



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WONINGBOUWPLAN MARY ZELDENRUSTWEG 18 TE LEIDEN

Opdrachtgever:

ROMstad

Projectnr:

ROM002-0000

Datum:

22 april 2020

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

WONINGBOUWPLAN MARY ZELDENRUSTWEG 18 TE LEIDEN

Opdrachtgever:	ROMstad
Projectnr:	ROM002-0000
Rapportnr:	20200422-ROM002-RAP-AKO-WVL 1.0
Status:	Concept
Datum:	22 april 2020

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



© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleelvoudigd 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:
D. van der Moere

Verificatie:
L. Smeets

Validatie:
L. Smeets



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	7
2	UITGANGSPUNTEN	9
2.1	Situering.....	9
2.2	Omschrijving	9
2.3	Verkeersgegevens.....	10
2.4	Rekenmethode.....	10
3	TOETSINGSKADER	13
3.1	Wet geluidhinder	13
3.1.1	Algemeen	13
3.1.2	Wegverkeerslawai.....	13
3.2	30 km/uur-wegen.....	14
3.3	Cumulatie	14
3.4	Bouwbesluit	14
3.5	Gemeentelijk geluidbeleid	14
4	REKENRESULTATEN.....	15
4.1	Wet geluidhinder	15
4.2	30 km/uur-wegen.....	15
4.3	Cumulatie	15
5	CONCLUSIE	17

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS REKENMODEL
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van ROMstad is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de realisatie van nieuwe woningen aan de Mary Zeldenrustweg 18 te Leiden.

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.

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 Mary Zeldenrustweg 18 te Leiden (gemeente Leiden). In onderstaande afbeelding is een geografisch overzicht opgenomen van de ligging van het plangebied.



Afbeelding 1 Globale ligging plangebied (witte kader)

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Mary Zeldenrustweg. 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 Dobbedreef, Maria Rutgersweg en Anna Reynvaanstraat.

2.2 Omschrijving

Het woningbouwplan omvat de sloop van een school en de realisatie van vervangende nieuwbouw in de vorm van een levensloopbestendige woonplek voor 16 jongvolwassen autistische jongeren met een laag IQ of andere beperking. In navolgende afbeelding is de indeling van het plan weergegeven.



Afbeelding 2 Bouwvlak (zwart gearceerd) aan de Mary Zeldenrustweg 18 te Leiden

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst West-Holland en betreffen wegverkeersgegevens voor het peiljaar 2030 uit het RVMK model versie 3.2.

De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1 Verkeersgegevens 2030

Wegvak	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Mary Zeldenrustweg	573 - 1.948*	Dicht asfaltbeton	30/50*
Dobbedreef	1.948	Dicht asfaltbeton	30
Maria Rutgersweg	707	Elementenverharding in keperverband	30
Anna Reynvaanstraat	668	Elementenverharding in keperverband	30

*Afhankelijk van het wegvak bedraagt de snelheid 30 of 50 km/uur

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage B1 (invoergegevens rekenmodel).

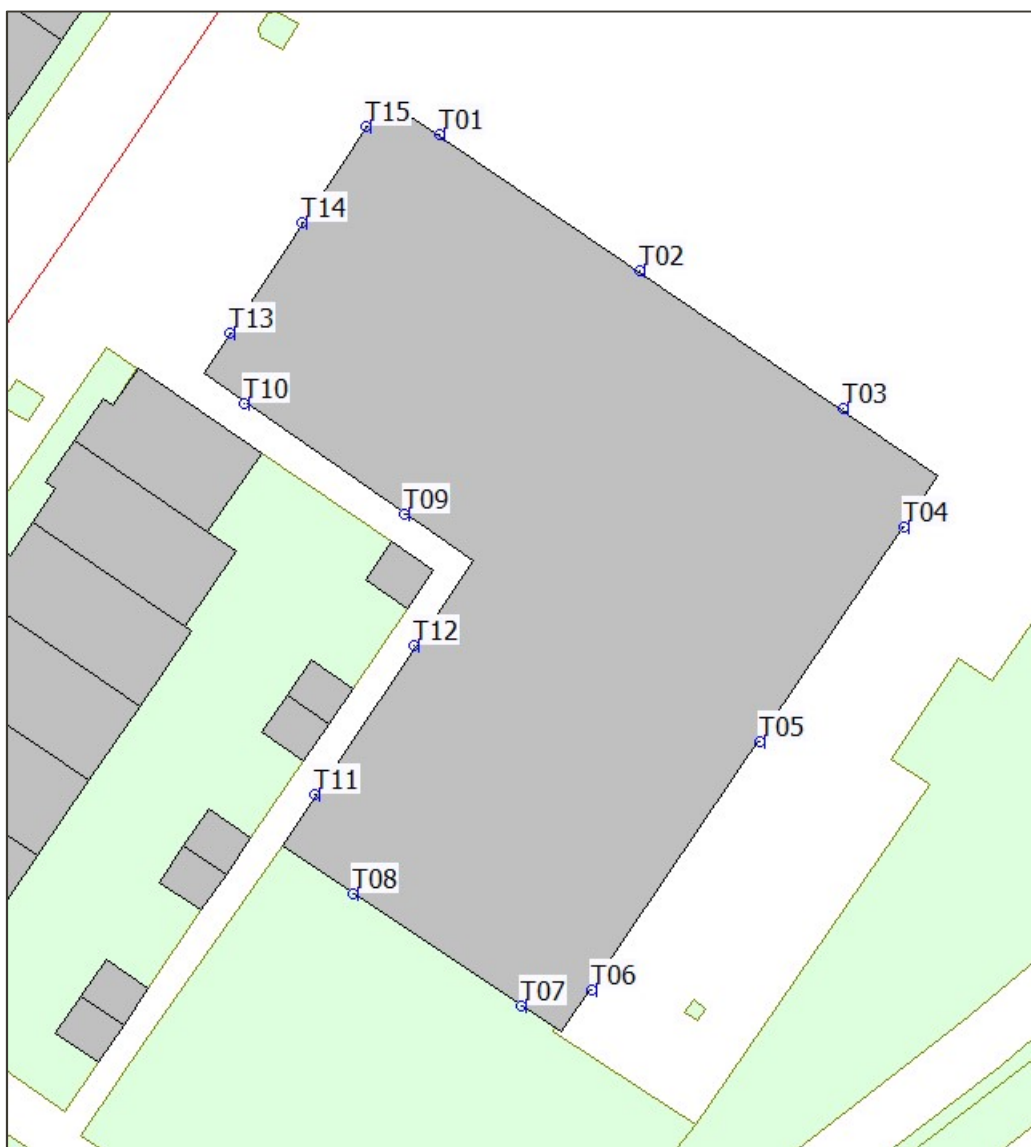
2.4 Rekenmethode

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 5.21.

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen, de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN2).

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

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5; 4,5 en 7,5 meter boven het lokale maaiveld. In de navolgende 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 B1 (invoergegevens rekenmodel).

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 Wegverkeerslawaai

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 Mary Zeldenrustweg is stedelijk gelegen en heeft ter hoogte van het plangebied 1 of 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van nieuwe woningen (vervangende nieuwbouw) 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 68 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 5 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 Mary Zeldenrustweg bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is.

3.2 30 km/uur-wegen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de niet-zoneplichtige wegen (30 km/uur-wegen) inzichtelijk gemaakt. Voor niet-zoneplichtige wegen zijn de normen uit de Wet geluidhinder niet van toepassing. Voor de 30 km/uur-wegen 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/uur-weg. 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 Wvgh). In onderhavige situatie is sprake van vervangende nieuwbouw waardoor de hoogste toelaatbare geluidbelasting 68 dB bedraagt.

3.3 Cumulatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen door het wegverkeer berekend.

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.

3.5 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid wordt gepubliceerd op de gemeentelijke website of op de overheidswebsite voor lokale wet- en regelgeving (www.overheid.nl). De gemeente Leiden sluit aan bij de door de Omgevingsdienst West-Holland opgestelde beleid "Richtlijnen voor het vaststellen van hogere waarden Wet geluidhinder" d.d. 4 maart 2013. In dit beleidsstuk is vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

De te toetsen geluidbelasting, inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder ten gevolge van de Mary Zeldenrustweg (wegvak 50 km/uur) bedraagt ten hoogste 28 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt ter plaatse van het woningbouwplan ruimschoots gerespecteerd.

In bijlage B2 is een volledig overzicht opgenomen van de rekenresultaten.

4.2 30 km/uur-wegen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de geluidbelasting vanwege de 30 km/uur-wegen berekend op de nieuwe woningen binnen het plangebied. De hoogste berekende geluidbelasting (inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder) is samengevat in navolgende tabel.

Tabel 3 De berekende geluidbelasting ten gevolge van de omliggende 30 km/uur-wegen (inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder)

Weg	Rekentpunt	Hoogte [m]	L _{den} [dB]
Mary Zeldenrustweg (wegvak 30 km/uur)	T03	7,5	47
Dobbedreef	T04	7,5	34
Maria Rutgersweg	T15	4,5	50
Anna Reynvaanstraat	T15	7,5	39

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 geluidbelasting van de Mary Zeldenrustweg, Dobbedreef en de Anna Reynvaanstraat respecteren de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Geconcludeerd wordt dat er daarmee zondermeer sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

De geluidbelasting ten gevolge van de Maria Rutgersweg bedraagt ten hoogste 50 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder). Hiermee wordt de voorkeurswaarde van 48 dB niet gerespecteerd. Echter, wel wordt ruimschoots voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Deze geluidbelasting wordt in vergelijking tot de maximale grenswaarde van 63 dB (voor vergelijkbare 50 km/uur-wegen) uit de Wet geluidhinder, als acceptabel beoordeeld. Geconcludeerd wordt dat daarmee sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

4.3 Cumulatie

De gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer (inclusief 30 km/uur-wegen) bedraagt ten hoogste 56 dB.

In het kader van een goed woon- en leefklimaat wordt geadviseerd om middels een aanvullend akoestisch onderzoek aan te tonen dat de gevels met de gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 53 dB wel een voldoende geluidwering hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft.

Een volledig overzicht van de rekenresultaten is opgenomen in bijlage B2.

5 CONCLUSIE

In opdracht van ROMstad is door Kragten een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de realisatie van een nieuwe woningen aan de Mary Zeldenrustweg 18 te Leiden.

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.

Wet geluidhinder

De te toetsen geluidbelasting, inclusief aftrek artikel 110g van de Wet geluidhinder ten gevolge van de Mary Zeldenrustweg (wegvak 50 km/uur) bedraagt ten hoogste 28 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB wordt ter plaatse van het woningbouwplan gerespecteerd.

Goede ruimtelijke ordening

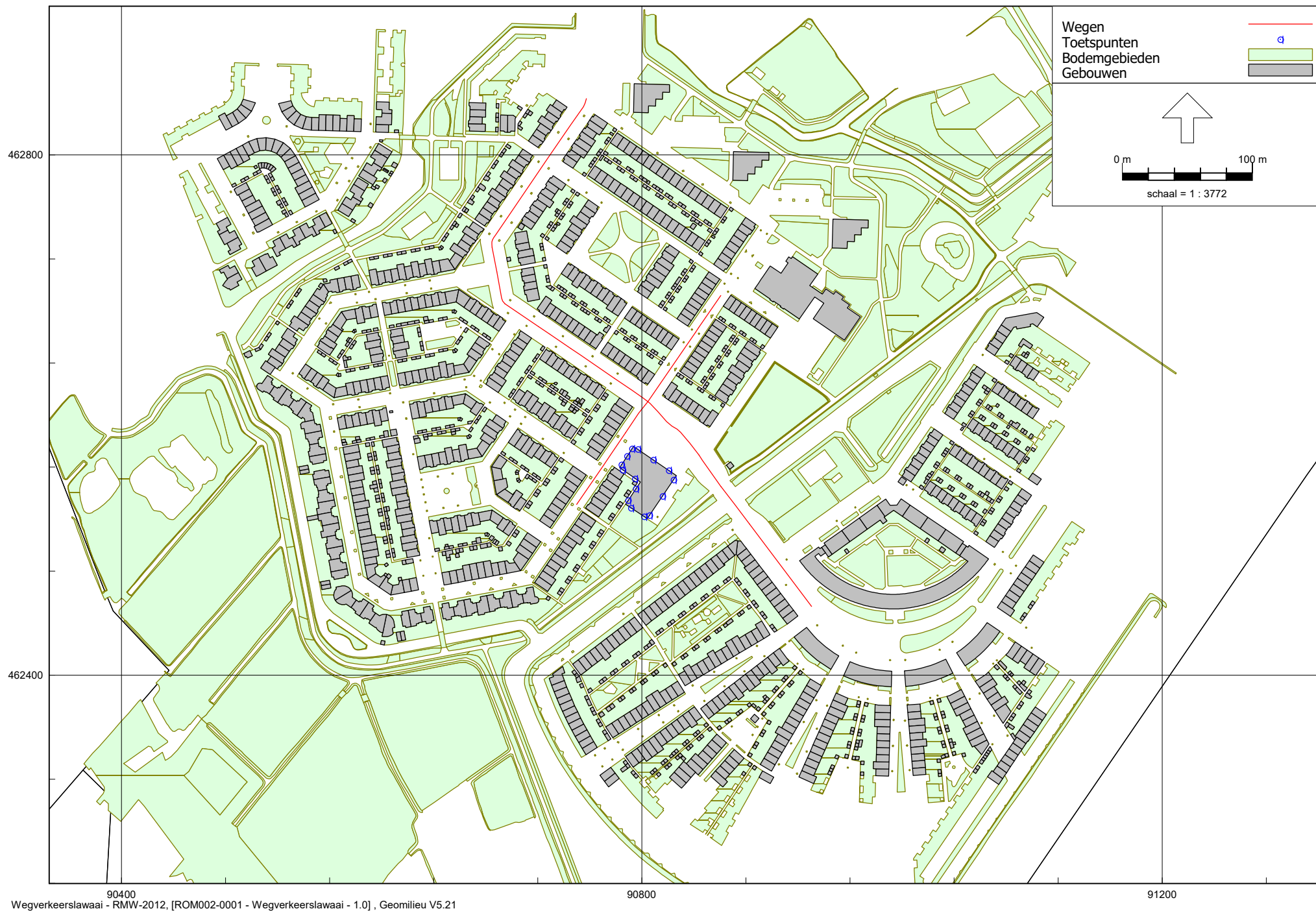
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens de geluidbelasting vanwege de 30 km/uur-wegen berekend op de nieuwe woningen binnen het plangebied. De normen uit de Wet geluidhinder zijn op deze wegen niet van toepassing. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen wel beoordeeld aan de hand van het toetsingskader uit de Wet geluidhinder (voorkeurswaarde 48 dB en maximale ontheffingswaarde 68 dB). De geluidbelasting van de Mary Zeldenrustweg, Dobbedreef en de Anna Reynvaanstraat respecteren de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Geconcludeerd wordt dat er daarmee zondermeer sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De geluidbelasting ten gevolge van de Maria Rutgersweg bedraagt ten hoogste 50 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wet geluidhinder). Hiermee wordt de voorkeurswaarde van 48 dB niet gerespecteerd. Echter, wel wordt ruimschoots voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Deze geluidbelasting wordt in vergelijking tot de maximale grenswaarde van 63 dB (voor vergelijkbare 50 km/uur-wegen) uit de Wet geluidhinder, als acceptabel beoordeeld. Geconcludeerd wordt dat daarmee sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Cumulatie

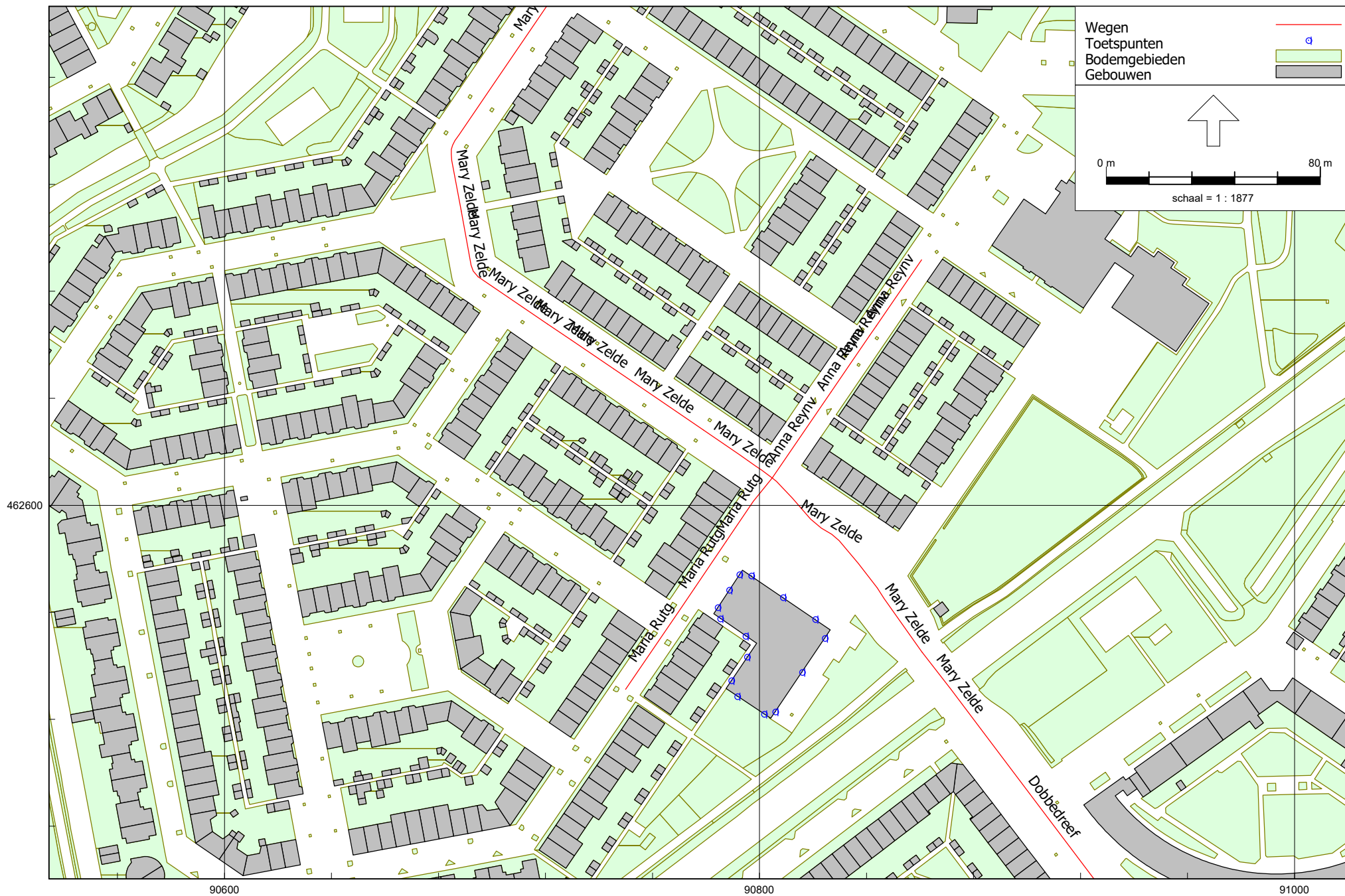
De gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer (inclusief 30 km/uur-wegen) bedraagt ten hoogste 56 dB. In het kader van een goed woon- en leefklimaat wordt geadviseerd om middels een aanvullend akoestisch onderzoek aan te tonen dat de gevels met de gecumuleerde geluidbelasting van meer dan 53 dB wel een voldoende geluidwering hebben zodat een binnenniveau van 33 dB gerespecteerd blijft. Hierbij is het wel van belang dat de indeling van het plan bekend is.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

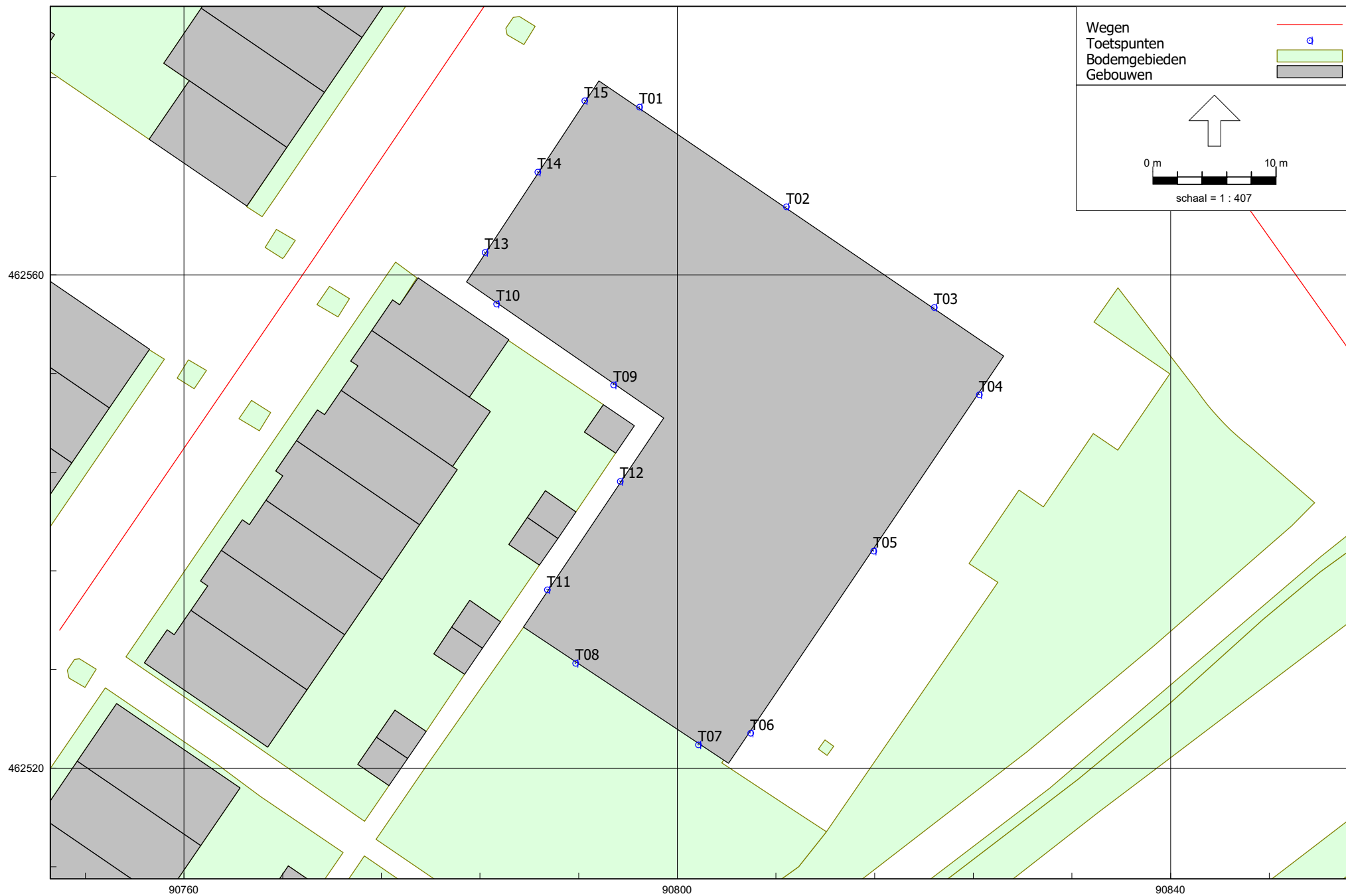


Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel



Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [ROM002-0001 - Wegverkeerslawaii - 1.0], Geomilieu V5.21

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Wegen



90760
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [ROM002-0001 - Wegverkeerslawai - 1.0], Geomilieu V5.21

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Rekenpunten

Bijlage B1

Invoergegevens
Algemeen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaai - 1.0

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaai - 1.0
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMW-2012
Aangemaakt door	dvdm op 8-4-2020
Laatst ingezien door	dvdm op 22-4-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
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	0,00
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

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
ROM002-0001 - Mary Zeldenrustweg 18 te Leiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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))
Mary Zelde	Mary Zeldenrustweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
Mary Zelde	Mary Zeldenrustweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
Mary Zelde	Mary Zeldenrustweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
Mary Zelde	Mary Zeldenrustweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
Mary Zelde	Mary Zeldenrustweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
Mary Zelde	Mary Zeldenrustweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
Mary Zelde	Mary Zeldenrustweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
Mary Zelde	Mary Zeldenrustweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Mary Zelde	Mary Zeldenrustweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Mary Zelde	Mary Zeldenrustweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Mary Zelde	Mary Zeldenrustweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Dobbedreef	Dobbedreef	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Anna Reynv	Anna Reynvaanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Anna Reynv	Anna Reynvaanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Anna Reynv	Anna Reynvaanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Anna Reynv	Anna Reynvaanstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Maria Rutg	Maria Rutgersweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Maria Rutg	Maria Rutgersweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Maria Rutg	Maria Rutgersweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
ROM002-0001 - Mary Zeldenrustweg 18 te Leiden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaï - 1.0
 ROM002-0001 - Mary Zeldenrustweg 18 te Leiden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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)	LV (D)	LV (A)
Mary Zelde	--	--	97,47	98,67	97,25	--	2,21	1,21	2,34	--	0,32	0,13	0,41	--	--	--	--	--	49,34	24,83
Mary Zelde	--	--	97,47	98,67	97,25	--	2,21	1,21	2,34	--	0,32	0,13	0,41	--	--	--	--	--	49,34	24,83
Mary Zelde	--	--	90,85	94,92	90,25	--	8,66	4,88	9,13	--	0,49	0,20	0,62	--	--	--	--	--	35,76	17,95
Mary Zelde	--	--	90,85	94,92	90,25	--	8,66	4,88	9,13	--	0,49	0,20	0,62	--	--	--	--	--	35,76	17,95
Mary Zelde	--	--	90,85	94,92	90,25	--	8,66	4,88	9,13	--	0,49	0,20	0,62	--	--	--	--	--	35,76	17,95
Mary Zelde	--	--	90,85	94,92	90,25	--	8,66	4,88	9,13	--	0,49	0,20	0,62	--	--	--	--	--	35,76	17,95
Mary Zelde	--	--	90,85	94,92	90,25	--	8,66	4,88	9,13	--	0,49	0,20	0,62	--	--	--	--	--	35,76	17,95
Mary Zelde	--	--	91,07	95,07	90,45	--	8,29	4,67	8,74	--	0,64	0,26	0,81	--	--	--	--	--	121,88	61,11
Mary Zelde	--	--	90,85	94,92	90,25	--	8,66	4,88	9,13	--	0,49	0,20	0,62	--	--	--	--	--	35,76	17,95
Mary Zelde	--	--	91,07	95,07	90,45	--	8,29	4,67	8,74	--	0,64	0,26	0,81	--	--	--	--	--	121,88	61,11
Mary Zelde	--	--	91,07	95,07	90,45	--	8,29	4,67	8,74	--	0,64	0,26	0,81	--	--	--	--	--	121,88	61,11
Dobbedreef	--	--	91,07	95,07	90,45	--	8,29	4,67	8,74	--	0,64	0,26	0,81	--	--	--	--	--	121,88	61,11
Anna Reynv	--	--	91,14	95,08	90,57	--	8,42	4,74	8,88	--	0,44	0,18	0,56	--	--	--	--	--	41,83	21,02
Anna Reynv	--	--	91,14	95,08	90,57	--	8,42	4,74	8,88	--	0,44	0,18	0,56	--	--	--	--	--	41,83	21,02
Anna Reynv	--	--	91,14	95,08	90,57	--	8,42	4,74	8,88	--	0,44	0,18	0,56	--	--	--	--	--	41,83	21,02
Maria Rutg	--	--	91,15	95,17	90,48	--	7,88	4,44	8,30	--	0,97	0,39	1,22	--	--	--	--	--	44,27	22,20
Maria Rutg	--	--	91,15	95,17	90,48	--	7,88	4,44	8,30	--	0,97	0,39	1,22	--	--	--	--	--	44,27	22,20
Maria Rutg	--	--	91,15	95,17	90,48	--	7,88	4,44	8,30	--	0,97	0,39	1,22	--	--	--	--	--	44,27	22,20

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaai - 1.0
 ROM002-0001 - Mary Zeldenrustweg 18 te Leiden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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	LE (D) 500	LE (D) 1k
Mary Zelde	3,89	--	1,12	0,30	0,09	--	0,16	0,03	0,02	--	71,07	78,03	84,00	90,15	96,91
Mary Zelde	3,89	--	1,12	0,30	0,09	--	0,16	0,03	0,02	--	71,07	78,03	84,00	90,15	96,91
Mary Zelde	2,84	--	3,41	0,92	0,29	--	0,19	0,04	0,02	--	71,66	79,33	86,39	90,04	96,14
Mary Zelde	2,84	--	3,41	0,92	0,29	--	0,19	0,04	0,02	--	71,66	79,33	86,39	90,04	96,14
Mary Zelde	2,84	--	3,41	0,92	0,29	--	0,19	0,04	0,02	--	71,66	79,33	86,39	90,04	96,14
Mary Zelde	2,84	--	3,41	0,92	0,29	--	0,19	0,04	0,02	--	71,66	79,33	86,39	90,04	96,14
Mary Zelde	2,84	--	3,41	0,92	0,29	--	0,19	0,04	0,02	--	71,66	79,33	86,39	90,04	96,14
Mary Zelde	9,69	--	11,09	3,00	0,94	--	0,86	0,17	0,09	--	78,11	82,58	92,55	92,08	97,27
Mary Zelde	2,84	--	3,41	0,92	0,29	--	0,19	0,04	0,02	--	72,85	77,30	87,32	86,73	91,94
Mary Zelde	9,69	--	11,09	3,00	0,94	--	0,86	0,17	0,09	--	78,11	82,58	92,55	92,08	97,27
Mary Zelde	9,69	--	11,09	3,00	0,94	--	0,86	0,17	0,09	--	78,11	82,58	92,55	92,08	97,27
Dobbedreef	9,69	--	11,09	3,00	0,94	--	0,86	0,17	0,09	--	78,11	82,58	92,55	92,08	97,27
Anna Reynv	3,33	--	3,86	1,05	0,33	--	0,20	0,04	0,02	--	80,76	85,60	94,73	91,33	94,55
Anna Reynv	3,33	--	3,86	1,05	0,33	--	0,20	0,04	0,02	--	80,76	85,60	94,73	91,33	94,55
Anna Reynv	3,33	--	3,86	1,05	0,33	--	0,20	0,04	0,02	--	80,76	85,60	94,73	91,33	94,55
Maria Rutg	3,52	--	3,83	1,04	0,32	--	0,47	0,09	0,05	--	81,02	85,96	95,00	91,77	94,88
Maria Rutg	3,52	--	3,83	1,04	0,32	--	0,47	0,09	0,05	--	81,02	85,96	95,00	91,77	94,88
Maria Rutg	3,52	--	3,83	1,04	0,32	--	0,47	0,09	0,05	--	81,02	85,96	95,00	91,77	94,88

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaai - 1.0
 ROM002-0001 - Mary Zeldenrustweg 18 te Leiden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 125	LE (N) 250
Mary Zelde	93,44	86,65	76,51	67,60	74,35	79,86	86,84	93,79	90,28	83,48	73,00	60,14	67,12	73,16
Mary Zelde	93,44	86,65	76,51	67,60	74,35	79,86	86,84	93,79	90,28	83,48	73,00	60,14	67,12	73,16
Mary Zelde	92,88	86,16	77,27	67,48	74,82	81,39	86,21	92,74	89,36	82,60	73,02	60,85	68,54	75,64
Mary Zelde	92,88	86,16	77,27	67,48	74,82	81,39	86,21	92,74	89,36	82,60	73,02	60,85	68,54	75,64
Mary Zelde	92,88	86,16	77,27	67,48	74,82	81,39	86,21	92,74	89,36	82,60	73,02	60,85	68,54	75,64
Mary Zelde	92,88	86,16	77,27	67,48	74,82	81,39	86,21	92,74	89,36	82,60	73,02	60,85	68,54	75,64
Mary Zelde	92,88	86,16	77,27	67,48	74,82	81,39	86,21	92,74	89,36	82,60	73,02	60,85	68,54	75,64
Mary Zelde	94,72	88,17	83,26	73,61	77,72	87,04	88,27	93,67	90,85	84,23	78,08	67,32	71,84	81,86
Mary Zelde	89,42	82,86	78,00	68,35	72,46	81,83	82,95	88,36	85,55	78,93	72,83	62,05	66,55	76,62
Mary Zelde	94,72	88,17	83,26	73,61	77,72	87,04	88,27	93,67	90,85	84,23	78,08	67,32	71,84	81,86
Mary Zelde	94,72	88,17	83,26	73,61	77,72	87,04	88,27	93,67	90,85	84,23	78,08	67,32	71,84	81,86
Dobbedreef	94,72	88,17	83,26	73,61	77,72	87,04	88,27	93,67	90,85	84,23	78,08	67,32	71,84	81,86
Anna Reynv	88,33	83,26	79,40	76,27	80,78	89,25	87,56	90,98	84,47	79,35	74,25	69,96	74,85	84,02
Anna Reynv	88,33	83,26	79,40	76,27	80,78	89,25	87,56	90,98	84,47	79,35	74,25	69,96	74,85	84,02
Anna Reynv	88,33	83,26	79,40	76,27	80,78	89,25	87,56	90,98	84,47	79,35	74,25	69,96	74,85	84,02
Anna Reynv	88,33	83,26	79,40	76,27	80,78	89,25	87,56	90,98	84,47	79,35	74,25	69,96	74,85	84,02
Maria Rutg	88,65	83,61	79,76	76,48	81,04	89,44	87,87	91,24	84,72	79,61	74,50	70,25	75,26	84,34
Maria Rutg	88,65	83,61	79,76	76,48	81,04	89,44	87,87	91,24	84,72	79,61	74,50	70,25	75,26	84,34
Maria Rutg	88,65	83,61	79,76	76,48	81,04	89,44	87,87	91,24	84,72	79,61	74,50	70,25	75,26	84,34

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Wegverkeerslawaaai - 1.0
 ROM002-0001 - Mary Zeldenrustweg 18 te Leiden
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	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	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Mary Zelde	79,19	85,90	82,44	75,65	65,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Mary Zelde	79,19	85,90	82,44	75,65	65,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Mary Zelde	79,19	85,22	81,97	75,25	66,46	--	--	--	--	--	--	--	--
Mary Zelde	79,19	85,22	81,97	75,25	66,46	--	--	--	--	--	--	--	--
Mary Zelde	79,19	85,22	81,97	75,25	66,46	--	--	--	--	--	--	--	--
Mary Zelde	79,19	85,22	81,97	75,25	66,46	--	--	--	--	--	--	--	--
Mary Zelde	79,19	85,22	81,97	75,25	66,46	--	--	--	--	--	--	--	--
Mary Zelde	81,24	86,38	83,87	77,33	72,56	--	--	--	--	--	--	--	--
Mary Zelde	75,88	81,05	78,56	72,01	67,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Mary Zelde	81,24	86,38	83,87	77,33	72,56	--	--	--	--	--	--	--	--
Mary Zelde	81,24	86,38	83,87	77,33	72,56	--	--	--	--	--	--	--	--
Dobbedreef	81,24	86,38	83,87	77,33	72,56	--	--	--	--	--	--	--	--
Anna Reynv	80,47	83,66	77,47	72,41	68,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Anna Reynv	80,47	83,66	77,47	72,41	68,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Anna Reynv	80,47	83,66	77,47	72,41	68,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Anna Reynv	80,47	83,66	77,47	72,41	68,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Maria Rutg	80,97	84,02	77,82	72,80	69,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Maria Rutg	80,97	84,02	77,82	72,80	69,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Maria Rutg	80,97	84,02	77,82	72,80	69,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Maria Rutg	80,97	84,02	77,82	72,80	69,09	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeerslawaaai - 1.0
 ROM002-0001 - Mary Zeldenrustweg 18 te Leiden
 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
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	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T05	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T06	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T07	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T08	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T09	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T10	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T11	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T12	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T13	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T14	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
T15	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

B2 REKENRESULTATEN

Bijlage B2

Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van Mary Zeldenrustweg (50 km/uur)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaaai - 1.0
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mary Zeldenrustweg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T02_C	Noordgevel	90808,81	462565,54	7,50	32,97	29,36	22,07	32,97
T02_B	Noordgevel	90808,81	462565,54	4,50	31,71	28,10	20,81	31,71
T02_A	Noordgevel	90808,81	462565,54	1,50	30,51	26,90	19,61	30,51
T03_C	Noordgevel	90820,82	462557,38	7,50	30,20	26,58	19,30	30,20
T01_C	Noordgevel	90796,91	462573,63	7,50	29,92	26,25	19,03	29,91
T03_B	Noordgevel	90820,82	462557,38	4,50	28,97	25,35	18,07	28,97
T01_B	Noordgevel	90796,91	462573,63	4,50	28,22	24,56	17,33	28,21
T03_A	Noordgevel	90820,82	462557,38	1,50	27,86	24,24	16,97	27,86
T15_C	Westgevel	90792,48	462574,15	7,50	27,38	23,64	16,49	27,36
T14_C	Westgevel	90788,67	462568,36	7,50	26,98	23,27	16,10	26,96
T13_C	Westgevel	90784,39	462561,85	7,50	26,56	22,85	15,67	26,54
T01_A	Noordgevel	90796,91	462573,63	1,50	26,38	22,73	15,48	26,37
T15_B	Westgevel	90792,48	462574,15	4,50	24,76	21,00	13,88	24,73
T14_B	Westgevel	90788,67	462568,36	4,50	24,55	20,80	13,66	24,52
T13_B	Westgevel	90784,39	462561,85	4,50	24,37	20,63	13,48	24,35
T12_C	Westgevel	90795,35	462543,28	7,50	23,78	20,03	12,90	23,76
T10_C	Zuidgevel	90785,31	462557,65	7,50	23,09	19,43	12,19	23,08
T11_C	Westgevel	90789,45	462534,48	7,50	22,92	19,21	12,03	22,90
T15_A	Westgevel	90792,48	462574,15	1,50	22,57	18,83	11,69	22,55
T14_A	Westgevel	90788,67	462568,36	1,50	22,56	18,83	11,68	22,54
T13_A	Westgevel	90784,39	462561,85	1,50	22,27	18,54	11,39	22,25
T11_B	Westgevel	90789,45	462534,48	4,50	21,68	17,94	10,80	21,66
T12_B	Westgevel	90795,35	462543,28	4,50	21,21	17,43	10,33	21,18
T11_A	Westgevel	90789,45	462534,48	1,50	20,31	16,58	9,43	20,29
T10_B	Zuidgevel	90785,31	462557,65	4,50	20,25	16,54	9,36	20,23
T07_B	Zuidgevel	90801,69	462521,91	4,50	19,99	16,45	9,07	20,00
T08_B	Zuidgevel	90791,73	462528,53	4,50	19,81	16,22	8,90	19,81
T07_A	Zuidgevel	90801,69	462521,91	1,50	19,48	15,90	8,57	19,49
T08_A	Zuidgevel	90791,73	462528,53	1,50	19,28	15,67	8,37	19,28
T08_C	Zuidgevel	90791,73	462528,53	7,50	19,23	15,65	8,32	19,24
T12_A	Westgevel	90795,35	462543,28	1,50	19,25	15,51	8,36	19,23
T07_C	Zuidgevel	90801,69	462521,91	7,50	18,98	15,44	8,06	18,99
T10_A	Zuidgevel	90785,31	462557,65	1,50	18,46	14,80	7,57	18,45
T09_C	Zuidgevel	90794,81	462551,09	7,50	18,03	14,43	7,13	18,03
T09_B	Zuidgevel	90794,81	462551,09	4,50	16,97	13,31	6,08	16,96
T06_C	Oostgevel	90805,93	462522,86	7,50	15,19	11,56	4,29	15,19
T06_A	Oostgevel	90805,93	462522,86	1,50	15,02	11,37	4,12	15,01
T06_B	Oostgevel	90805,93	462522,86	4,50	14,89	11,25	3,98	14,88
T09_A	Zuidgevel	90794,81	462551,09	1,50	14,41	10,72	3,51	14,39
T05_C	Oostgevel	90815,90	462537,62	7,50	14,04	10,38	3,14	14,03
T05_B	Oostgevel	90815,90	462537,62	4,50	13,71	10,05	2,81	13,70
T04_B	Oostgevel	90824,46	462550,30	4,50	12,98	9,25	2,10	12,96
T04_C	Oostgevel	90824,46	462550,30	7,50	12,97	9,17	2,09	12,93
T05_A	Oostgevel	90815,90	462537,62	1,50	12,79	9,13	1,89	12,78
T04_A	Oostgevel	90824,46	462550,30	1,50	11,97	8,26	1,09	11,95

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van Mary Zeldenrustweg (30 km/uur)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - 1.0
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Mary Zeldenrustweg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T03_C	Noordgevel	90820,82	462557,38	7,50	52,12	48,14	41,28	52,06
T03_B	Noordgevel	90820,82	462557,38	4,50	52,10	48,12	41,26	52,04
T02_C	Noordgevel	90808,81	462565,54	7,50	51,57	47,59	40,73	51,51
T02_B	Noordgevel	90808,81	462565,54	4,50	51,48	47,50	40,64	51,42
T01_C	Noordgevel	90796,91	462573,63	7,50	51,15	47,18	40,32	51,09
T03_A	Noordgevel	90820,82	462557,38	1,50	51,13	47,16	40,29	51,07
T01_B	Noordgevel	90796,91	462573,63	4,50	50,98	47,00	40,14	50,92
T02_A	Noordgevel	90808,81	462565,54	1,50	50,26	46,29	39,43	50,20
T01_A	Noordgevel	90796,91	462573,63	1,50	49,62	45,64	38,78	49,56
T04_B	Oostgevel	90824,46	462550,30	4,50	48,89	44,93	38,05	48,83
T04_C	Oostgevel	90824,46	462550,30	7,50	48,78	44,82	37,94	48,72
T04_A	Oostgevel	90824,46	462550,30	1,50	47,95	44,00	37,11	47,89
T15_C	Westgevel	90792,48	462574,15	7,50	46,30	42,32	35,46	46,24
T15_B	Westgevel	90792,48	462574,15	4,50	46,01	42,03	35,17	45,95
T05_C	Oostgevel	90815,90	462537,62	7,50	45,92	41,96	35,07	45,86
T05_B	Oostgevel	90815,90	462537,62	4,50	45,84	41,90	35,00	45,79
T14_C	Westgevel	90788,67	462568,36	7,50	45,16	41,18	34,32	45,10
T14_B	Westgevel	90788,67	462568,36	4,50	44,77	40,79	33,93	44,71
T15_A	Westgevel	90792,48	462574,15	1,50	44,48	40,51	33,65	44,42
T13_C	Westgevel	90784,39	462561,85	7,50	44,25	40,26	33,41	44,18
T05_A	Oostgevel	90815,90	462537,62	1,50	44,11	40,17	33,26	44,05
T13_B	Westgevel	90784,39	462561,85	4,50	43,75	39,77	32,91	43,69
T06_C	Oostgevel	90805,93	462522,86	7,50	43,69	39,75	32,85	43,64
T06_B	Oostgevel	90805,93	462522,86	4,50	43,14	39,20	32,30	43,09
T14_A	Westgevel	90788,67	462568,36	1,50	43,10	39,13	32,27	43,04
T13_A	Westgevel	90784,39	462561,85	1,50	42,05	38,07	31,21	41,99
T06_A	Oostgevel	90805,93	462522,86	1,50	41,42	37,50	30,57	41,37
T12_C	Westgevel	90795,35	462543,28	7,50	29,62	25,25	18,82	29,49
T11_C	Westgevel	90789,45	462534,48	7,50	29,19	24,83	18,39	29,06
T10_C	Zuidgevel	90785,31	462557,65	7,50	28,86	24,47	18,07	28,73
T11_B	Westgevel	90789,45	462534,48	4,50	26,72	22,31	15,93	26,58
T07_C	Zuidgevel	90801,69	462521,91	7,50	25,60	21,58	14,77	25,53
T11_A	Westgevel	90789,45	462534,48	1,50	25,18	20,78	14,39	25,04
T07_B	Zuidgevel	90801,69	462521,91	4,50	25,10	21,10	14,26	25,03
T12_B	Westgevel	90795,35	462543,28	4,50	25,00	20,58	14,20	24,86
T07_A	Zuidgevel	90801,69	462521,91	1,50	24,86	20,91	14,02	24,80
T08_C	Zuidgevel	90791,73	462528,53	7,50	24,83	20,80	13,99	24,76
T08_B	Zuidgevel	90791,73	462528,53	4,50	24,42	20,43	13,59	24,36
T08_A	Zuidgevel	90791,73	462528,53	1,50	24,11	20,17	13,27	24,06
T10_B	Zuidgevel	90785,31	462557,65	4,50	23,97	19,57	13,18	23,83
T12_A	Westgevel	90795,35	462543,28	1,50	23,42	19,07	12,63	23,29
T09_A	Zuidgevel	90794,81	462551,09	1,50	21,30	16,99	10,50	21,18
T09_C	Zuidgevel	90794,81	462551,09	7,50	21,17	16,86	10,36	21,05
T10_A	Zuidgevel	90785,31	462557,65	1,50	21,09	16,83	10,28	20,98
T09_B	Zuidgevel	90794,81	462551,09	4,50	17,54	13,16	6,74	17,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van Dobbedreef (30 km/uur)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - 1.0
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Dobbedreef
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T04_C	Oostgevel	90824,46	462550,30	7,50	38,95	35,00	28,11	38,89
T04_B	Oostgevel	90824,46	462550,30	4,50	37,93	34,00	27,08	37,87
T05_C	Oostgevel	90815,90	462537,62	7,50	36,85	32,90	26,01	36,79
T04_A	Oostgevel	90824,46	462550,30	1,50	36,42	32,52	25,56	36,37
T05_B	Oostgevel	90815,90	462537,62	4,50	35,74	31,81	24,90	35,69
T06_C	Oostgevel	90805,93	462522,86	7,50	35,07	31,11	24,22	35,01
T05_A	Oostgevel	90815,90	462537,62	1,50	34,14	30,24	23,29	34,09
T06_B	Oostgevel	90805,93	462522,86	4,50	33,88	29,94	23,03	33,82
T06_A	Oostgevel	90805,93	462522,86	1,50	32,34	28,43	21,49	32,29
T03_C	Noordgevel	90820,82	462557,38	7,50	30,23	26,29	19,39	30,18
T03_B	Noordgevel	90820,82	462557,38	4,50	29,57	25,65	18,73	29,52
T02_C	Noordgevel	90808,81	462565,54	7,50	28,71	24,77	17,87	28,66
T03_A	Noordgevel	90820,82	462557,38	1,50	28,13	24,22	17,28	28,08
T02_B	Noordgevel	90808,81	462565,54	4,50	27,58	23,66	16,74	27,53
T01_C	Noordgevel	90796,91	462573,63	7,50	27,30	23,36	16,46	27,25
T01_B	Noordgevel	90796,91	462573,63	4,50	26,36	22,43	15,52	26,31
T02_A	Noordgevel	90808,81	462565,54	1,50	26,12	22,22	15,27	26,07
T01_A	Noordgevel	90796,91	462573,63	1,50	25,08	21,17	14,23	25,03
T12_C	Westgevel	90795,35	462543,28	7,50	22,63	18,30	11,83	22,51
T13_C	Westgevel	90784,39	462561,85	7,50	22,17	17,84	11,37	22,05
T13_B	Westgevel	90784,39	462561,85	4,50	20,86	16,47	10,07	20,73
T15_C	Westgevel	90792,48	462574,15	7,50	20,26	15,99	9,45	20,14
T12_B	Westgevel	90795,35	462543,28	4,50	19,78	15,37	8,98	19,64
T14_C	Westgevel	90788,67	462568,36	7,50	19,62	15,30	8,82	19,50
T13_A	Westgevel	90784,39	462561,85	1,50	18,96	14,52	8,17	18,82
T15_A	Westgevel	90792,48	462574,15	1,50	17,98	13,55	7,19	17,84
T14_B	Westgevel	90788,67	462568,36	4,50	17,73	13,34	6,94	17,60
T15_B	Westgevel	90792,48	462574,15	4,50	17,37	13,01	6,57	17,24
T12_A	Westgevel	90795,35	462543,28	1,50	17,28	12,87	6,49	17,14
T11_B	Westgevel	90789,45	462534,48	4,50	16,03	11,63	5,23	15,89
T09_C	Zuidgevel	90794,81	462551,09	7,50	15,61	11,17	4,82	15,47
T14_A	Westgevel	90788,67	462568,36	1,50	15,27	10,83	4,48	15,13
T10_C	Zuidgevel	90785,31	462557,65	7,50	14,58	10,11	3,79	14,43
T09_B	Zuidgevel	90794,81	462551,09	4,50	14,39	9,92	3,61	14,24
T10_B	Zuidgevel	90785,31	462557,65	4,50	14,31	9,84	3,53	14,16
T09_A	Zuidgevel	90794,81	462551,09	1,50	13,92	9,45	3,14	13,77
T11_A	Westgevel	90789,45	462534,48	1,50	13,65	9,25	2,86	13,51
T10_A	Zuidgevel	90785,31	462557,65	1,50	12,87	8,39	2,08	12,72
T07_C	Zuidgevel	90801,69	462521,91	7,50	12,05	7,63	1,26	11,91
T08_C	Zuidgevel	90791,73	462528,53	7,50	11,50	7,06	0,71	11,36
T07_B	Zuidgevel	90801,69	462521,91	4,50	11,25	6,83	0,45	11,11
T08_B	Zuidgevel	90791,73	462528,53	4,50	10,87	6,46	0,08	10,73
T07_A	Zuidgevel	90801,69	462521,91	1,50	10,12	5,78	-0,68	9,99
T08_A	Zuidgevel	90791,73	462528,53	1,50	9,66	5,34	-1,14	9,54
T11_C	Westgevel	90789,45	462534,48	7,50	6,81	2,38	-3,98	6,67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van Anna Reynvaanstraat (30 km/uur)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - 1.0
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Anna Reynvaanstraat
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T15_C	Westgevel	90792,48	462574,15	7,50	44,41	40,10	33,61	44,29
T14_C	Westgevel	90788,67	462568,36	7,50	43,87	39,56	33,07	43,75
T15_B	Westgevel	90792,48	462574,15	4,50	43,83	39,52	33,03	43,71
T13_C	Westgevel	90784,39	462561,85	7,50	43,36	39,04	32,56	43,24
T14_B	Westgevel	90788,67	462568,36	4,50	43,19	38,87	32,38	43,06
T01_C	Noordgevel	90796,91	462573,63	7,50	42,72	38,41	31,91	42,60
T13_B	Westgevel	90784,39	462561,85	4,50	42,52	38,20	31,71	42,39
T15_A	Westgevel	90792,48	462574,15	1,50	42,46	38,15	31,65	42,34
T01_B	Noordgevel	90796,91	462573,63	4,50	42,36	38,05	31,56	42,24
T14_A	Westgevel	90788,67	462568,36	1,50	41,83	37,51	31,02	41,70
T13_A	Westgevel	90784,39	462561,85	1,50	41,22	36,91	30,42	41,10
T01_A	Noordgevel	90796,91	462573,63	1,50	40,73	36,42	29,92	40,61
T02_C	Noordgevel	90808,81	462565,54	7,50	40,64	36,32	29,83	40,51
T02_B	Noordgevel	90808,81	462565,54	4,50	40,28	35,96	29,47	40,15
T02_A	Noordgevel	90808,81	462565,54	1,50	38,55	34,23	27,74	38,42
T03_C	Noordgevel	90820,82	462557,38	7,50	38,13	33,79	27,32	38,00
T03_B	Noordgevel	90820,82	462557,38	4,50	37,49	33,17	26,69	37,37
T03_A	Noordgevel	90820,82	462557,38	1,50	35,88	31,54	25,07	35,75
T10_C	Zuidgevel	90785,31	462557,65	7,50	28,67	23,97	17,90	28,48
T12_C	Westgevel	90795,35	462543,28	7,50	27,80	23,09	17,03	27,61
T11_C	Westgevel	90789,45	462534,48	7,50	27,15	22,45	16,38	26,96
T11_B	Westgevel	90789,45	462534,48	4,50	23,91	19,16	13,15	23,72
T06_C	Oostgevel	90805,93	462522,86	7,50	23,17	18,79	12,37	23,04
T11_A	Westgevel	90789,45	462534,48	1,50	22,83	18,11	12,07	22,64
T06_B	Oostgevel	90805,93	462522,86	4,50	22,75	18,39	11,94	22,62
T12_B	Westgevel	90795,35	462543,28	4,50	22,62	17,87	11,86	22,43
T08_A	Zuidgevel	90791,73	462528,53	1,50	22,25	17,85	11,45	22,11
T06_A	Oostgevel	90805,93	462522,86	1,50	22,14	17,87	11,33	22,02
T12_A	Westgevel	90795,35	462543,28	1,50	22,21	17,50	11,44	22,02
T07_C	Zuidgevel	90801,69	462521,91	7,50	22,14	17,73	11,34	22,00
T09_C	Zuidgevel	90794,81	462551,09	7,50	22,11	17,41	11,34	21,92
T08_C	Zuidgevel	90791,73	462528,53	7,50	21,71	17,28	10,92	21,57
T10_B	Zuidgevel	90785,31	462557,65	4,50	21,77	17,02	11,00	21,57
T07_B	Zuidgevel	90801,69	462521,91	4,50	21,69	17,32	10,89	21,56
T05_C	Oostgevel	90815,90	462537,62	7,50	21,62	17,25	10,81	21,48
T08_B	Zuidgevel	90791,73	462528,53	4,50	21,32	16,93	10,52	21,18
T05_B	Oostgevel	90815,90	462537,62	4,50	21,11	16,78	10,30	20,98
T07_A	Zuidgevel	90801,69	462521,91	1,50	20,98	16,68	10,17	20,86
T09_B	Zuidgevel	90794,81	462551,09	4,50	20,79	16,08	10,02	20,60
T05_A	Oostgevel	90815,90	462537,62	1,50	20,33	16,09	9,51	20,22
T09_A	Zuidgevel	90794,81	462551,09	1,50	19,41	14,72	8,64	19,22
T04_C	Oostgevel	90824,46	462550,30	7,50	19,12	14,78	8,32	18,99
T10_A	Zuidgevel	90785,31	462557,65	1,50	18,92	14,29	8,14	18,74
T04_B	Oostgevel	90824,46	462550,30	4,50	18,72	14,42	7,91	18,60
T04_A	Oostgevel	90824,46	462550,30	1,50	17,99	13,81	7,17	17,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh Ten gevolge van Maria Rutgersweg (30 km/uur)

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai - 1.0
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maria Rutgersweg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T15_B	Westgevel	90792,48	462574,15	4,50	55,20	50,83	44,43	55,08
T14_B	Westgevel	90788,67	462568,36	4,50	55,18	50,81	44,41	55,06
T15_A	Westgevel	90792,48	462574,15	1,50	55,13	50,76	44,36	55,01
T14_A	Westgevel	90788,67	462568,36	1,50	55,10	50,73	44,33	54,98
T13_B	Westgevel	90784,39	462561,85	4,50	54,96	50,59	44,19	54,84
T13_A	Westgevel	90784,39	462561,85	1,50	54,88	50,51	44,10	54,75
T15_C	Westgevel	90792,48	462574,15	7,50	54,75	50,38	43,98	54,63
T14_C	Westgevel	90788,67	462568,36	7,50	54,74	50,37	43,97	54,62
T13_C	Westgevel	90784,39	462561,85	7,50	54,52	50,15	43,75	54,40
T01_B	Noordgevel	90796,91	462573,63	4,50	50,60	46,23	39,83	50,48
T01_A	Noordgevel	90796,91	462573,63	1,50	50,35	45,98	39,58	50,23
T01_C	Noordgevel	90796,91	462573,63	7,50	50,34	45,96	39,57	50,21
T10_A	Zuidgevel	90785,31	462557,65	1,50	48,54	44,17	37,77	48,42
T10_B	Zuidgevel	90785,31	462557,65	4,50	48,47	44,09	37,69	48,34
T10_C	Zuidgevel	90785,31	462557,65	7,50	48,23	43,84	37,47	48,10
T02_C	Noordgevel	90808,81	462565,54	7,50	47,08	42,70	36,30	46,95
T02_B	Noordgevel	90808,81	462565,54	4,50	47,05	42,68	36,28	46,93
T02_A	Noordgevel	90808,81	462565,54	1,50	45,80	41,43	35,03	45,68
T03_C	Noordgevel	90820,82	462557,38	7,50	44,67	40,28	33,90	44,54
T03_B	Noordgevel	90820,82	462557,38	4,50	44,44	40,06	33,66	44,31
T03_A	Noordgevel	90820,82	462557,38	1,50	42,76	38,37	31,98	42,63
T09_C	Zuidgevel	90794,81	462551,09	7,50	41,67	37,21	30,91	41,53
T09_B	Zuidgevel	90794,81	462551,09	4,50	41,35	36,91	30,58	41,21
T09_A	Zuidgevel	90794,81	462551,09	1,50	40,42	36,01	29,66	40,29
T12_C	Westgevel	90795,35	462543,28	7,50	38,48	33,86	27,74	38,32
T12_B	Westgevel	90795,35	462543,28	4,50	37,13	32,56	26,38	36,97
T11_C	Westgevel	90789,45	462534,48	7,50	37,04	32,27	26,31	36,85
T12_A	Westgevel	90795,35	462543,28	1,50	35,19	30,67	24,43	35,04
T11_B	Westgevel	90789,45	462534,48	4,50	34,84	30,03	24,11	34,64
T11_A	Westgevel	90789,45	462534,48	1,50	32,30	27,52	21,57	32,11
T08_C	Zuidgevel	90791,73	462528,53	7,50	32,13	27,37	21,40	31,94
T08_B	Zuidgevel	90791,73	462528,53	4,50	30,16	25,37	19,43	29,97
T07_C	Zuidgevel	90801,69	462521,91	7,50	28,28	23,52	17,54	28,09
T08_A	Zuidgevel	90791,73	462528,53	1,50	27,29	22,53	16,56	27,10
T07_B	Zuidgevel	90801,69	462521,91	4,50	26,47	21,70	15,74	26,28
T07_A	Zuidgevel	90801,69	462521,91	1,50	24,75	20,06	14,01	24,57
T05_C	Oostgevel	90815,90	462537,62	7,50	23,49	19,04	12,73	23,35
T05_B	Oostgevel	90815,90	462537,62	4,50	22,91	18,51	12,14	22,78
T05_A	Oostgevel	90815,90	462537,62	1,50	22,42	18,10	11,64	22,30
T04_C	Oostgevel	90824,46	462550,30	7,50	21,01	16,50	10,26	20,86
T04_B	Oostgevel	90824,46	462550,30	4,50	20,48	16,01	9,71	20,34
T04_A	Oostgevel	90824,46	462550,30	1,50	19,74	15,38	8,97	19,62
T06_C	Oostgevel	90805,93	462522,86	7,50	16,96	12,12	6,23	16,76
T06_A	Oostgevel	90805,93	462522,86	1,50	16,81	12,07	6,07	16,62
T06_B	Oostgevel	90805,93	462522,86	4,50	16,13	11,32	5,40	15,93

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten - Lden excl. aftrek artikel 110g Wgh
Cumulatieve geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaier - 1.0
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T15_B	Westgevel	90792,48	462574,15	4,50	55,97	51,65	45,19	55,85
T14_B	Westgevel	90788,67	462568,36	4,50	55,81	51,48	45,03	55,69
T15_A	Westgevel	90792,48	462574,15	1,50	55,70	51,37	44,92	55,58
T15_C	Westgevel	90792,48	462574,15	7,50	55,67	51,36	44,89	55,56
T14_A	Westgevel	90788,67	462568,36	1,50	55,56	51,22	44,78	55,44
T13_B	Westgevel	90784,39	462561,85	4,50	55,51	51,17	44,73	55,39
T14_C	Westgevel	90788,67	462568,36	7,50	55,51	51,18	44,73	55,39
T13_A	Westgevel	90784,39	462561,85	1,50	55,27	50,93	44,50	55,15
T13_C	Westgevel	90784,39	462561,85	7,50	55,21	50,88	44,44	55,09
T01_C	Noordgevel	90796,91	462573,63	7,50	54,13	49,97	43,32	54,04
T01_B	Noordgevel	90796,91	462573,63	4,50	54,13	49,95	43,32	54,03
T01_A	Noordgevel	90796,91	462573,63	1,50	53,28	49,09	42,47	53,18
T02_C	Noordgevel	90808,81	462565,54	7,50	53,20	49,11	42,38	53,12
T02_B	Noordgevel	90808,81	462565,54	4,50	53,09	49,01	42,27	53,01
T03_C	Noordgevel	90820,82	462557,38	7,50	53,03	48,98	42,20	52,95
T03_B	Noordgevel	90820,82	462557,38	4,50	52,95	48,91	42,12	52,88
T03_A	Noordgevel	90820,82	462557,38	1,50	51,87	47,84	41,04	51,80
T02_A	Noordgevel	90808,81	462565,54	1,50	51,85	47,76	41,03	51,77
T04_B	Oostgevel	90824,46	462550,30	4,50	49,24	45,28	38,40	49,18
T04_C	Oostgevel	90824,46	462550,30	7,50	49,23	45,26	38,38	49,17
T10_A	Zuidgevel	90785,31	462557,65	1,50	48,56	44,19	37,79	48,44
T10_B	Zuidgevel	90785,31	462557,65	4,50	48,50	44,12	37,73	48,37
T10_C	Zuidgevel	90785,31	462557,65	7,50	48,35	43,95	37,58	48,22
T04_A	Oostgevel	90824,46	462550,30	1,50	48,26	44,31	37,42	48,20
T05_C	Oostgevel	90815,90	462537,62	7,50	46,46	42,50	35,62	46,40
T05_B	Oostgevel	90815,90	462537,62	4,50	46,28	42,34	35,44	46,23
T05_A	Oostgevel	90815,90	462537,62	1,50	44,57	40,64	33,72	44,51
T06_C	Oostgevel	90805,93	462522,86	7,50	44,30	40,35	33,46	44,24
T06_B	Oostgevel	90805,93	462522,86	4,50	43,67	39,73	32,83	43,62
T06_A	Oostgevel	90805,93	462522,86	1,50	41,99	38,07	31,14	41,94
T09_C	Zuidgevel	90794,81	462551,09	7,50	41,78	37,32	31,02	41,64
T09_B	Zuidgevel	90794,81	462551,09	4,50	41,43	36,99	30,66	41,29
T09_A	Zuidgevel	90794,81	462551,09	1,50	40,53	36,12	29,76	40,40
T12_C	Westgevel	90795,35	462543,28	7,50	39,54	34,97	28,78	39,38
T11_C	Westgevel	90789,45	462534,48	7,50	38,20	33,53	27,45	38,02
T12_B	Westgevel	90795,35	462543,28	4,50	37,70	33,15	26,94	37,54
T11_B	Westgevel	90789,45	462534,48	4,50	35,96	31,26	25,22	35,78
T12_A	Westgevel	90795,35	462543,28	1,50	35,83	31,33	25,06	35,68
T11_A	Westgevel	90789,45	462534,48	1,50	33,71	29,05	22,96	33,54
T08_C	Zuidgevel	90791,73	462528,53	7,50	33,39	28,81	22,63	33,23
T08_B	Zuidgevel	90791,73	462528,53	4,50	31,92	27,41	21,16	31,77
T07_C	Zuidgevel	90801,69	462521,91	7,50	31,12	26,71	20,34	30,99
T08_A	Zuidgevel	90791,73	462528,53	1,50	30,23	25,85	19,45	30,10
T07_B	Zuidgevel	90801,69	462521,91	4,50	30,12	25,79	19,33	30,00
T07_A	Zuidgevel	90801,69	462521,91	1,50	29,18	24,97	18,38	29,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen