

Gemeente Emmen
t.a.v. mevr. M.A.G. Sniijders
Postbus 30.001
7800 RA Emmen

Betreft : Notitie akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Delftlanden
Datum : 30 juni 2016
Projectnummer : 20161045
Behandeld door : dhr. W. Spreen

Geachte mevrouw Sniijders,

De gemeente Emmen is voornemens de wettelijke rijsnelheid op de Rondweg ten noorden van Delftlanden te verhogen naar 100 km/h. Tevens komt de woonbestemming op bouwkavels direct achter de geluidswal te vervallen. Naar aanleiding van deze wijzigingen is in deze geluidsnotitie de geluidsbelasting op het plan Delftlanden inzichtelijk gemaakt.

Een verhoging van de rijsnelheid betreft een fysieke reconstructie. Bij een fysieke reconstructie dient te worden beschouwd of er ook sprake is van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder. Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder indien de geluidsbelasting op de geluidsgevoelige objecten met 1,5 dB of meer toe zal nemen.

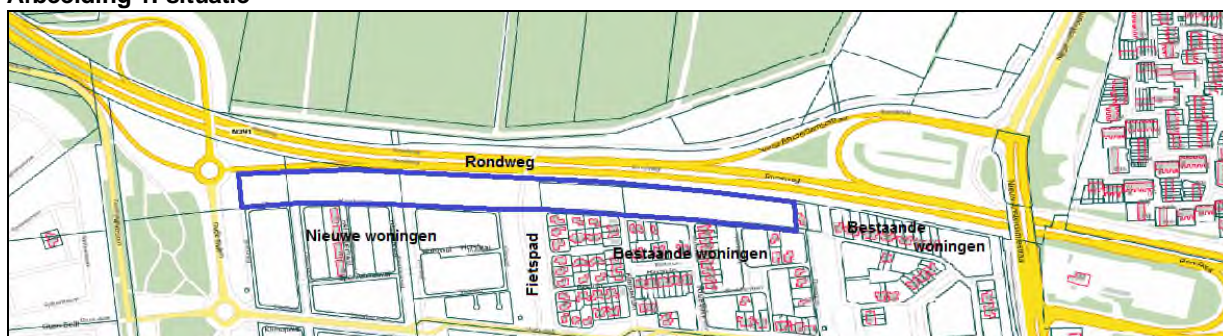
Bij de reconstructietoets geldt er echter een ondergrens van 48 dB. In het bestemmingsplan Delftlanden is vastgelegd dat er geen hogere waarden zullen worden verleend voor geluidsbelastingen hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Daar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden mag worden, zal er geen sprake zijn van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Om te onderzoeken of de verhoging van de wettelijke rijsnelheid zal leiden tot een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde zijn in de voorliggende rapportage de geluidsbelastingen berekend en geanalyseerd.

Aandachtsgebied

Zoals in de inleiding aangeven zal de woonbestemming op de gronden direct langs de Rondweg komen te vervallen (zie blauw gebied in afbeelding 1). In het oostelijk deel zijn wel al woningen gebouwd langs de Rondweg, hetgeen in dit onderzoek als bestaande woningen worden aangemerkt. Dit geldt tevens voor de woonwijk ten oosten van het fietspad. De kavels ten westen van het fietspad zijn, op een enkel blok na, niet bebouwd. Dit gebied wordt in het voorliggende onderzoek als nieuwe woningen aangemerkt.

Afbeelding 1: situatie



Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II (SRMII) conform het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG2012). Voor het berekenen van de geluidsbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu 3.11 van DGMR. De harde bodemgebieden zijn als zodanig in het rekenmodel ingevoerd. De overige gebieden zijn als akoestisch zacht verondersteld.

De geluidswal ten noorden van Delftlanden is in het rekenmodel ingevoerd. De geluidsbelasting dient te worden berekend op 1,5 meter boven de vloer van elke bouwlaag. Op verzoek van de gemeente Emmen is vooralsnog rekening gehouden met drie geluidsgevoelige bouwlagen. In dit onderzoek zijn de geluidsc contouren berekend op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven maaiveld.

Verkeersgegevens

Bij het berekenen van de geluidsbelasting dient rekening te worden gehouden met de situatie 10 jaar na realisatie van het plan. Op verzoek van de gemeente Emmen zijn de verkeersgegevens overgenomen uit de rapportage "N34 knooppunt Rondweg Emmen" kenmerk 4854/je/18405 d.d. 2 november 2015 van het Noordelijk Akoestisch Adviesburo BV daar hierin de meest recente ontwikkelingen zijn verdisconteerd. De gehanteerde verkeersgegevens zijn weergegeven in figuur 1 en bijlage 1.

Hierbij dient te worden opgemerkt dat de Ermerweg wellicht in de toekomst wordt afgesloten waardoor de verkeersdruk op de Rondweg toe zal nemen. Hier is het voorliggende onderzoek nog geen rekening mee gehouden.

Gehanteerde wegdektypes en rijsnelheden

In het bestemmingsplan is aangegeven dat de gehele Rondweg zal worden voorzien van dubbellaags ZOAB. In dit onderzoek is hiermee rekening gehouden. Op verzoek van de gemeente zijn tevens berekeningen uitgevoerd voor het asfalttype dunne deklagen A. Wegbeheerders passen over het algemeen geen stiller type asfalt toe op locaties waar het verkeer af moet remmen of op moet trekken. Daarom is voor de op- en afritten voor het wegvak tot 25 meter uit rotondes of kruisingen fijn asfalt gehanteerd.

Zoals aangegeven is het voornemen op de Rondweg en de op- en afritten van en naar Oude Drift een wettelijke rijsnelheid van 100 km/h in te stellen. In dit onderzoek is deze snelheid ingevoerd vanaf de N34 tot de bebouwde kom ten oosten van het fietsviaduct.

In het rekenmodel is rekening gehouden met de wettelijke rijsnelheden van 100 km/h voor de lichte motorvoertuigen en 80 km/h voor de middelzware en zware motorvoertuigen. Bij de op- en afritten is rekening gehouden met de op- en aflopende rijsnelheden.

Artikel 3.4 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Voor de wegvakken met een rijnsnelheid van 70 km/h of meer is een aftrek van 2 dB gehanteerd en voor de overige wegvakken 5 dB. Deze aftrek is in de berekeningen verdisconteerd in de vorm van een groepsreductie (zie bijlage 2).

Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

1. Bij de berekening van het equivalent geluidsniveau vanwege een weg wordt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling.

2. In afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 kilometer per uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:

- a. Zeer Open Asfalt Beton;
- b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
- c. uitgeborsteld beton;
- d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- e. oppervlaktbewerking.

Deze correctie wordt in het rekenprogramma Geomilieu na selectie van het wegdektype en de rijnsnelheid, automatisch in mindering gebracht op de geluidsemisatie.

Berekende geluidsbelasting

De geluidsbelastingen ten gevolge van de Rondweg met een wettelijke rijnsnelheid van 100 km/h en het asfalttype dubbellaags ZOAB zijn weergegeven in figuur 2. De geluidsbelastingen ten gevolge van de Rondweg met een wettelijke rijnsnelheid van 100 km/h en het asfalttype dunne deklaag A zijn weergegeven in figuur 3. In tabel 1 zijn de resultaten samengevat. Indien de geluidsbelasting meer bedraagt dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, zijn deze in rood weergegeven.

Tabel 1: geluidsbelasting bij 100 km/h (incl. aftrek art. 110g Wgh)

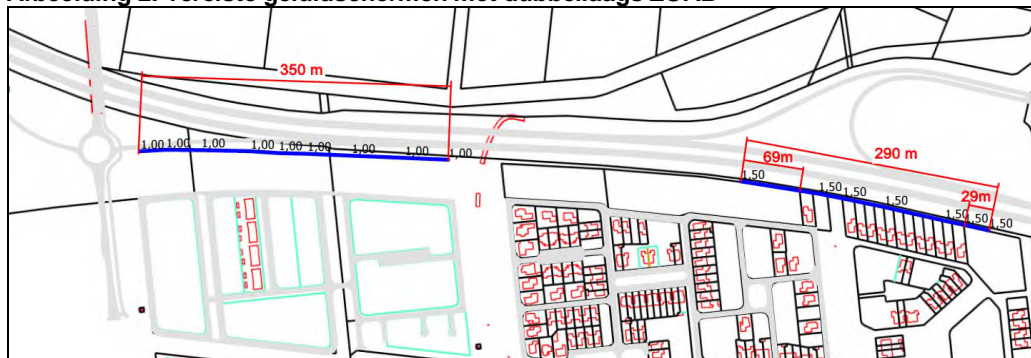
Variant	Asfalt	Geluidsbelasting L_{den} in dB					
		Nieuwbouw westzijde			Bestaande woningen oostzijde		
		$H_o=1,5$ m	$H_o=4,5$ m	$H_o=7,5$ m	$H_o=1,5$ m	$H_o=4,5$ m	$H_o=7,5$ m
1	100 km/h en DZOAB	45	48	51	45	48	53
2	100 km/h en deklaag A	45	49	52	46	49	55

Geluidsbelasting met maatregelen

De geluidsbelasting met dubbellaags ZOAB op de Rondweg kan worden gereduceerd tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door het plaatsen van de onderstaande schermen:

- Scherm met een lengte van 350 meter en een hoogte van 1,0 meter t.p.v. de nieuwe woningen;
- Scherm met een lengte van 290 meter en een hoogte van 1,5 meter t.p.v. de bestaande woningen.

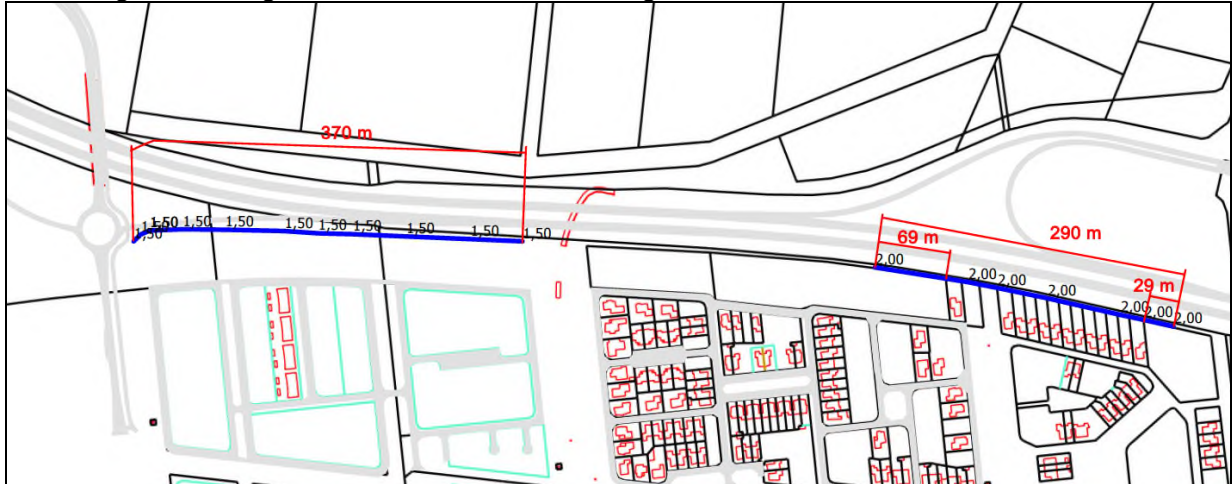
Afbeelding 2: vereiste geluidschermen met dubbellaags ZOAB



De geluidsbelasting met dunne dekklagen A op de Rondweg kan worden gereduceerd tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door het plaatsen van de onderstaande schermen:

- Scherm met een lengte van 370 meter en een hoogte van 1,5 meter tpv de nieuwe woningen;
- Scherm met een lengte van 290 meter en een hoogte van 2,0 meter tpv de bestaande woningen.

Afbeelding 3: vereiste geluidsschermen met dunne dekklagen A



In deze berekeningen is vooralsnog uitgegaan van akoestisch harde geluidsschermen met een massa van tenminste 10 kg/m².

De berekende geluidsbelastingen met de voorgestelde geluidsschermen zijn weergegeven in figuur 4 en 5 en zijn samengevat in tabel 2.

Tabel 2: geluidsbelasting met geluidsschermen (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Variant	Asfalt	Geluidsbelasting L _{den} in dB					
		Nieuwbouw westzijde			Bestaande woningen oostzijde		
		H _o =1,5 m	H _o =4,5 m	H _o =7,5 m	H _o =1,5 m	H _o =4,5 m	H _o =7,5 m
3	100 km/h en DZOAB	42	48	48	43	47	48
4	100 km/h en deklaag A	43	46	48	46	46	48

Resumé

De gemeente Emmen is voornemens de wettelijke rijsnelheid op de Rondweg ten noorden van Delftlanden te verhogen naar 100 km/h. Tevens komt de woonbestemming op bouwkavels direct achter de geluidswal te vervallen. Naar aanleiding van deze wijzigingen is in deze geluidsnotitie de geluidsbelasting op het plan Delftlanden inzichtelijk gemaakt.

Met een wettelijke rijsnelheid van 100 km/h op de Rondweg wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ter plaatse van de bestaande en de nieuw te realiseren woningen in Delftlanden overschreden.

Met het asfalttype dubbellaags ZOAB op de Rondweg kan aan de voorkeursgrenswaarde worden voldaan als er op de huidige geluidswal een 1,0 meter hoog scherm met een lengte van 350 meter en een 1,5 meter hoog scherm met een lengte van 290 meter wordt geplaatst.

Met het asfalttype dunne deklagen A op de Rondweg kan aan de voorkeursgrenswaarde worden voldaan als er op de huidige geluidswal een 1,5 meter hoog scherm met een lengte van 370 meter en een 2,0 meter hoog scherm met lengte van 290 meter wordt geplaatst.

Daar met de aangegeven maatregelen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden is er, als gevolg van het verhogen van de rijsnelheid, geen sprake van een reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder.

Met vriendelijke groet,



W. Spreen

figuur 1: situatie met wegen en bodemgebieden

figuur 2: geluidscontouren met tweelaags ZOAB (incl. aftrek art. 110g Wgh)

figuur 3: geluidscontouren met dunne deklaag A (incl. aftrek art. 110g Wgh)

figuur 4: geluidscontouren met tweelaags ZOAB en geluidsschermen (incl. aftrek art. 110g Wgh)

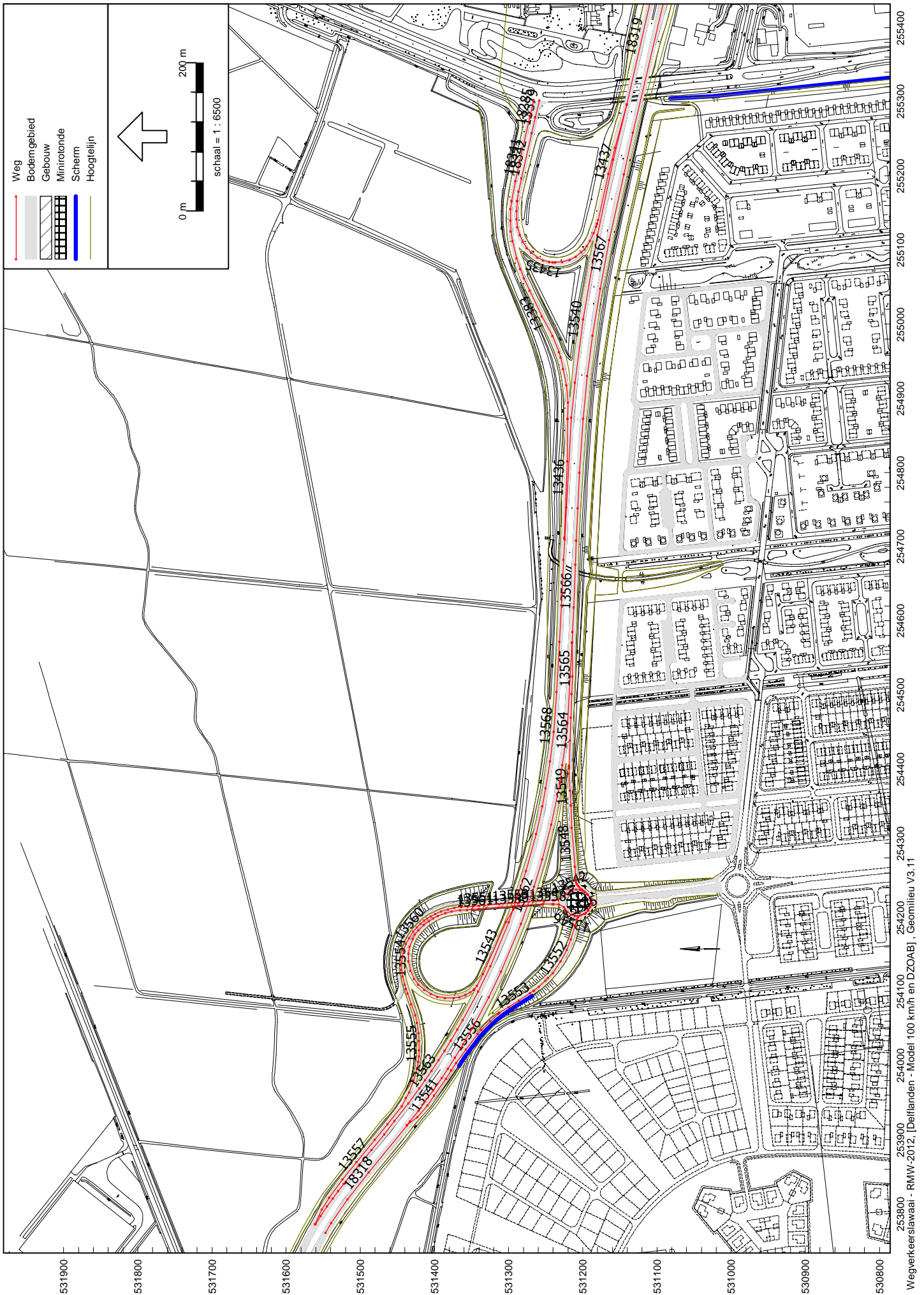
figuur 5: geluidscontouren met dunne deklaag A en geluidsschermen (incl. aftrek art. 110g Wgh)

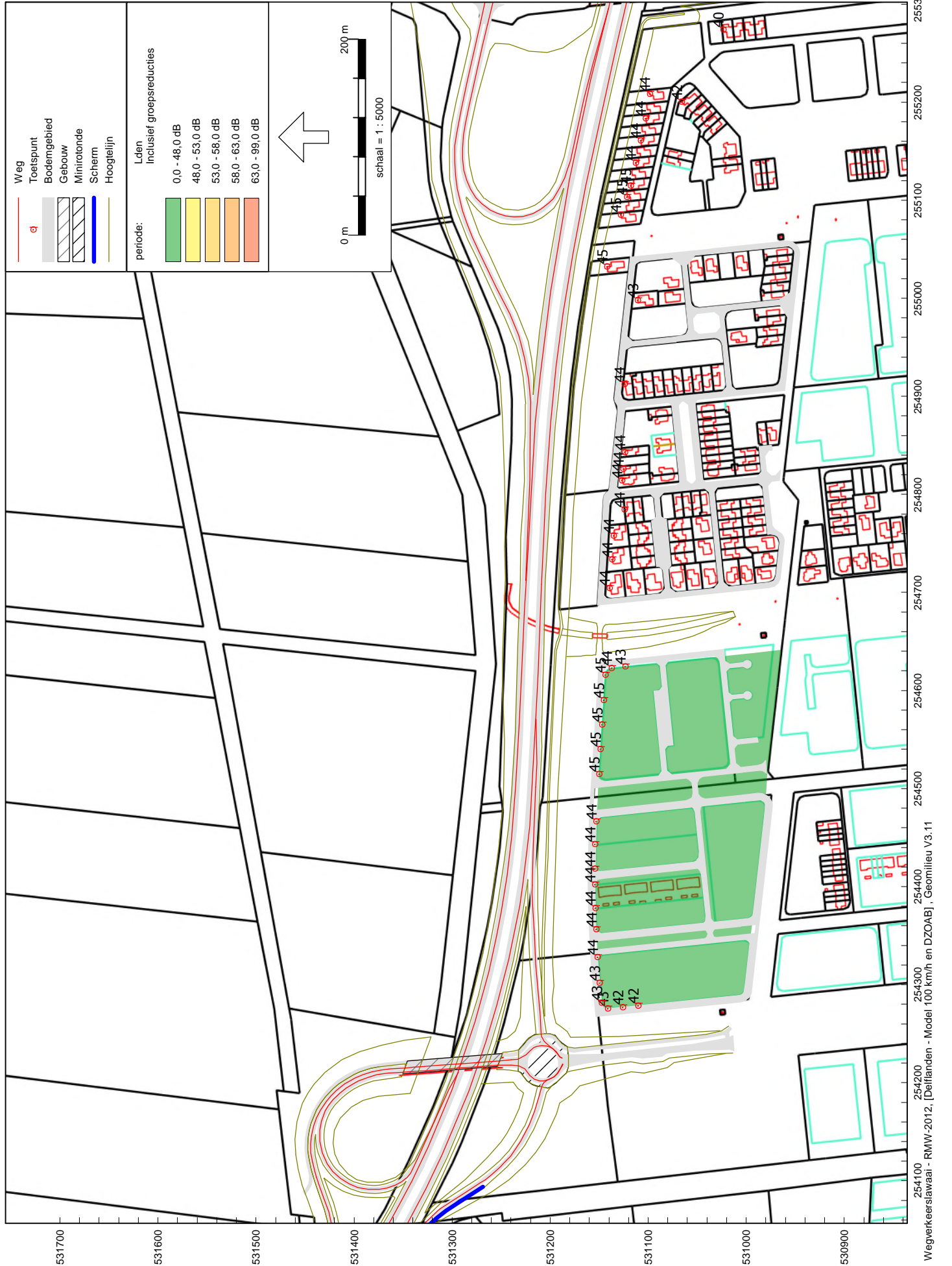
bijlage 1: wegen

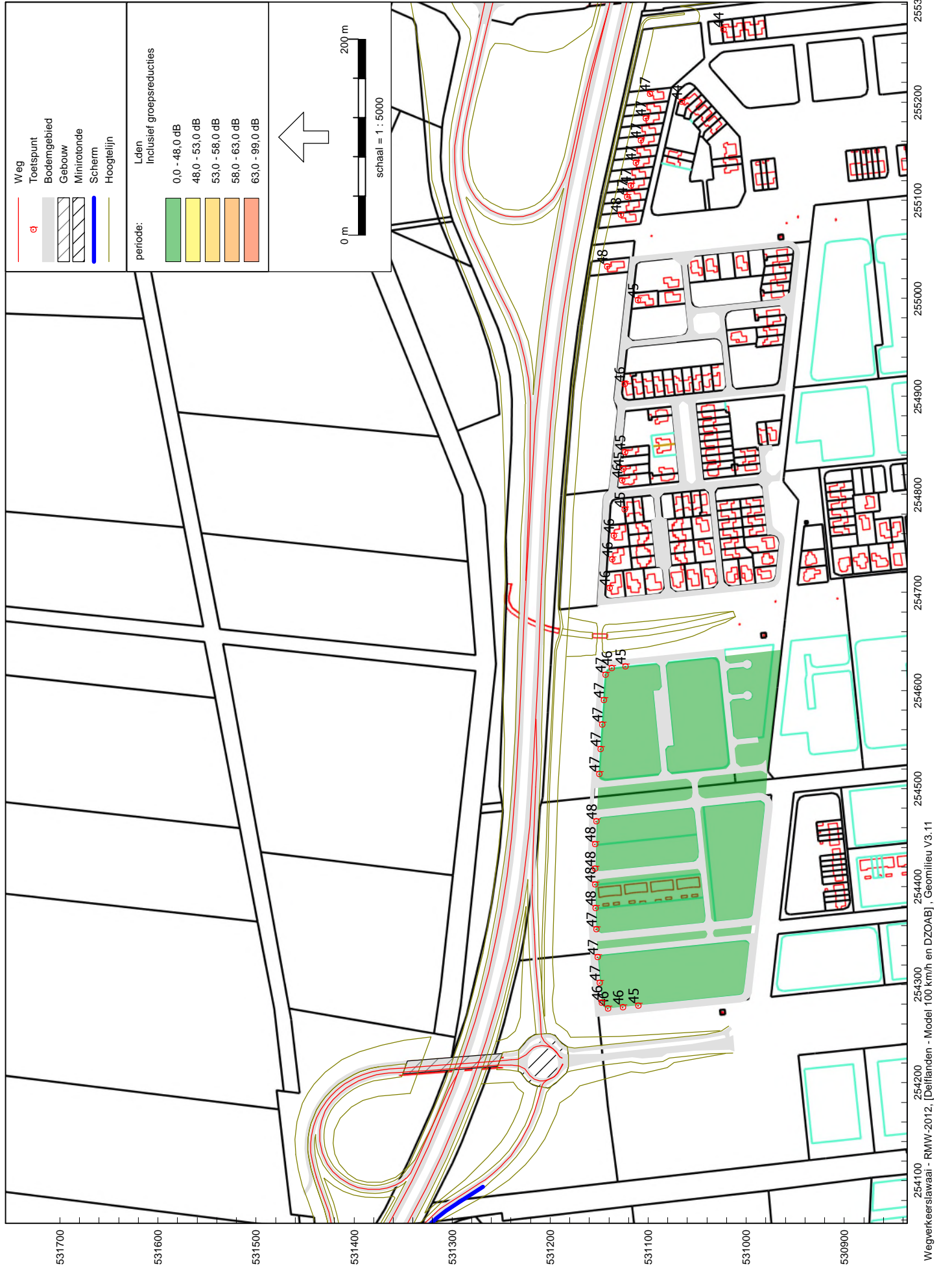
bijlage 2: groepsreductie

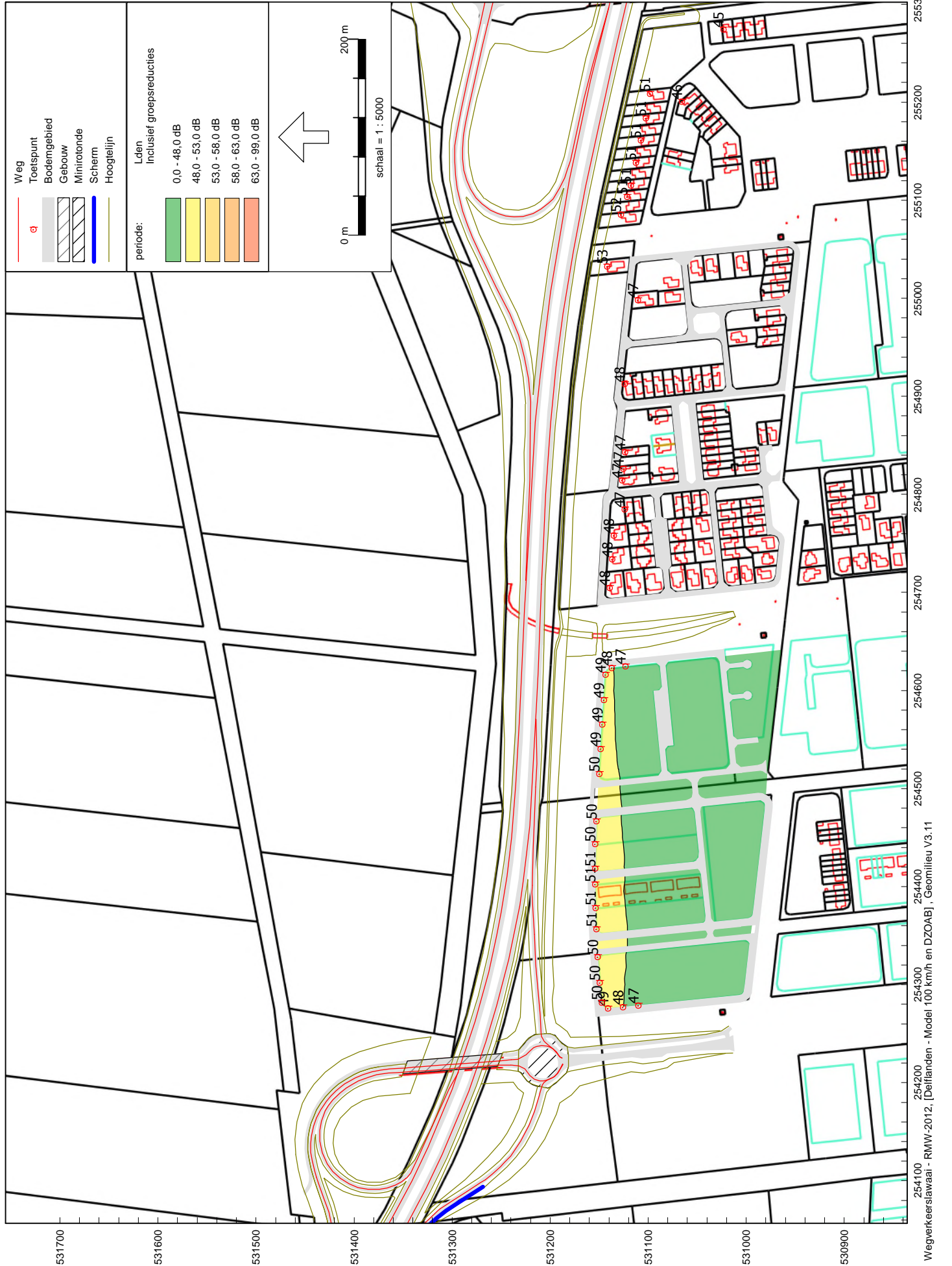
FIGUREN

Situatie met wegen en bodemgebieden

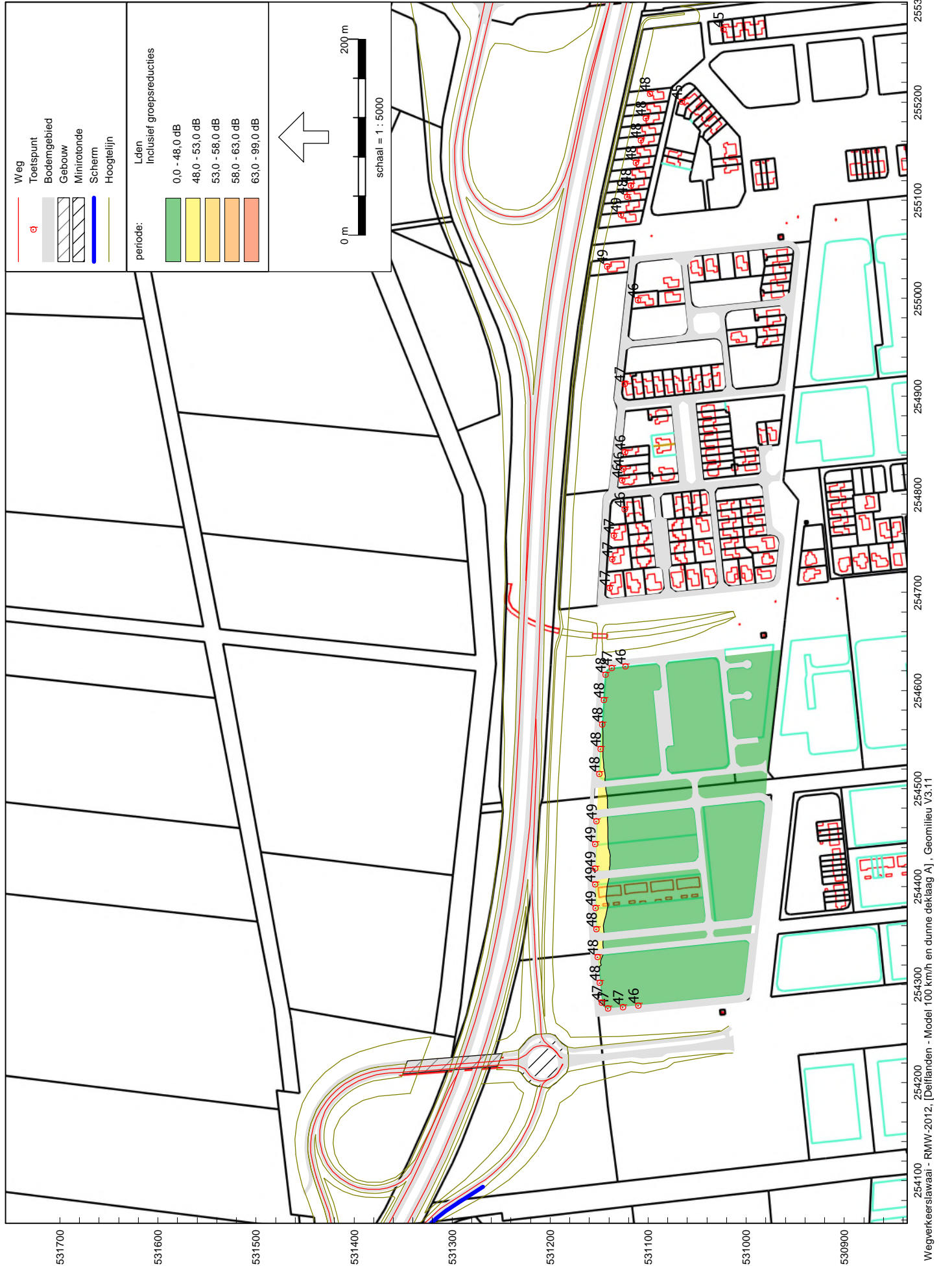


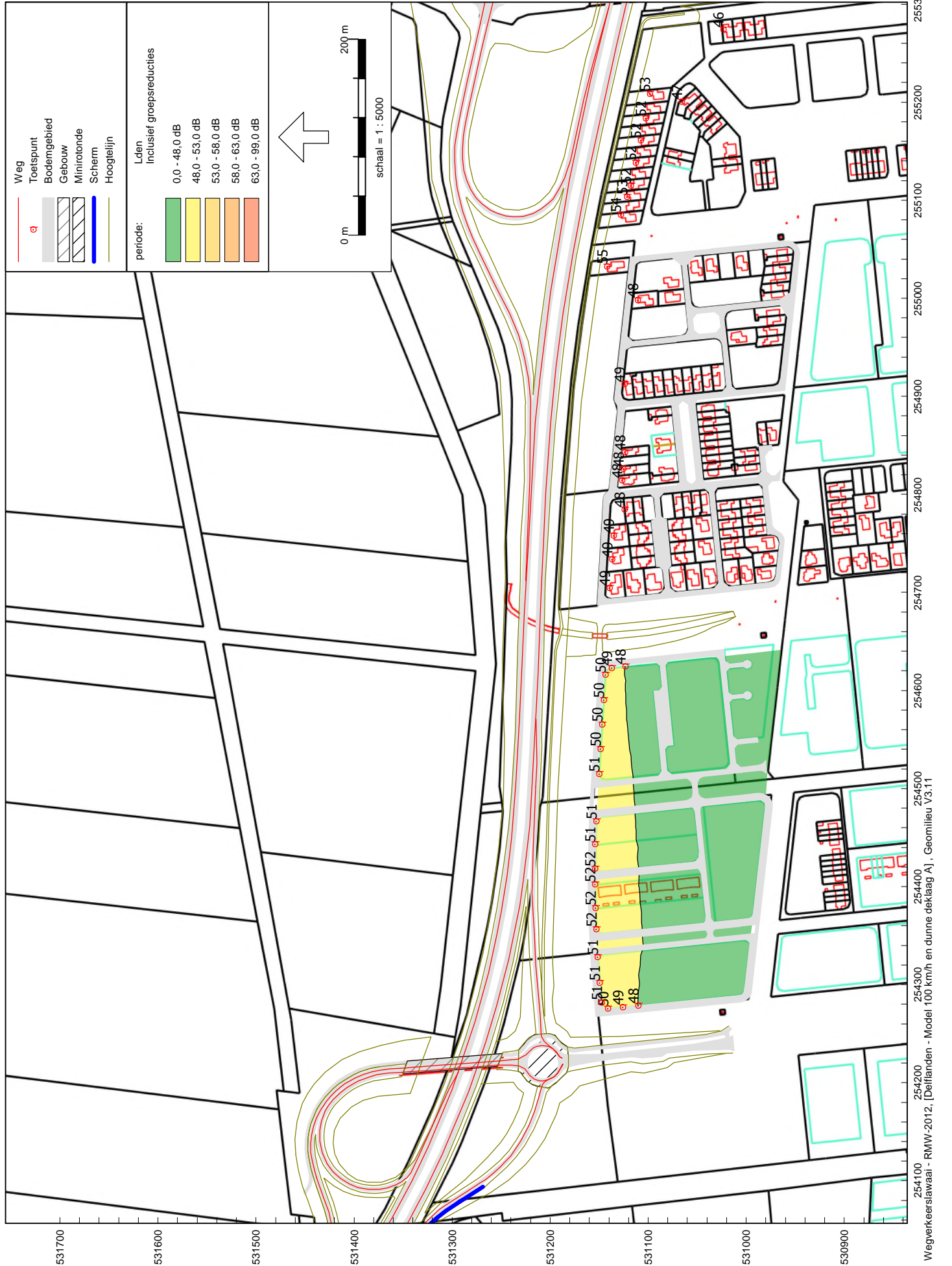


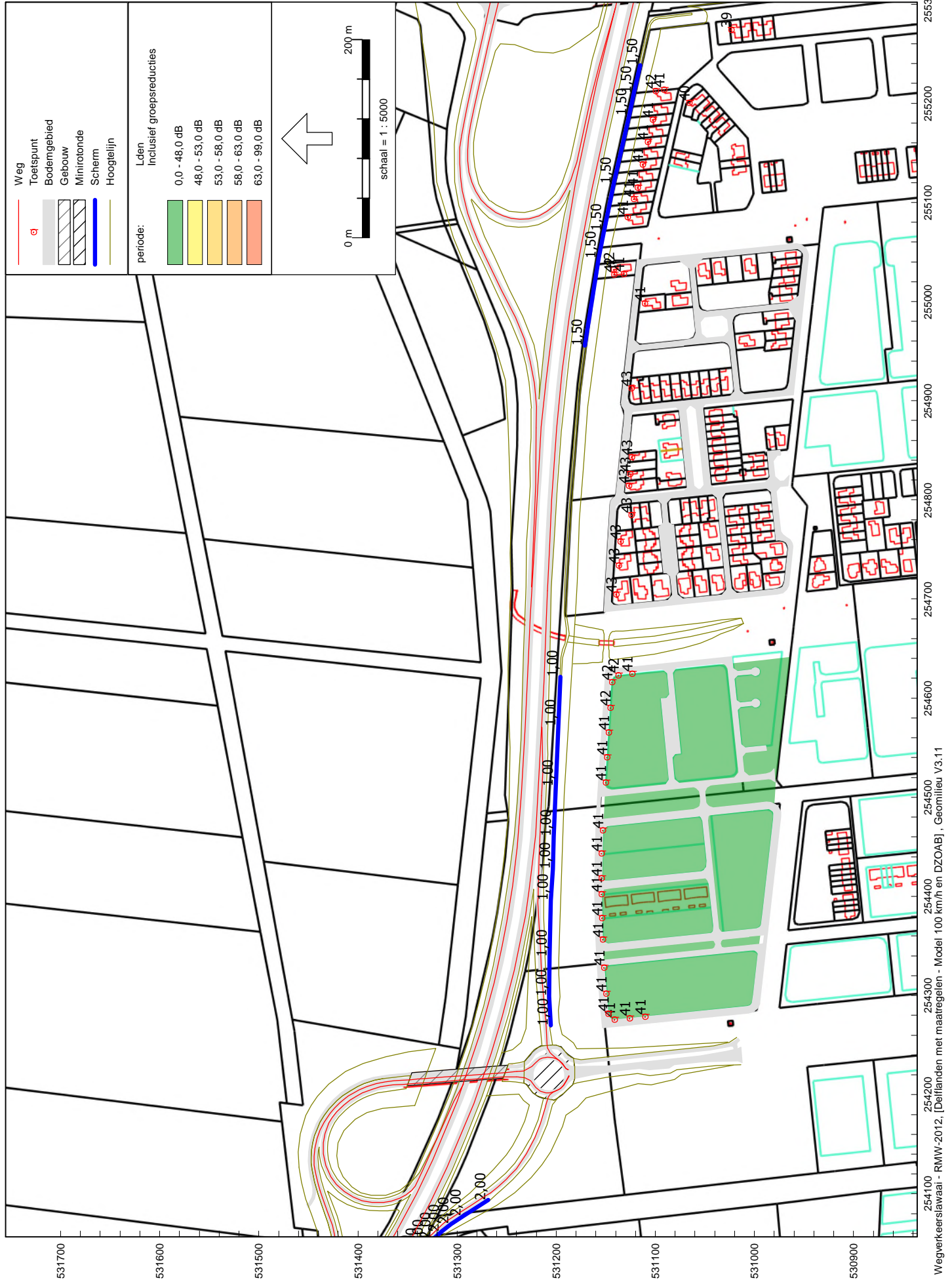


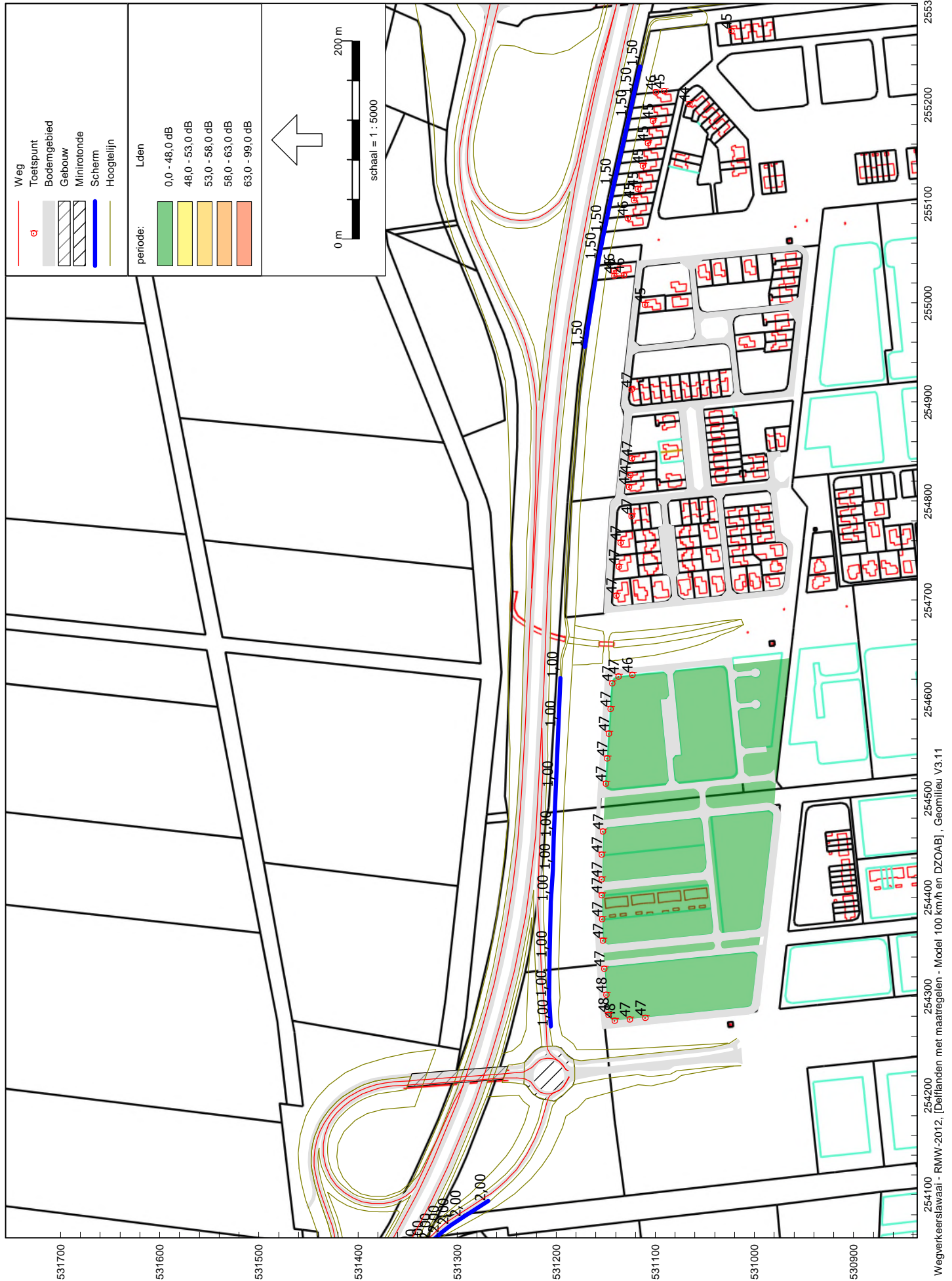


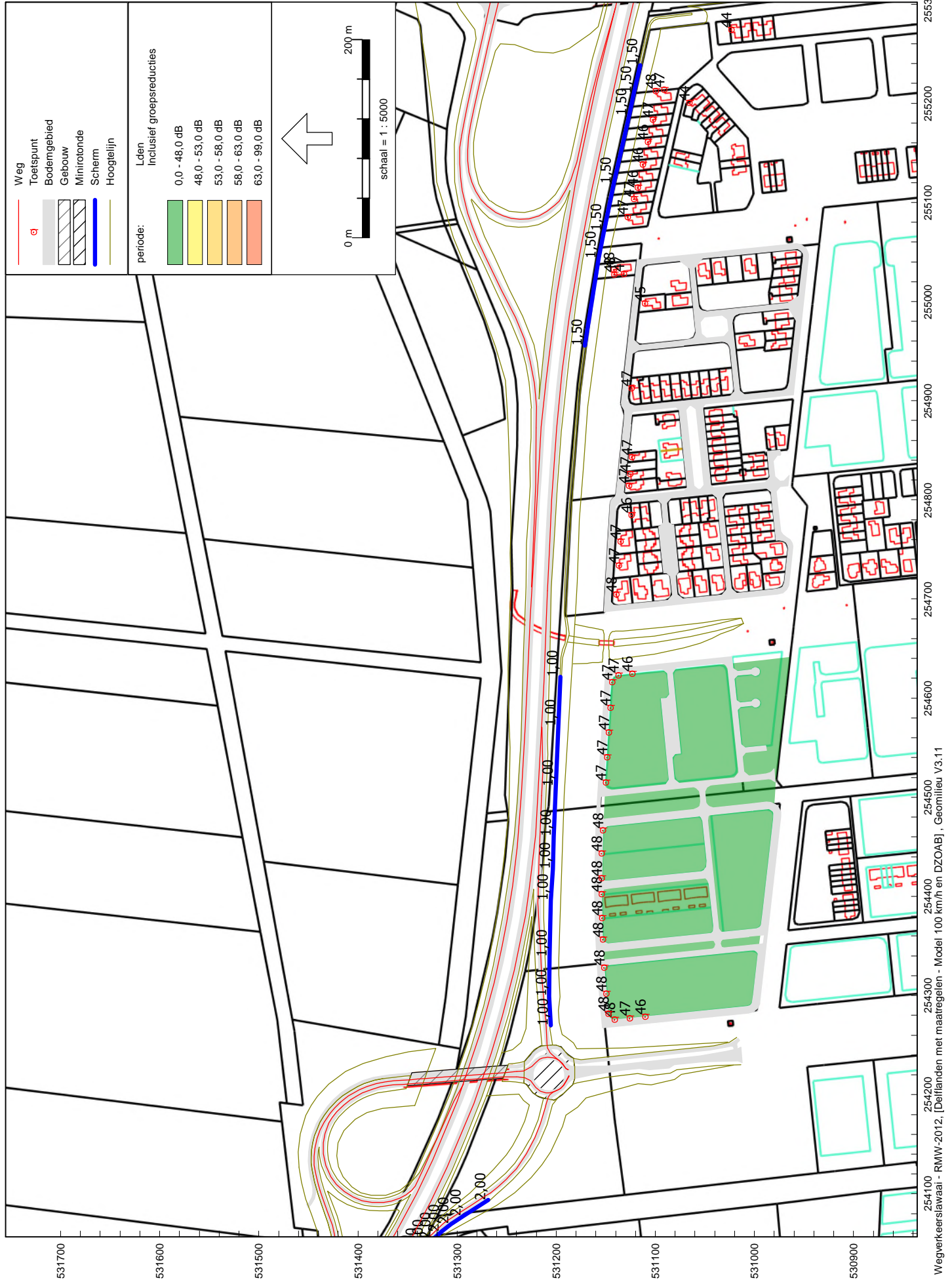


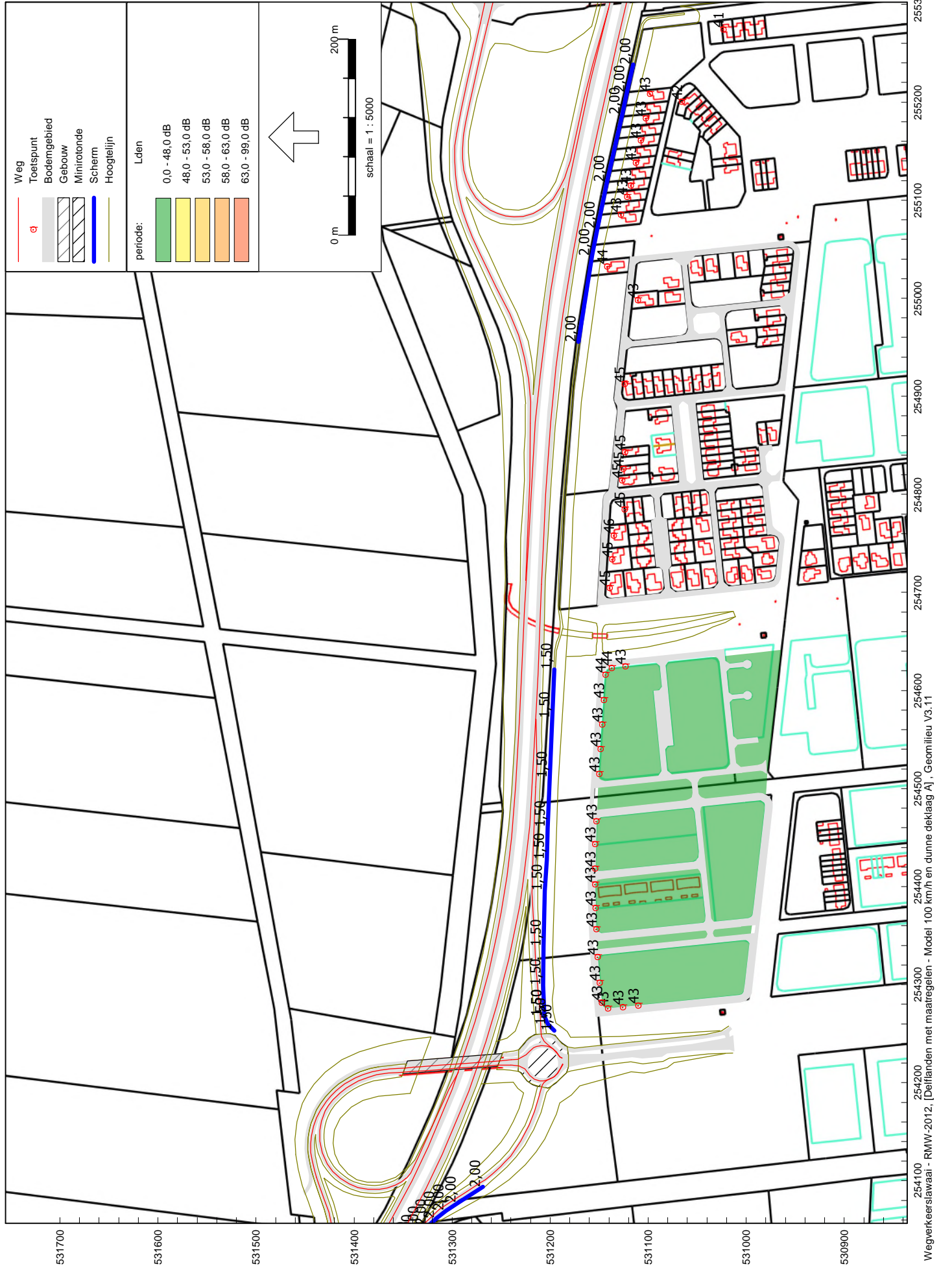


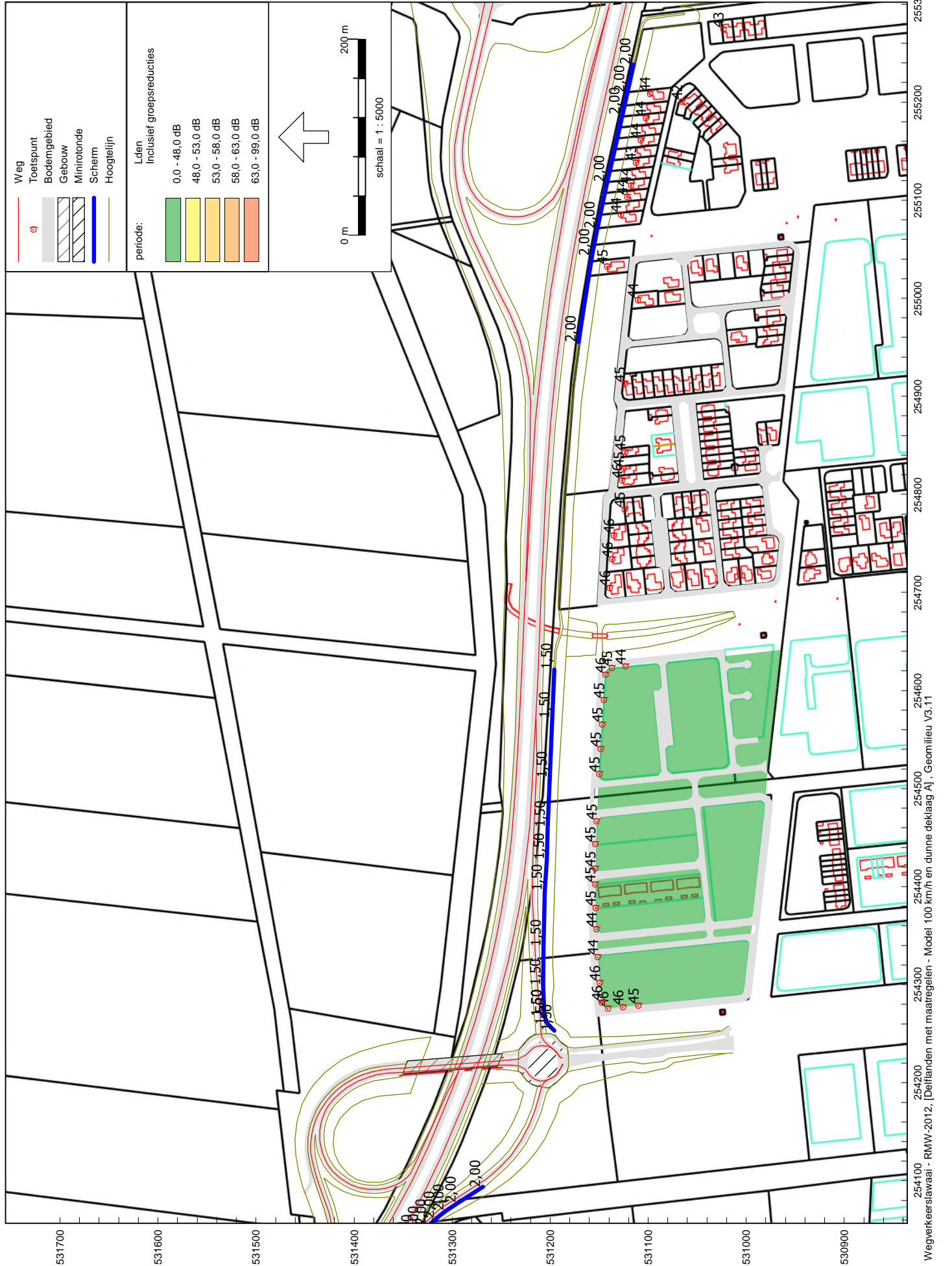


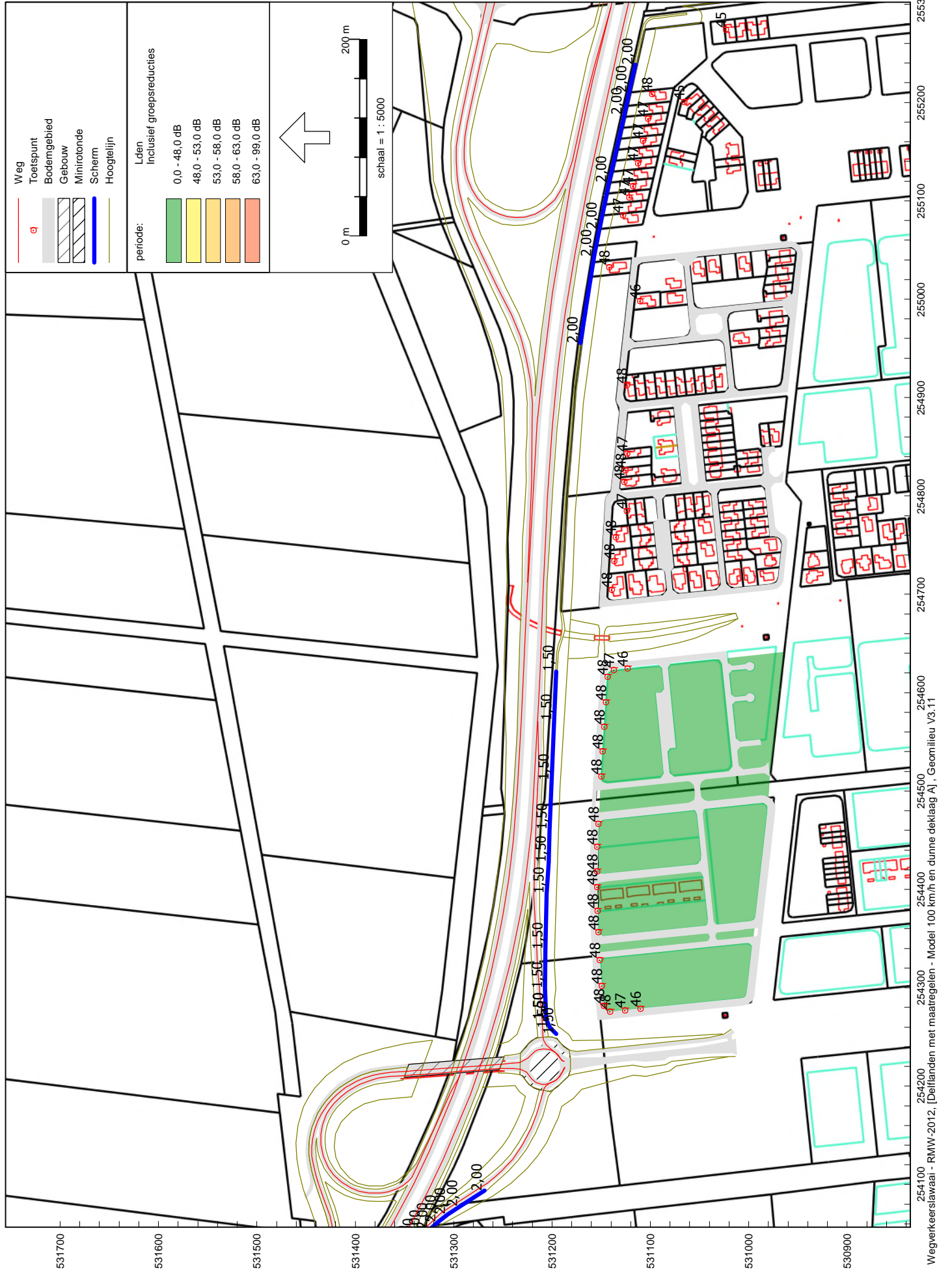












BIJLAGEN

Model: Model 100 km/h en DZOAB

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

ItemID	Omschr.	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
13568	N391 Emmen > N34	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	80
13563	N391 Emmen > N34	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	80
13540	N391 Emmen > N34 bibeko	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	70
18319	N391 Emmen > N34 bibeko	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	70
18285	Noordelijke oprit Trompet naar Rondweg	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
13435	Noordelijke oprit Trompet naar Rondweg	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	60
18341	Noordelijke oprit Trompet naar Rondweg	W2	Tweelaags ZOAB	50	50	50	50
13383	Noordelijke oprit Trompet naar Rondweg	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	60
18342	Noordelijke oprit Trompet naar Rondweg	W2	Tweelaags ZOAB	50	50	50	50
13436	Noordelijke oprit Trompet naar Rondweg	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	70
13379	Noordelijke oprit Trompet naar Rondweg	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
13437	Noordelijke oprit Trompet naar Rondweg	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	70
13556	Rondweg Delftlanden af zw	W2	Tweelaags ZOAB	80	80	80	70
13553	Rondweg Delftlanden af zw	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	60
13541	Rondweg Delftlanden af zw	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	80
13552	Rondweg Delftlanden af zw	W2	Tweelaags ZOAB	50	50	50	50
13545	Rondweg Delftlanden af zw	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
13547	Rondweg Delftlanden op nw	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
13555	Rondweg Delftlanden op nw	W2	Tweelaags ZOAB	80	80	80	70
13551	Rondweg Delftlanden op nw	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	70
13542	Rondweg Delftlanden op nw	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
13559	Rondweg Delftlanden op nw	W2	Tweelaags ZOAB	50	50	50	50
13557	Rondweg Delftlanden op nw	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	80
13560	Rondweg Delftlanden op nw	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	60
13564	Rondweg Delftlanden op zo	W2	Tweelaags ZOAB	80	80	80	70
13548	Rondweg Delftlanden op zo	W2	Tweelaags ZOAB	50	50	50	50
13544	Rondweg Delftlanden op zo	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
13549	Rondweg Delftlanden op zo	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	60
13565	Rondweg Delftlanden op zo	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	80
13561	Rondweg Delftlandenaf no	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	70
13543	Rondweg Delftlandenaf no	W2	Tweelaags ZOAB	80	80	80	70
13550	Rondweg Delftlandenaf no	W2	Tweelaags ZOAB	50	50	50	50
13554	Rondweg Delftlandenaf no	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	60
13558	Rondweg Delftlandenaf no	W0	Referentiewegdek	50	50	50	50
13546	Rondweg Delftlandenaf no	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
18318	Rondweg thv OUde Delft W>O	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	80
13562	Rondweg thv OUde Delft W>O	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	80
13566	Rondweg thv OUde Delft W>O	W2	Tweelaags ZOAB	100	100	100	80
13567	Rondweg thv OUde Delft W>O bibeko	W2	Tweelaags ZOAB	70	70	70	70

Model: Model 100 km/h en DZOAB
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

ItemID	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Type	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV(D)
13568	80	80	80	80	80	Verdeling	12131,00	6,70	2,70	1,10	80,60
13563	80	80	80	80	80	Verdeling	12052,00	6,70	2,70	1,10	80,60
13540	70	70	70	70	70	Verdeling	8934,00	6,70	2,70	1,10	80,60
18319	70	70	70	70	70	Verdeling	10147,00	6,70	2,70	1,10	80,60
18285	50	50	50	50	50	Verdeling	3197,00	6,70	2,70	1,10	80,60
13435	60	60	60	60	60	Verdeling	1213,00	6,70	2,70	1,10	80,60
18341	50	50	50	50	50	Verdeling	3197,00	6,70	2,70	1,10	80,60
13383	60	60	60	60	60	Verdeling	3197,00	6,70	2,70	1,10	80,60
18342	50	50	50	50	50	Verdeling	1213,00	6,70	2,70	1,10	80,60
13436	70	70	70	70	70	Verdeling	3197,00	6,70	2,70	1,10	80,60
13379	50	50	50	50	50	Verdeling	1213,00	6,70	2,70	1,10	80,60
13437	70	70	70	70	70	Verdeling	1213,00	6,70	2,70	1,10	80,60
13556	70	70	70	70	70	Verdeling	1154,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13553	60	60	60	60	60	Verdeling	1154,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13541	80	80	80	80	80	Verdeling	1154,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13552	50	50	50	50	50	Verdeling	1154,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13545	30	30	30	30	30	Verdeling	1154,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13547	50	50	50	50	50	Verdeling	718,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13555	70	70	70	70	70	Verdeling	718,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13551	70	70	70	70	70	Verdeling	718,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13542	30	30	30	30	30	Verdeling	718,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13559	50	50	50	50	50	Verdeling	718,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13557	80	80	80	80	80	Verdeling	718,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13560	60	60	60	60	60	Verdeling	718,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13564	70	70	70	70	70	Verdeling	18,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13548	50	50	50	50	50	Verdeling	18,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13544	30	30	30	30	30	Verdeling	18,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13549	60	60	60	60	60	Verdeling	18,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13565	80	80	80	80	80	Verdeling	18,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13561	70	70	70	70	70	Verdeling	78,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13543	70	70	70	70	70	Verdeling	78,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13550	50	50	50	50	50	Verdeling	78,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13554	60	60	60	60	60	Verdeling	78,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13558	50	50	50	50	50	Verdeling	78,00	6,70	2,70	1,10	90,00
13546	30	30	30	30	30	Verdeling	78,00	6,70	2,70	1,10	90,00
18318	80	80	80	80	80	Verdeling	12652,00	6,60	2,40	1,30	79,30
13562	80	80	80	80	80	Verdeling	11498,00	6,60	2,40	1,30	79,30
13566	80	80	80	80	80	Verdeling	11516,00	6,60	2,40	1,30	79,30
13567	70	70	70	70	70	Verdeling	11516,00	6,60	2,40	1,30	79,30

Model: Model 100 km/h en DZOAB

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

ItemID	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
13568	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
13563	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
13540	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
18319	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
18285	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
13435	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
18341	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
13383	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
18342	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
13436	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
13379	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
13437	79,60	77,30	11,50	6,70	6,60	7,90	13,70	16,10
13556	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13553	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13541	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13552	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13545	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13547	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13555	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13551	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13542	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13559	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13557	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13560	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13564	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13548	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13544	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13549	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13565	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13561	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13543	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13550	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13554	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13558	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
13546	95,00	90,00	5,00	2,00	5,00	5,00	3,00	5,00
18318	83,00	79,50	10,50	5,20	4,90	10,10	11,70	15,60
13562	83,00	79,50	10,50	5,20	4,90	10,10	11,70	15,60
13566	83,00	79,50	10,50	5,20	4,90	10,10	11,70	15,60
13567	83,00	79,50	10,50	5,20	4,90	10,10	11,70	15,60

Rapport: Groepsreducties
Model: Model 100 km/h en DZOAB

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Rondweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
< 50 km/h	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
=> 70 km/h	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00