	zuidgevel	199580,24	489583,30	7,50	34,17	30,90	23,54	34,33	
T15_A	westgevel	199584,15	489584,81	1,50	36,57	33,32	25,95	36,73	
T15_B	westgevel	199584,15	489584,81	4,50	37,58	34,30	26,94	37,73	
T15_C	westgevel	199584,15	489584,81	7,50	38,41	35,13	27,77	38,56	
T16_A	westgevel	199587,62	489592,00	1,50	30,86	27,52	20,19	30,99	
T16_B	westgevel	199587,62	489592,00	4,50	33,56	30,24	22,91	33,70	
T16_C	westgevel	199587,62	489592,00	7,50	36,73	33,44	26,08	36,88	
T17_A	westgevel	199590,30	489597,55	1,50	30,32	26,98	19,66	30,45	
T17_B	westgevel	199590,30	489597,55	4,50	32,93	29,60	22,27	33,06	
T17_C	westgevel	199590,30	489597,55	7,50	36,26	32,98	25,63	36,41	
T18_A	zuidgevel	199597,82	489600,12	1,50	29,23	25,90	18,57	29,36	
T18_B	zuidgevel	199597,82	489600,12	4,50	31,34	28,00	20,67	31,47	
T18_C	zuidgevel	199597,82	489600,12	7,50	34,18	30,90	23,55	34,33	
T19_A	zuidgevel	199603,75	489597,13	1,50	30,14	26,81	19,48	30,27	
T19_B	zuidgevel	199603,75	489597,13	4,50	32,57	29,25	21,91	32,71	
T19_C	zuidgevel	199603,75	489597,13	7,50	35,49	32,21	24,85	35,64	
T20_A	zuidgevel	199609,73	489594,11	1,50	31,18	27,88	20,53	31,32	
T20_B	zuidgevel	199609,73	489594,11	4,50	34,03	30,73	23,38	34,17	
T20_C	zuidgevel	199609,73	489594,11	7,50	36,71	33,46	26,09	36,87	
T21_A	zuidgevel	199615,75	489591,08	1,50	32,35	29,04	21,69	32,49	
T21_B	zuidgevel	199615,75	489591,08	4,50	35,43	32,13	24,78	35,57	
T21_C	zuidgevel	199615,75	489591,08	7,50	37,39	34,12	26,76	37,55	
T22_A	zuidgevel	199622,69	489587,57	1,50	31,60	28,27	20,94	31,73	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Zwolseweg
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T22_B	zuidgevel	199622,69	489587,57	4,50	34,62	31,32	23,97	34,76	
T22_C	zuidgevel	199622,69	489587,57	7,50	37,04	33,77	26,41	37,20	
T23_A	westgevel	199627,00	489588,20	1,50	38,73	35,45	28,09	38,88	
T23_B	westgevel	199627,00	489588,20	4,50	40,61	37,33	29,97	40,76	
T23_C	westgevel	199627,00	489588,20	7,50	42,27	39,00	31,63	42,42	
T24_A	westgevel	199629,83	489593,87	1,50	35,33	31,99	24,66	35,46	
T24_B	westgevel	199629,83	489593,87	4,50	38,83	35,53	28,18	38,97	
T24_C	westgevel	199629,83	489593,87	7,50	41,54	38,28	30,92	41,70	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T01_A	Noordgevel	199628,30	489598,67	1,50	44,92	40,57	36,69	45,69	
T01_B	Noordgevel	199628,30	489598,67	4,50	45,86	41,30	38,09	46,80	
T01_C	Noordgevel	199628,30	489598,67	7,50	46,61	41,89	39,20	47,69	
T02_A	Noordgevel	199621,37	489602,08	1,50	42,85	37,96	35,65	44,01	
T02_B	Noordgevel	199621,37	489602,08	4,50	44,18	39,14	37,22	45,44	
T02_C	Noordgevel	199621,37	489602,08	7,50	45,40	40,14	38,80	46,82	
T03_A	Noordgevel	199615,18	489605,12	1,50	41,21	35,85	34,69	42,66	
T03_B	Noordgevel	199615,18	489605,12	4,50	42,97	37,55	36,51	44,45	
T03_C	Noordgevel	199615,18	489605,12	7,50	44,33	38,66	38,18	45,95	
T04_A	Noordgevel	199609,36	489607,99	1,50	40,76	34,84	34,83	42,48	
T04_B	Noordgevel	199609,36	489607,99	4,50	42,08	36,41	35,91	43,69	
T04_C	Noordgevel	199609,36	489607,99	7,50	43,59	37,84	37,54	45,26	
T05_A	Noordgevel	199602,52	489611,35	1,50	39,80	33,69	34,05	41,61	
T05_B	Noordgevel	199602,52	489611,35	4,50	40,88	35,24	34,66	42,46	
T05_C	Noordgevel	199602,52	489611,35	7,50	42,48	36,57	36,59	44,22	
T06_B	Noordgevel	199595,22	489614,94	4,50	38,80	33,33	32,43	40,32	
T06_C	Noordgevel	199595,22	489614,94	7,50	40,45	34,77	34,33	42,08	
T07_B	Noordgevel	199590,75	489617,22	4,50	38,39	32,64	32,34	40,06	
T07_C	Noordgevel	199590,75	489617,22	7,50	40,43	34,52	34,54	42,17	
T08_B	oostgevel	199585,70	489615,95	4,50	37,12	27,92	32,94	39,76	
T08_C	oostgevel	199585,70	489615,95	7,50	37,94	28,80	33,75	40,58	
T09_B	oostgevel	199582,86	489610,11	4,50	38,92	29,65	34,76	41,57	
T09_C	oostgevel	199582,86	489610,11	7,50	39,48	30,35	35,28	42,11	
T10_A	oostgevel	199579,83	489603,86	1,50	39,29	29,72	35,21	41,99	
T10_B	oostgevel	199579,83	489603,86	4,50	41,05	31,58	36,94	43,73	
T10_C	oostgevel	199579,83	489603,86	7,50	41,39	32,04	37,25	44,05	
T11_A	oostgevel	199576,87	489597,74	1,50	41,55	31,86	37,49	44,26	
T11_B	oostgevel	199576,87	489597,74	4,50	43,38	33,83	39,28	46,06	
T11_C	oostgevel	199576,87	489597,74	7,50	43,57	34,11	39,46	46,25	
T12_A	oostgevel	199573,79	489591,39	1,50	45,18	35,47	41,13	47,89	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T12_B	oostgevel	199573,79	489591,39	4,50	46,73	37,17	42,64	49,42	
T12_C	oostgevel	199573,79	489591,39	7,50	46,92	37,42	42,81	49,60	
T13_A	zuidgevel	199574,45	489586,11	1,50	51,86	42,26	47,78	54,56	
T13_B	zuidgevel	199574,45	489586,11	4,50	52,59	43,12	48,48	55,27	
T13_C	zuidgevel	199574,45	489586,11	7,50	52,53	43,13	48,39	55,19	
T14_A	zuidgevel	199580,24	489583,30	1,50	52,93	43,39	48,83	55,61	
T14_B	zuidgevel	199580,24	489583,30	4,50	53,38	43,98	49,25	56,05	
T14_C	zuidgevel	199580,24	489583,30	7,50	53,22	43,92	49,06	55,87	
T15_A	westgevel	199584,15	489584,81	1,50	52,34	43,20	48,13	54,96	
T15_B	westgevel	199584,15	489584,81	4,50	52,96	43,99	48,70	55,55	
T15_C	westgevel	199584,15	489584,81	7,50	52,88	44,05	48,58	55,45	
T16_A	westgevel	199587,62	489592,00	1,50	50,47	41,13	46,32	53,13	
T16_B	westgevel	199587,62	489592,00	4,50	51,64	42,54	47,41	54,25	
T16_C	westgevel	199587,62	489592,00	7,50	51,71	42,87	47,41	54,28	
T17_A	westgevel	199590,30	489597,55	1,50	49,44	40,14	45,29	52,10	
T17_B	westgevel	199590,30	489597,55	4,50	51,01	41,95	46,78	53,62	
T17_C	westgevel	199590,30	489597,55	7,50	51,12	42,33	46,81	53,69	
T18_A	zuidgevel	199597,82	489600,12	1,50	49,40	40,10	45,23	52,04	
T18_B	zuidgevel	199597,82	489600,12	4,50	51,02	41,92	46,79	53,63	
T18_C	zuidgevel	199597,82	489600,12	7,50	51,08	42,18	46,80	53,66	
T19_A	zuidgevel	199603,75	489597,13	1,50	50,25	41,00	46,07	52,89	
T19_B	zuidgevel	199603,75	489597,13	4,50	51,63	42,59	47,39	54,23	
T19_C	zuidgevel	199603,75	489597,13	7,50	51,71	42,86	47,41	54,28	
T20_A	zuidgevel	199609,73	489594,11	1,50	51,48	42,31	47,28	54,11	
T20_B	zuidgevel	199609,73	489594,11	4,50	52,50	43,53	48,23	55,09	
T20_C	zuidgevel	199609,73	489594,11	7,50	52,56	43,79	48,23	55,11	
T21_A	zuidgevel	199615,75	489591,08	1,50	52,83	43,83	48,57	55,42	
T21_B	zuidgevel	199615,75	489591,08	4,50	53,48	44,67	49,16	56,04	
T21_C	zuidgevel	199615,75	489591,08	7,50	53,45	44,78	49,08	55,98	
T22_A	zuidgevel	199622,69	489587,57	1,50	54,78	46,05	50,42	57,31	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeerslawaa
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Wegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T22_B	zuidgevel	199622,69	489587,57	4,50	55,05	46,42	50,66	57,57	
T22_C	zuidgevel	199622,69	489587,57	7,50	54,82	46,29	50,40	57,32	
T23_A	westgevel	199627,00	489588,20	1,50	55,05	47,74	50,08	57,25	
T23_B	westgevel	199627,00	489588,20	4,50	55,27	48,04	50,26	57,45	
T23_C	westgevel	199627,00	489588,20	7,50	55,03	47,91	49,97	57,18	
T24_A	westgevel	199629,83	489593,87	1,50	53,62	46,86	48,31	55,64	
T24_B	westgevel	199629,83	489593,87	4,50	54,03	47,29	48,72	56,05	
T24_C	westgevel	199629,83	489593,87	7,50	53,89	47,25	48,53	55,89	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen