



Rapport

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
bestemmingsplan Muldersweg te Oudleusen

bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (0)548 51 52 00
telefax (0)548 51 85 65
e-mail rijssen@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
bestemmingsplan Muldersweg te Oudleusen
projectnummer 14.1423
referentie PvdH/015/14.1423

opdrachtgever Gemeente Dalfsen
postadres Postbus 35
7720 AA Dalfsen
contactpersoon

status definitief
versie 01

aantal pagina's
datum 25 augustus 2014

auteur P. van der Horst-Entius

paraaf
gecontroleerd F. Potijk



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	SITUATIE	4
	2.1 Ligging plangebied	4
	2.2 Wet geluidhinder	4
	2.3 Gemeentelijke geluidbeleid	6
3	GELUIDBELASTING	7
	3.1 Verkeersgegevens	7
	3.1.1 Intensiteiten	7
	3.1.2 Kenmerken van de weg	8
	3.2 Berekeningen	8
	3.3 Resultaten	9
	3.4 Bespreking	9
4	SAMENVATTING	11

Bijlagen

Bijlage 1: Begrenzing van het plangebied	12
Bijlage 2: Verkeersgegevens	13
Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel	14
Bijlage 4: Geluidcontouren	15

1 INLEIDING

Om de realisatie van een woningbouwgebied en een evenemententerrein mogelijk te maken op een perceel aan de noordkant van de kern Oudleusen, is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Het plangebied ondervindt een geluidbelasting door wegverkeerslawaaï vanwege de Muldersweg en de Dommelerdijk. In voorliggend akoestisch onderzoek is de geluidbelasting ter plaatse van het plangebied inzichtelijk gemaakt voor het peiljaar 2025. Hierbij is gebruik gemaakt van contouren, die overeenkomen met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Ten behoeve van het toekomstige evenemententerrein wordt eveneens een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek wordt beschreven in een separate rapportage.

2 SITUATIE

2.1 LIGGING PLANGEBIED

Het bestemmingsplan 'Muldersweg' is gelegen ten noorden van de kern Oudleusen, in de gemeente Dalfsen. Het gebied is op dit moment in gebruik voor agrarische doeleinden. Ten zuiden van het plangebied zijn bestaande woningen gesitueerd. In de overige richtingen bestaat de omgeving uit overwegend agrarisch gebied.

Tijdens het uitvoeren van voorliggend akoestisch onderzoek is nog niet bekend welk deel van het plangebied bedoeld wordt voor het woningbouwgebied en welk deel voor het evenemententerrein.

In bijlage 1 is de begrenzing van het plangebied opgenomen.

2.2 WET GELUIDHINDER

In de Wet geluidhinder is beschreven dat alle wegen een zone hebben, uitgezonderd een aantal situaties, waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (binnenstedelijk of buitenstedelijk). In tabel 2.1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 3.1: Zonebreedten

Aantal rijstroken	zonebreedten [m']	
	binnenstedelijk	buitenstedelijk
1 of 2	200	250
3 of 4	350	400
5 of meer	350	600

Aan het einde van een weg loopt de zone door over een afstand van één keer de zonebreedte.

Voor de Dommelerdijk geldt dat deze ter hoogte van het plangebied een buitenstedelijke ligging kent. De zonebreedte bedraagt daarom 250 meter. Het plangebied ligt binnen de wettelijke zone van de Dommelerdijk.

Ten zuiden van het plangebied ligt de Dommelerdijk binnen de bebouwde kom, maar bedraagt de maximaal toegestane rijksnelheid 30 km/uur. Dit gedeelte van de weg is formeel niet voorzien van een zone, maar wordt in het kader van goede ruimtelijke ordening in het akoestisch onderzoek wel in beschouwing genomen. Ook op het zuidelijke deel van de Muldersweg is de maximaal toegestane rijksnelheid 30 km/uur en vindt beschouwing van wegverkeerslawaaai plaats in het kader van goede ruimtelijke ordening.

Ter hoogte van het plangebied en verder naar het noorden ligt de Mulderweg in buitenstedelijk gebied en bedraagt de zonebreedte 250 meter.

In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nieuwe woningen langs een bestaande weg. Voor woningen binnen de wettelijke zone van een weg geldt overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh een ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van de gevel, de zogenaamde 'voorkeursgrenswaarde'. De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB.

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan onder voorwaarden een hogere grenswaarde worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt conform artikel 83, lid 1 Wgh voor woningen gelegen binnen de zone van een weg met een buitenstedelijke ligging 53 dB. Voor woning die liggen in de zone van een weg met binnenstedelijke ligging, bedraagt de maximale ontheffingswaarde 63 dB (artikel 83, lid 1 Wgh).

Indien een plangebied is gelegen binnen de zone van twee of meer geluidzones dient op grond van artikel 110f van de Wet geluidhinder ook onderzoek te worden gedaan naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidbronnen.

In artikel 110g van de Wgh is bepaald dat op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen bij de berekening van de geluidbelasting een correctie mag worden toegepast. Dit is voor de periode tot 1 juli 2018 geregeld in artikel 3.4, lid 1 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). De hoogte van de correctie is afhankelijk van de toegestane rijsnelheid op en de geluidbelasting vanwege de weg. In tabel 3.2 is de hoogte van de correctie opgenomen.

Tabel 3.2: Correctie conform artikel 110g Wgh; artikel 3.4, lid 1 RMG2012

Toegestane rijsnelheid [km/h]	Geluidbelasting vanwege de weg (excl. artikel 110g Wgh) [dB]	Correctie artikel 110g Wgh [dB]
< 70	- 1	5
≥ 70	< 56	2
	56	3
	57	4
	> 57	2

1 Correctie is niet afhankelijk van de geluidbelasting vanwege de weg;

NB. Overeenkomstig artikel 1.3, lid 1 van het RMG2012 wordt de berekende geluidbelasting afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele, even getal. Vervolgens wordt de correctie ex artikel 110g Wgh toegepast.

Ten behoeve van de bepaling van de geluidwering van de gevels, bedraagt de reductie van de berekende geluidbelasting 0 dB.

2.3 GEMEENTELIJKE GELUIDBELEID

Voor zover bekend beschikt de gemeente Dalfsen niet over lokaal geluidbeleid met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaaï. Op onderhavige situatie is de Wet geluidhinder van toepassing.

3 GELUIDBELASTING

3.1 VERKEERSGEGEVENS

3.1.1 INTENSITEITEN

De gehanteerde etmaalintensiteiten van de Muldersweg en Dommelerdijk zijn verstrekt door de gemeente Dalftsen en afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente. In bijlage 2 zijn de verstrekte gegevens opgenomen.

In het jaar 2020 is op de Muldersweg een etmaalintensiteit van 300 motorvoertuigen te verwachten. Voor de Dommelerdijk is dit 1.800 motorvoertuigen per etmaal. Tevens is aangegeven dat de te hanteren etmaalintensiteit voor het peiljaar 2025 kan worden berekend aan de hand van een autonome groei van 1% per jaar. In tabel 3.1 zijn de etmaalintensiteiten samengevat.

Tabel 3.1: Etmaalintensiteiten

Weg	Wegdeel	Etmaalintensiteit [motorvoertuig/etmaal]	
		2020	2025
Muldersweg	Schoolstraat - 't Plaggenveld	300	315
Dommelerdijk	Schoolstraat - 't Plaggenveld	1.800	1.892

Uit het verkeersmodel van Dalftsen blijkt dat het wegdeel van de Muldersweg tussen de Schoolstraat en het Roggenland een hogere verkeersintensiteit dan het deel tussen het Roggenland en 't Plaggenveld. Door woningbouw binnen het plangebied, is op het laatstgenoemde wegdeel een toename van de verkeersintensiteit mogelijk. Vanwege de mogelijke toename is op de gehele weg, tussen de Schoolstraat en 't Plaggenveld, uitgegaan van 315 motorvoertuigen per etmaal.

Voor de Muldersweg kan, overeenkomstig de aangeleverde gegevens, uitgegaan worden van een volledig aandeel (100%) lichte motorvoertuigen. Omdat de gemeente Dalftsen niet beschikt over uurintensiteiten van beide wegen en de voertuigverdeling op de Dommelerdijk, is gebruik gemaakt van het instrument VI-Lucht & Geluid, ontwikkeld in opdracht van het toenmalige ministerie van VROM. Met behulp van de bijbehorende handleiding¹ zijn de te hanteren uurintensiteiten en voertuigverdelingen bepaald. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd (zie ook bijlage 2):

- De Muldersweg komt overeen met wegtype 3 (80 km/uur of minder, in het buitengebied zonder aparte fietsvoorziening) in weinig stedelijk gebied;
- De Dommelerdijk komt overeen met wegtype 2 (80 km/uur of minder, in het buitengebied met aparte fietsvoorziening) in weinig stedelijk gebied.

¹ Handleiding/Eindrapport VI-lucht&geluid, ministerie van VROM/DGM (VRO018, 29 juni 2007)

De gehanteerde uurintensiteiten en voertuigverdelingen zijn opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Uurintensiteiten en voertuigverdelingen

Weg	Wegdeel		Uurintensiteit [%]	Voertuigverdeling [%]		
				LV	MV	ZV
Muldersweg	Schoolstraat - 't Plaggenveld	Dag	6,5	100	-	-
		Avond	3,3	100	-	-
		Nacht	1,2	100	-	-
Dommelerdijk	Schoolstraat - 't Plaggenveld	Dag	6,5	92,2	94,6	88,3
		Avond	3,2	3,8	2,1	4,7
		Nacht	1,2	4,0	3,3	7,0

- Niet van toepassing

3.1.2 KENMERKEN VAN DE WEG

Zoals eerder beschreven geldt voor zowel de Muldersweg als de Dommelerdijk dat de maximale toegestane rijsnelheid in de bebouwde kom 30 km/uur bedraagt en daarbuiten 60 km/uur. Beide wegen zijn voorzien van een wegdekverharding die overeenkomt met dicht asfaltbeton (referentiewegdek).

3.2 BEREKENINGEN

De berekeningen van de geluidbelastingen zijn uitgevoerd overeenkomstig de Standaard rekenmethode 2 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, met behulp van een akoestisch rekenmodel (Geomilieu 2.51).

In het overdrachtsmodel wordt, voor zover van toepassing, rekening gehouden met verzwakking door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie, afscherming door obstakels, reflectie tegen obstakels, verstrooiing en absorptie door installaties en vegetaties, reflecties tegen, verstrooiing door en absorptie van de bodem.

De wegen zijn ingevoerd als geheel reflecterend met $B_f = 0$ [-]. Het plangebied, in de toekomst in gebruik als woongebied en evenemententerrein, is ingevoerd als half-reflecterend met $B_f = 0,5$ [-]. Buiten de ingevoerde bodemgebieden is uitgegaan van $B_f = 1$ [-], dit is een geheel absorberende bodem.

Bepaling van de geluidniveaus is uitgevoerd voor een hoogte van 1,5 meter en 4,5 meter, door middel van contouren (zie paragraaf 3.3).

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

3.3 RESULTATEN

De geluidbelasting ter plaatse van het plangebied in het peiljaar 2025 wordt inzichtelijk gemaakt door middel van contouren. Op deze manier wordt zichtbaar gemaakt waar, uit akoestisch oogpunt, woningbouw zonder belemmering mogelijk is.

Om de geluidbelasting inzichtelijk te maken, wordt gebruik gemaakt van contouren die aansluiten bij de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Dit zijn de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de maximale ontheffingswaarde voor buitenstedelijke en binnenstedelijke situaties, respectievelijk 53 dB en 63 dB. De resultaten van de berekeningen worden daarom weergegeven in contouren vanaf 48 dB, met tussenstappen van 5 dB.

De geluidcontouren zijn weergegeven in bijlage 4. Het betreft de contouren van geluidniveaus na aftrek van de correctie conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

3.4 BESPREKING

Dommelerdijk

De contour behorende bij een geluidbelasting van 48 dB vanwege de Dommelerdijk is gelegen op een afstand van circa 20 meter (beoordelingshoogte 1,5 meter) en 25 meter (beoordelingshoogte 4,5 meter), gemeten vanaf de as van de weg. Daar onderhavig plangebied op een afstand van circa 165 meter van de Dommelerdijk is gesitueerd, is de geluidbelasting op het plangebied lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wegverkeerslawaai vanwege de Dommelerdijk vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van woningen.

Muldersweg

Zowel op een beoordelingshoogte van 1,5 meter als 4,5 meter ligt de contour van 48 dB vanwege de Muldersweg, gemeten vanaf de as van de weg, op circa 8 meter afstand. Dit betekent dat de geluidbelasting vanwege de Muldersweg op grotere afstand dan 8 meter van de weg geen belemmering oplevert.

Op kortere afstand geldt dat de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden, maar geen sprake is van overschrijding van de maximale ontheffingswaarde voor buitenstedelijke situaties van 53 dB. Hier is woningbouw slechts mogelijk onder voorwaarden. In dit geval dient akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidbelasting op geluidgevoelige objecten en de mogelijkheid de geluidbelasting te verlagen tot ten hoogste de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Indien maatregelen niet mogelijk zijn of stuiten op bezwaren van landschappelijke, stedenbouwkundige, verkeerskundige of financiële aard, kan voor het woningbouwplan een hogere grenswaarde vastgesteld worden.

Bovendien geldt dat op zeer korte afstand van de Muldersweg (< 3 meter) ook de maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt overschreden (berekend op 1,5 meter hoogte). Zonder



maatregelen ter reductie van de geluidbelasting vanwege de Muldersweg of het toepassen van zogenoemde 'dove' gevel, is binnen 3 meter van de weg geen woningbouw mogelijk.

Cumulatie

De afstand tussen de Dommelerdijk en Muldersweg bedraagt circa 400 meter. Zoals hiervoor beschreven, is het invloedsgebied van beide wegen uit akoestisch oogpunt beperkt. Akoestische effecten vanwege de cumulatie van geluid zijn dan ook niet te verwachten.



4 SAMENVATTING

Om de realisatie van een woningbouwgebied en een evenemententerrein mogelijk te maken op een perceel aan de noordkant van de kern Oudleusen, is een herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Het plangebied ondervindt een geluidbelasting door wegverkeerslawaaï vanwege de Muldersweg en de Dommelerdijk. De geluidbelasting ter plaatse van het plangebied is inzichtelijk gemaakt door middel van contouren, die overeenkomen met de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Op basis van voorliggend onderzoek kunnen de volgende conclusies worden gegeven:

- Onderhavig plangebied bevindt zich op een afstand van circa 165 meter van de Dommelerdijk, derhalve is de geluidbelasting op het plangebied vanwege deze weg lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB;
- Op grotere afstand dan 8 meter van de Muldersweg is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en vormt de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï geen belemmering voor de realisatie van woningen;
- Binnen 8 meter van de Muldersweg wordt de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB overschreden. Dit betekent dat woningbouw op kortere afstand van de Muldersweg dan 8 meter, slechts mogelijk is onder voorwaarden;
- Op zeer korte afstand (< 3 meter) van de Muldersweg geldt dat ook de maximale ontheffingswaarde van 53 dB wordt overschreden. Zonder maatregelen ter reductie van de geluidbelasting of het toepassen van zogenoemde 'dove' gevel, is binnen 3 meter van de weg geen woningbouw mogelijk;
- Vanwege de afstand tussen beide wegen zijn er geen akoestische effecten vanwege de cumulatie van geluid te verwachten.

Bijlage 1: Begrenzing van het plangebied

Bijlage 2: Verkeersgegevens

Paula van der Horst-Entius

Van: Ralph List <r.list@dalfsen.nl>
Verzonden: woensdag 9 juli 2014 17:10
Aan: Leonie van Dam
Onderwerp: Verkeersintensiteit

Opvolgingsmarkering: Opvolgen
Markeringsstatus: Gemarkeerd

Motorvoertuigen per etmaal, jaar 2020 (verkeersmodel)

Dommelerdijk: circa 1800 mvt/etmaal

Ter hoogte van Kringsloot-Oost/West aanzienlijk lager: circa 1400 mvt/etmaal

De huidige verkeersintensiteit = bijna 1300 mvt/etmaal. Lijkt mij aannemelijk dat verkeersintensiteit medio 2020 rond de 1400 mvt/etmaal ligt.

Muldersweg: circa 300 mvt/etmaal



Met vriendelijke groet,

Ralph List
medewerker verkeer en vervoer

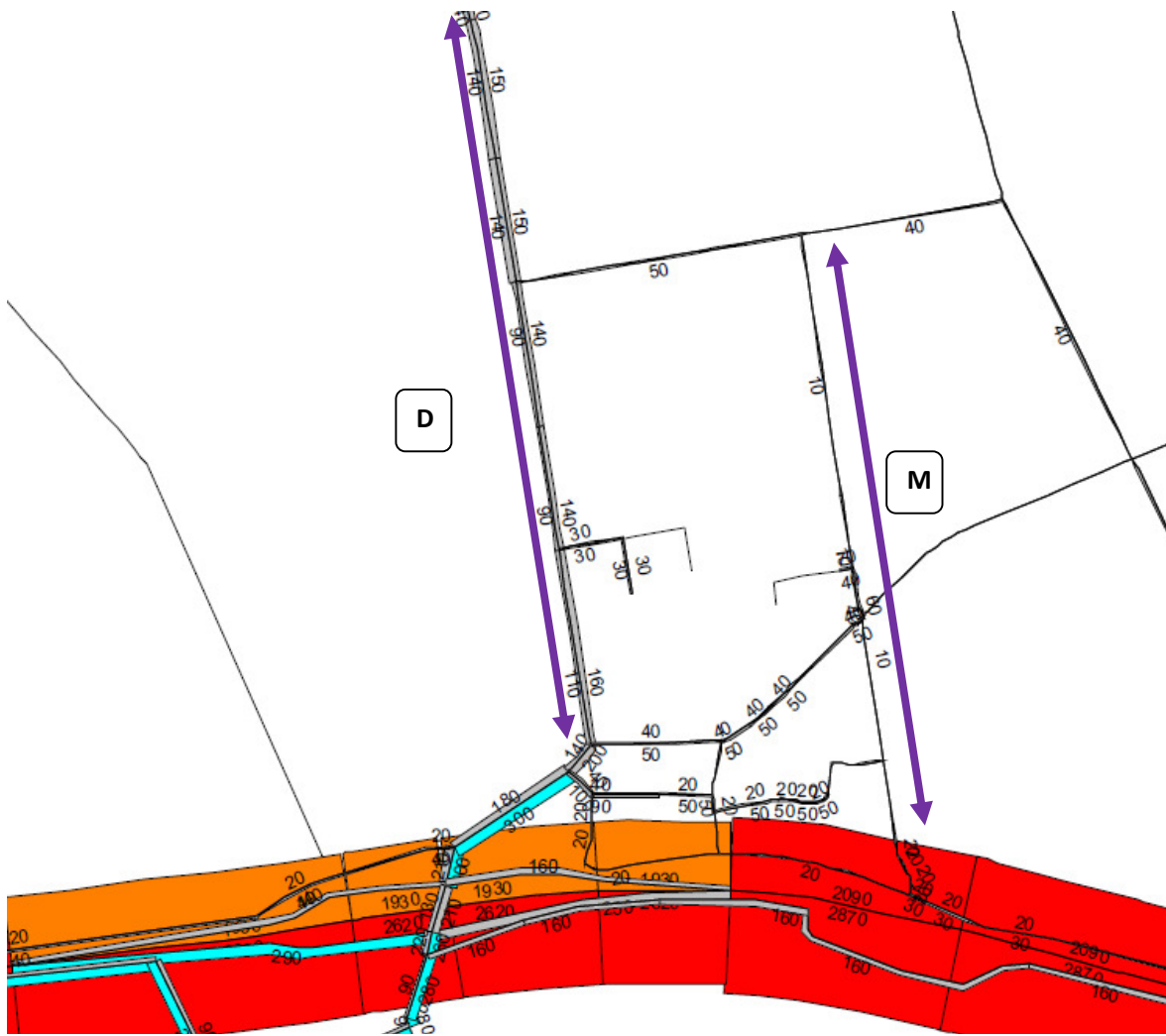
Gemeente Dalfsen

T (0529) 48 82 66

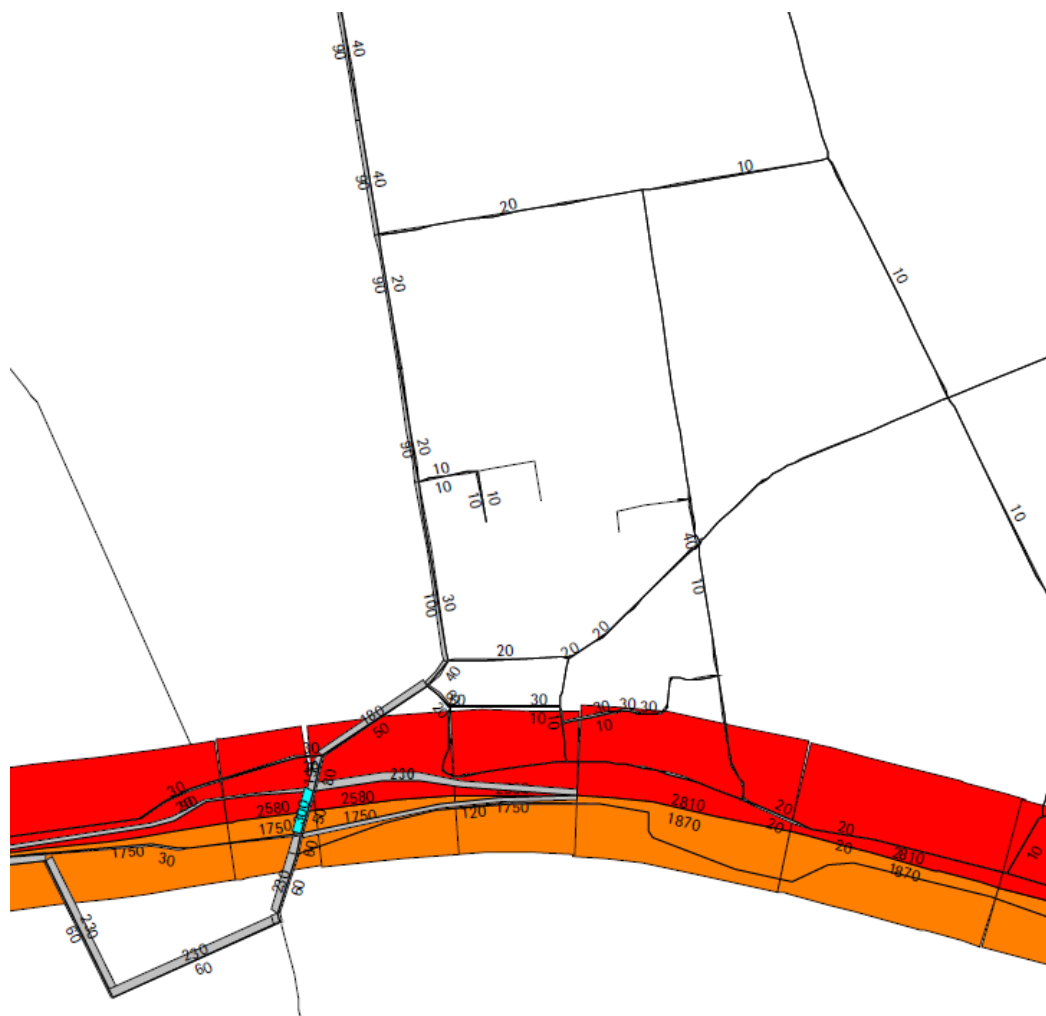
F (0529) 48 82 22

E r.list@dalfsen.nl

I www.dalfsen.nl

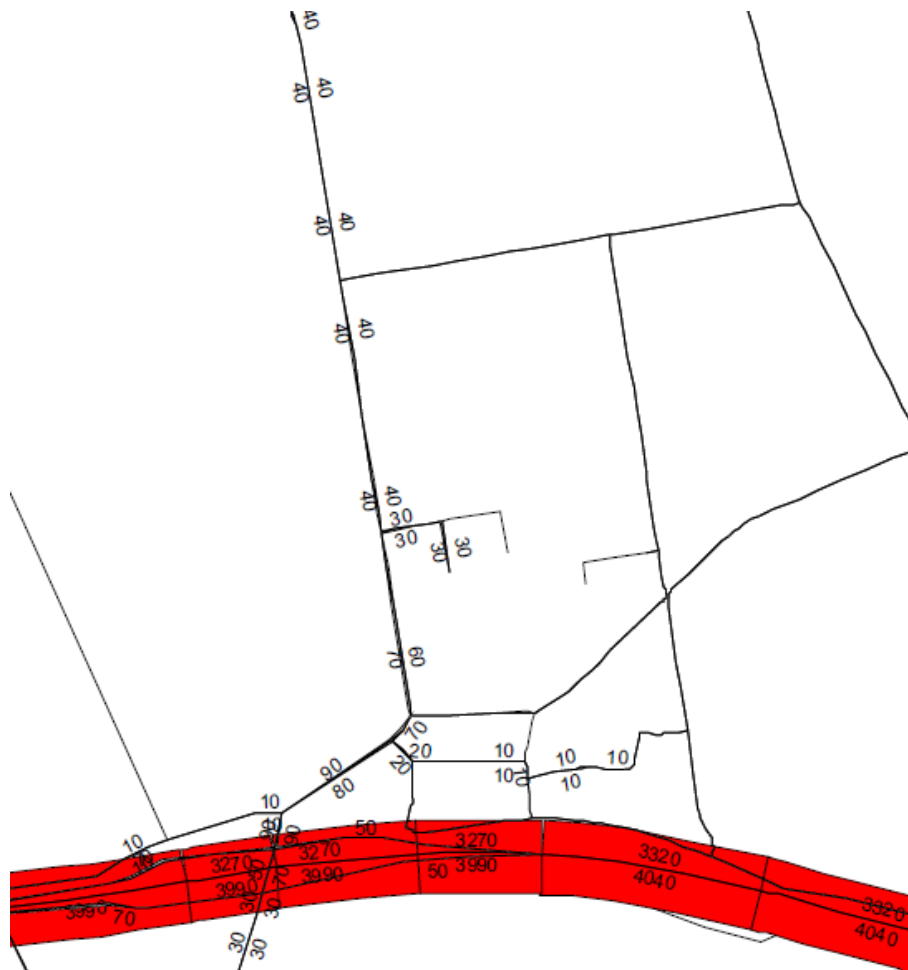


Intensiteiten autonome situatie 2020, motorvoertuigen 2-uurs avondspits
 Verkeersmodel Dalfts



Intensiteiten autonome situatie 2020, motorvoertuigen 2-uurs ochtendspits

Verkeersmodel Dalfsen



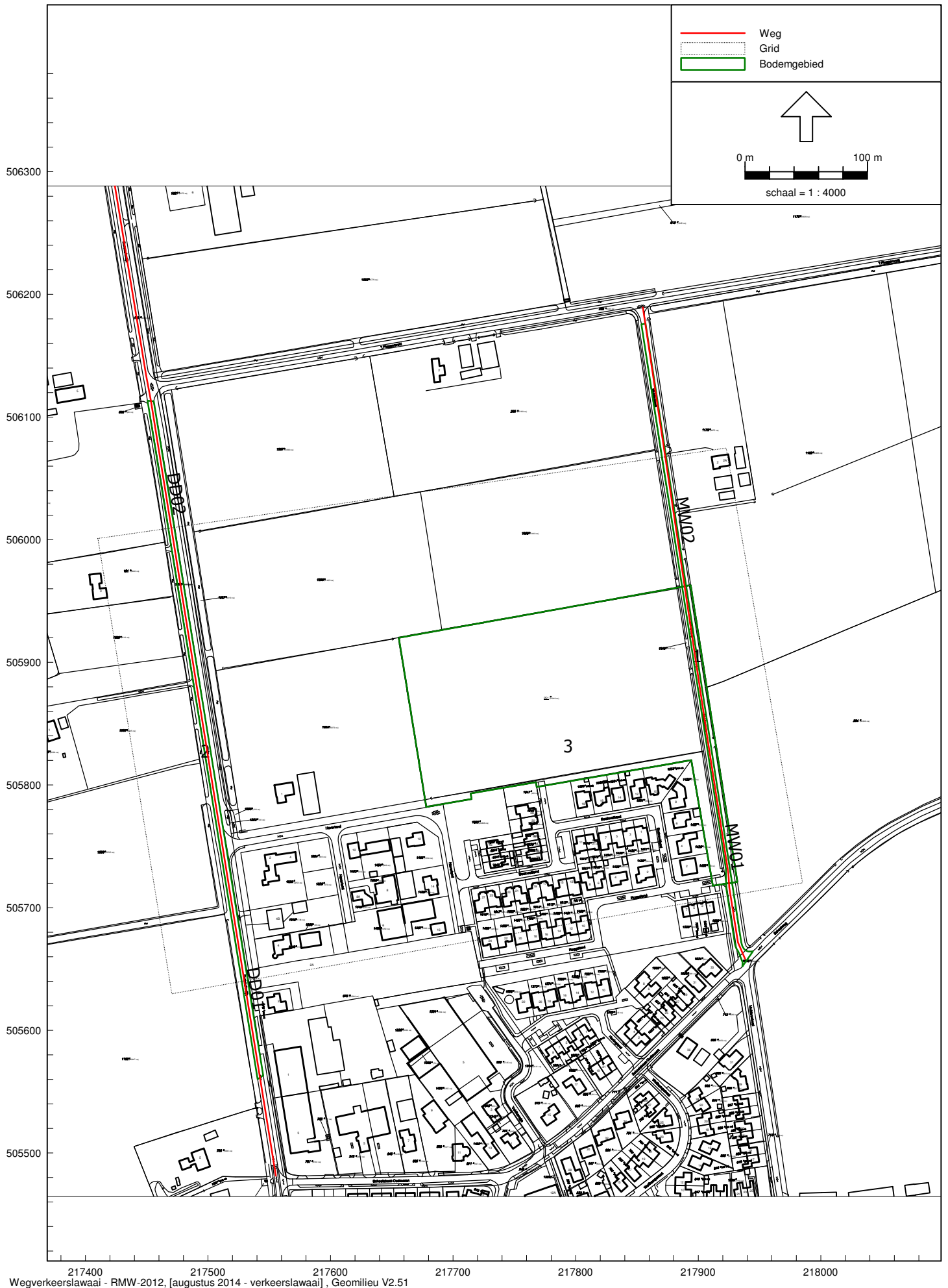
Intensiteiten autonome situatie 2020, vracht etmaal

Verkeersmodel Dalfsen

Bijlage 6: Verdeling over de dag, avond en nacht

Wegtype	Stedelijk heidsgraad	Aandeel Vracht				Dag				Avond				Nacht				Aantal wegvakken
		Etmaal	Dag	Avond	Nacht	PA	MV	ZV	Uur	PA	MV	ZV	uur A	PA	V	ZV	uur N	
W1	1	8,5%	8,4%	5,8%	12,9%	91,6%	4,1%	4,3%	6,5%	94,2%	2,2%	3,5%	3,2%	87,1%	5,2%	7,7%	1,2%	25
	2	7,4%	7,3%	5,0%	11,2%	92,7%	3,6%	3,7%	6,5%	95,0%	1,9%	3,1%	3,2%	88,8%	4,5%	6,7%	1,2%	33
	3	6,2%	6,1%	4,2%	9,6%	93,9%	3,0%	3,1%	6,5%	95,8%	1,6%	2,6%	3,3%	90,4%	3,8%	5,7%	1,2%	47
	4	8,2%	8,1%	5,7%	12,1%	91,9%	4,0%	4,1%	6,5%	94,3%	2,2%	3,5%	3,2%	87,9%	4,9%	7,2%	1,2%	50
	5	8,7%	8,6%	6,0%	12,9%	91,4%	4,2%	4,4%	6,5%	94,0%	2,3%	3,7%	3,2%	87,1%	5,2%	7,7%	1,2%	328
W2	1	4,8%	4,7%	3,2%	7,3%	95,3%	2,3%	2,4%	6,5%	96,8%	1,2%	2,0%	3,3%	92,7%	2,9%	4,4%	1,2%	63
	2	5,4%	5,4%	3,7%	8,3%	94,6%	2,6%	2,7%	6,5%	96,3%	1,4%	2,3%	3,3%	91,7%	3,3%	5,0%	1,2%	238
	3	7,3%	7,3%	5,0%	11,0%	92,7%	3,6%	3,7%	6,5%	95,0%	1,9%	3,1%	3,2%	89,0%	4,4%	6,6%	1,2%	288
	4	7,9%	7,8%	5,4%	11,7%	92,2%	3,8%	4,0%	6,5%	94,6%	2,1%	3,3%	3,2%	88,3%	4,7%	7,0%	1,2%	802
	5	9,6%	9,5%	6,8%	14,1%	90,5%	4,7%	4,9%	6,5%	93,2%	2,6%	4,2%	3,2%	85,9%	5,7%	8,4%	1,2%	11.433
W3	1	3,8%	3,8%	2,6%	5,9%	96,2%	1,9%	1,9%	6,5%	97,4%	1,0%	1,6%	3,3%	94,1%	2,4%	3,5%	1,2%	54
	2	5,0%	4,9%	3,4%	7,5%	95,1%	2,4%	2,5%	6,5%	96,6%	1,3%	2,1%	3,3%	92,5%	3,0%	4,5%	1,2%	200
	3	5,7%	5,6%	3,9%	8,5%	94,4%	2,8%	2,9%	6,5%	96,1%	1,5%	2,4%	3,3%	91,5%	3,4%	5,1%	1,2%	353
	4	6,2%	6,1%	4,2%	9,3%	93,9%	3,0%	3,1%	6,5%	95,8%	1,6%	2,6%	3,3%	90,7%	3,8%	5,6%	1,2%	964
	5	6,3%	6,2%	4,4%	9,3%	93,8%	3,0%	3,2%	6,5%	95,6%	1,7%	2,7%	3,3%	90,7%	3,7%	5,6%	1,2%	23.746
W4	1	6,1%	6,1%	4,2%	9,2%	93,9%	3,0%	3,1%	6,5%	95,8%	1,6%	2,6%	3,3%	90,8%	3,7%	5,5%	1,2%	853
	2	5,6%	5,5%	3,8%	8,4%	94,5%	2,7%	2,8%	6,5%	96,2%	1,4%	2,3%	3,3%	91,6%	3,4%	5,0%	1,2%	462
	3	5,5%	5,4%	3,7%	8,4%	94,6%	2,7%	2,8%	6,5%	96,3%	1,4%	2,3%	3,3%	91,6%	3,4%	5,0%	1,2%	246
	4	5,2%	5,2%	3,5%	8,0%	94,8%	2,5%	2,6%	6,5%	96,5%	1,3%	2,2%	3,3%	92,0%	3,2%	4,8%	1,2%	175
	5	8,1%	8,0%	5,6%	11,8%	92,0%	3,9%	4,1%	6,5%	94,4%	2,2%	3,5%	3,2%	88,2%	4,7%	7,0%	1,2%	325
W5	1	4,6%	4,5%	3,1%	6,9%	95,5%	2,2%	2,3%	6,5%	96,9%	1,2%	1,9%	3,3%	93,1%	2,8%	4,2%	1,2%	1.416
	2	5,3%	5,2%	3,6%	7,9%	94,8%	2,5%	2,7%	6,5%	96,4%	1,4%	2,2%	3,3%	92,1%	3,2%	4,8%	1,2%	1.245
	3	5,6%	5,5%	3,8%	8,4%	94,5%	2,7%	2,8%	6,5%	96,2%	1,5%	2,4%	3,3%	91,6%	3,4%	5,0%	1,2%	646
	4	5,6%	5,5%	3,8%	8,5%	94,5%	2,7%	2,8%	6,5%	96,2%	1,5%	2,4%	3,3%	91,5%	3,4%	5,1%	1,2%	1.033
	5	7,8%	7,7%	5,4%	11,6%	92,3%	3,8%	3,9%	6,5%	94,6%	2,1%	3,3%	3,2%	88,4%	4,7%	7,0%	1,2%	2.679
W6	1	3,4%	3,4%	2,3%	5,0%	96,6%	1,6%	1,7%	6,5%	97,7%	0,9%	1,4%	3,3%	95,0%	2,0%	3,0%	1,2%	4.544
	2	2,9%	2,9%	2,0%	4,4%	97,1%	1,4%	1,5%	6,5%	98,0%	0,8%	1,2%	3,3%	95,6%	1,8%	2,6%	1,2%	4.047
	3	3,4%	3,4%	2,4%	5,0%	96,6%	1,6%	1,7%	6,5%	97,6%	0,9%	1,5%	3,3%	95,0%	2,0%	3,0%	1,2%	2.934
	4	4,2%	4,1%	2,9%	6,1%	95,9%	2,0%	2,1%	6,5%	97,1%	1,1%	1,8%	3,3%	93,9%	2,5%	3,7%	1,2%	4.455
	5	5,8%	5,8%	4,1%	8,5%	94,2%	2,8%	3,0%	6,5%	95,9%	1,6%	2,5%	3,3%	91,5%	3,4%	5,1%	1,2%	15.126
W7	1	2,7%	2,7%	1,8%	4,2%	97,3%	1,3%	1,4%	6,5%	98,2%	0,7%	1,1%	3,3%	95,8%	1,7%	2,5%	1,2%	307
	2	3,3%	3,3%	2,3%	5,0%	96,7%	1,6%	1,7%	6,5%	97,7%	0,9%	1,4%	3,3%	95,0%	2,0%	3,0%	1,2%	334
	3	2,4%	2,3%	1,6%	3,6%	97,7%	1,1%	1,2%	6,5%	98,4%	0,6%	1,0%	3,3%	96,4%	1,5%	2,2%	1,2%	213
	4	6,4%	6,4%	4,7%	8,9%	93,6%	3,1%	3,2%	6,5%	95,3%	1,8%	2,9%	3,3%	91,1%	3,6%	5,3%	1,2%	321
	5	6,8%	6,7%	4,7%	10,1%	93,3%	3,3%	3,4%	6,5%	95,3%	1,8%	2,9%	3,2%	89,9%	4,0%	6,0%	1,2%	1.210
W1_7	1	3,9%	3,9%	2,7%	5,9%	96,1%	1,9%	2,0%	6,5%	97,3%	1,0%	1,7%	3,3%	94,1%	2,4%	3,5%	1,2%	7.262
W1_7	2	3,7%	3,7%	2,5%	5,7%	96,3%	1,8%	1,9%	6,5%	97,5%	1,0%	1,6%	3,3%	94,3%	2,3%	3,4%	1,2%	6.559
W1_7	3	4,2%	4,2%	2,9%	6,2%	95,8%	2,0%	2,1%	6,5%	97,1%	1,1%	1,8%	3,3%	93,8%	2,5%	3,7%	1,2%	4.727
W1_7	4	5,1%	5,1%	3,5%	7,6%	94,9%	2,5%	2,6%	6,5%	96,5%	1,4%	2,2%	3,3%	92,4%	3,1%	4,5%	1,2%	7.800
W1_7	5	7,0%	6,9%	4,9%	10,3%	93,1%	3,4%	3,5%	6,5%	95,1%	1,9%	3,0%	3,2%	89,7%	4,1%	6,1%	1,2%	54.847
W1	1_5	8,3%	8,2%	5,7%	12,3%	91,8%	4,0%	4,2%	6,5%	94,3%	2,2%	3,5%	3,2%	87,7%	5,0%	7,4%	1,2%	483
W2	1_5	8,9%	8,8%	6,2%	13,0%	91,2%	4,3%	4,5%	6,5%	93,8%	2,4%	3,8%	3,2%	87,0%	5,2%	7,8%	1,2%	12.824
W3	1_5	6,2%	6,1%	4,3%	9,2%	93,9%	3,0%	3,1%	6,5%	95,7%	1,6%	2,6%	3,3%	90,8%	3,7%	5,5%	1,2%	25.317
W4	1_5	7,3%	7,3%	5,1%	10,8%	92,7%	3,6%	3,7%	6,5%	94,9%	2,0%	3,1%	3,2%	89,2%	4,3%	6,5%	1,2%	2.061
W5	1_5	7,0%	6,9%	4,8%	10,4%	93,1%	3,4%	3,5%	6,5%	95,2%	1,8%	2,9%	3,2%	89,6%	4,2%	6,2%	1,2%	7.019
W6	1_5	5,1%	5,0%	3,6%	7,4%	95,0%	2,5%	2,6%	6,5%	96,4%	1,4%	2,2%	3,3%	92,6%	3,0%	4,4%	1,2%	31.106
W7	1_5	5,8%	5,8%	4,1%	8,6%	94,2%	2,8%	2,9%	6,5%	95,9%	1,6%	2,5%	3,3%	91,4%	3,5%	5,1%	1,2%	2.385
totaal		6,1%	6,0%	4,2%	9,0%	94,0%	3,0%	3,1%	6,5%	95,8%	1,6%	2,6%	3,3%	91,0%	3,6%	5,4%	1,2%	81.195

Bijlage 3: Invoergegevens rekenmodel



Model: verkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	Muldersweg	0,00
2	Dommelerdijk	0,00
3	plangebied	0,50

Model: verkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	Naam	Omschr.	ISO H	Hdef.	Lengte	Helling	Wegdek	Wegdek	Hbron	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)
Muldersweg	MW02	Muldersweg (60 km/u)	0,00	Relatief	354,41	0	W0	Referentiewegdek	0,75	60	60	60	--	--	--	--	--	--	315,00	6,50
Muldersweg	MW01	Muldersweg (30 km/u)	0,00	Relatief	183,78	0	W0	Referentiewegdek	0,75	30	30	30	--	--	--	--	--	--	315,00	6,50
Dommelerdijk	DD02	Dommelerdijk (60 km/u)	0,00	Relatief	511,49	0	W0	Referentiewegdek	0,75	60	60	60	--	--	--	--	--	--	1892,00	6,50
Dommelerdijk	DD01	Dommelerdijk (30 km/u)	0,00	Relatief	305,93	0	W0	Referentiewegdek	0,75	30	30	30	--	--	--	--	--	--	1892,00	6,50

Model: verkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
Muldersweg	3,30	1,20	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
Muldersweg	3,20	1,20	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--
Dommelerdijk	3,20	1,20	92,20	94,60	88,30	3,80	2,10	4,70	4,00	3,30	7,00
Dommelerdijk	3,20	1,20	92,20	94,60	88,30	3,80	2,10	4,70	4,00	3,30	7,00

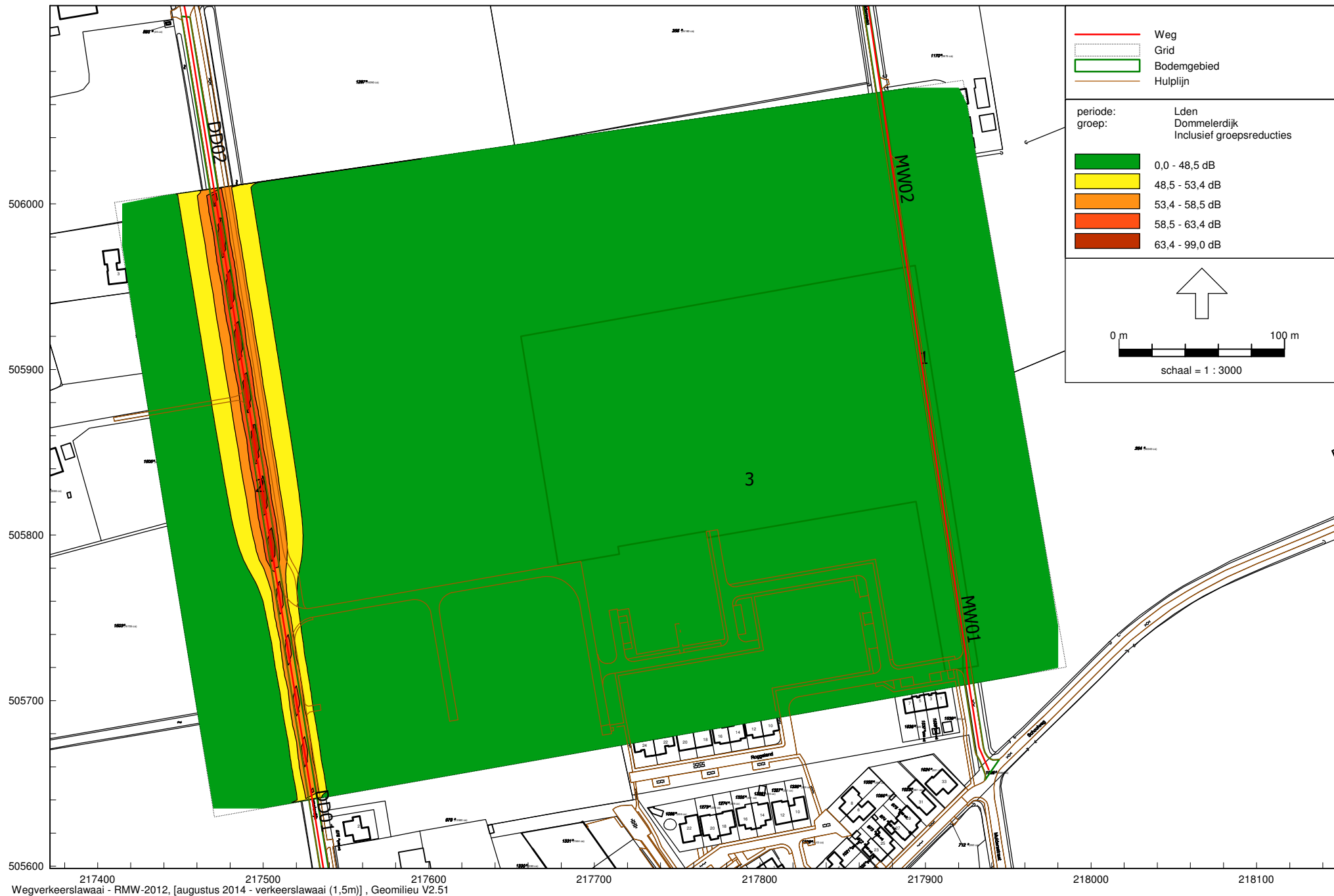
Model: verkeerslawai (1,5m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
1	BP Muldersweg	1,50	0,00	5	5

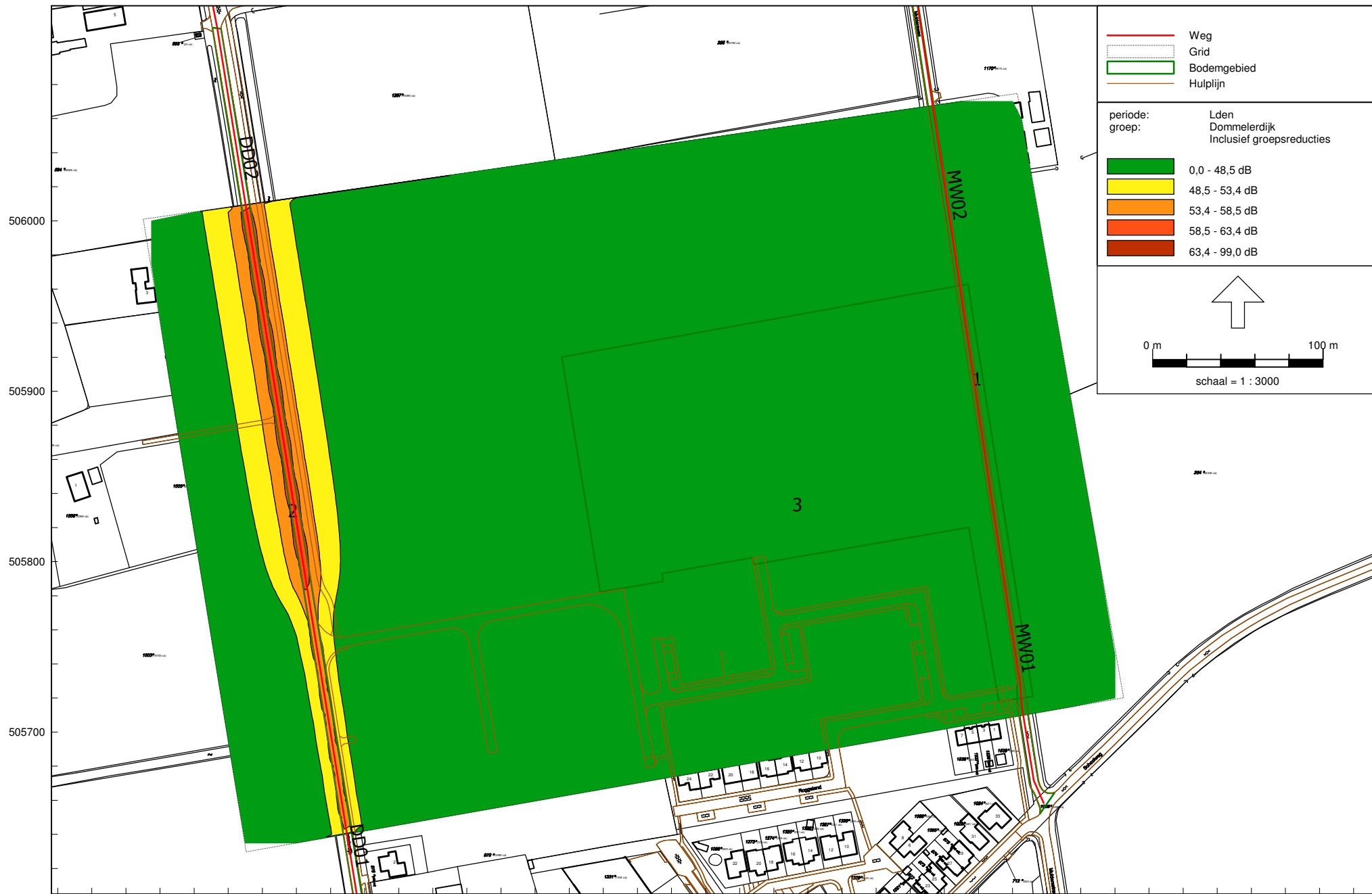
Model: verkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
1	BP Muldersweg	4,50	0,00	5	5

Bijlage 4: Geluidcontouren

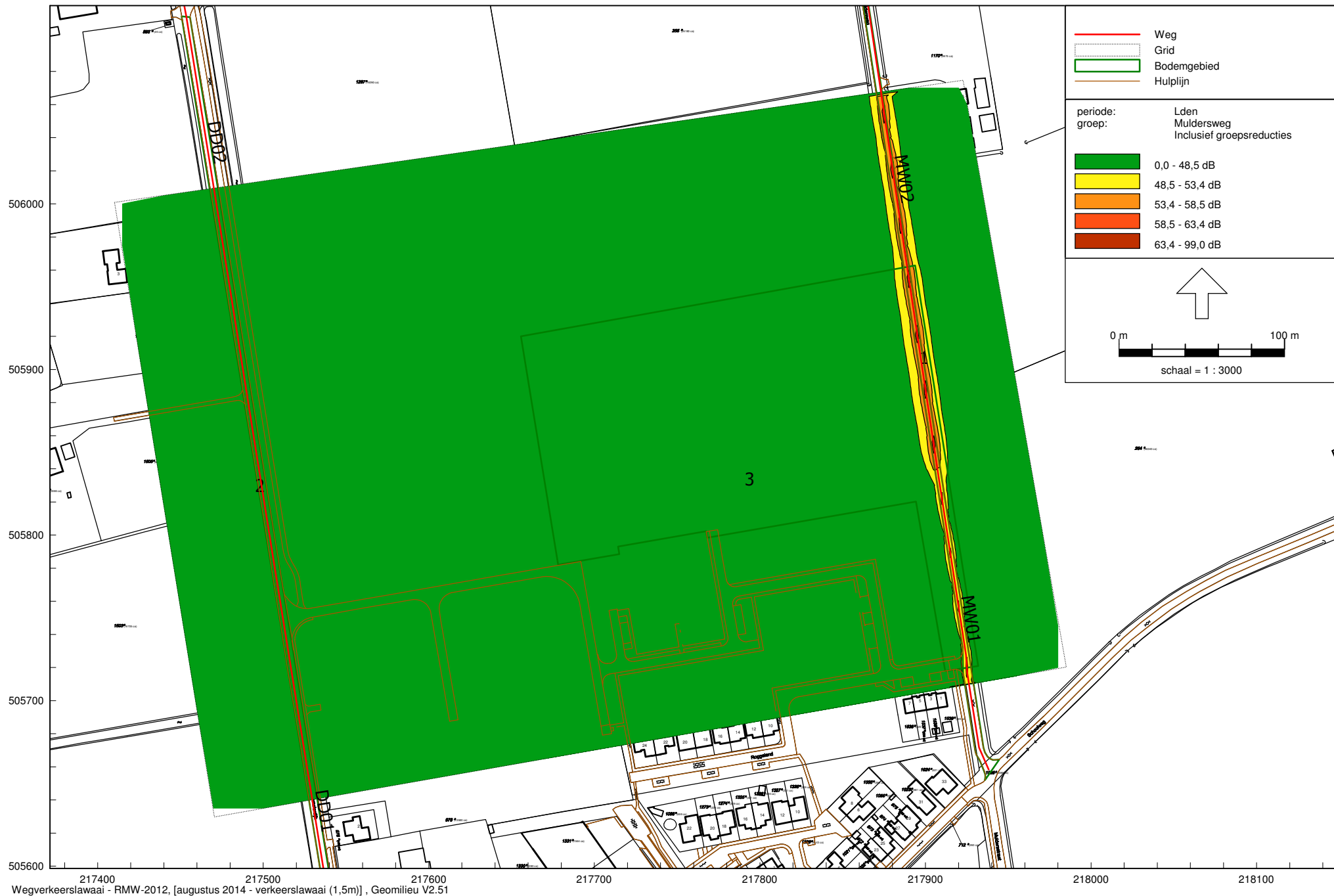


Bijlage 4 - Contouren
Dommelerdijk, 1,5 meter hoogte

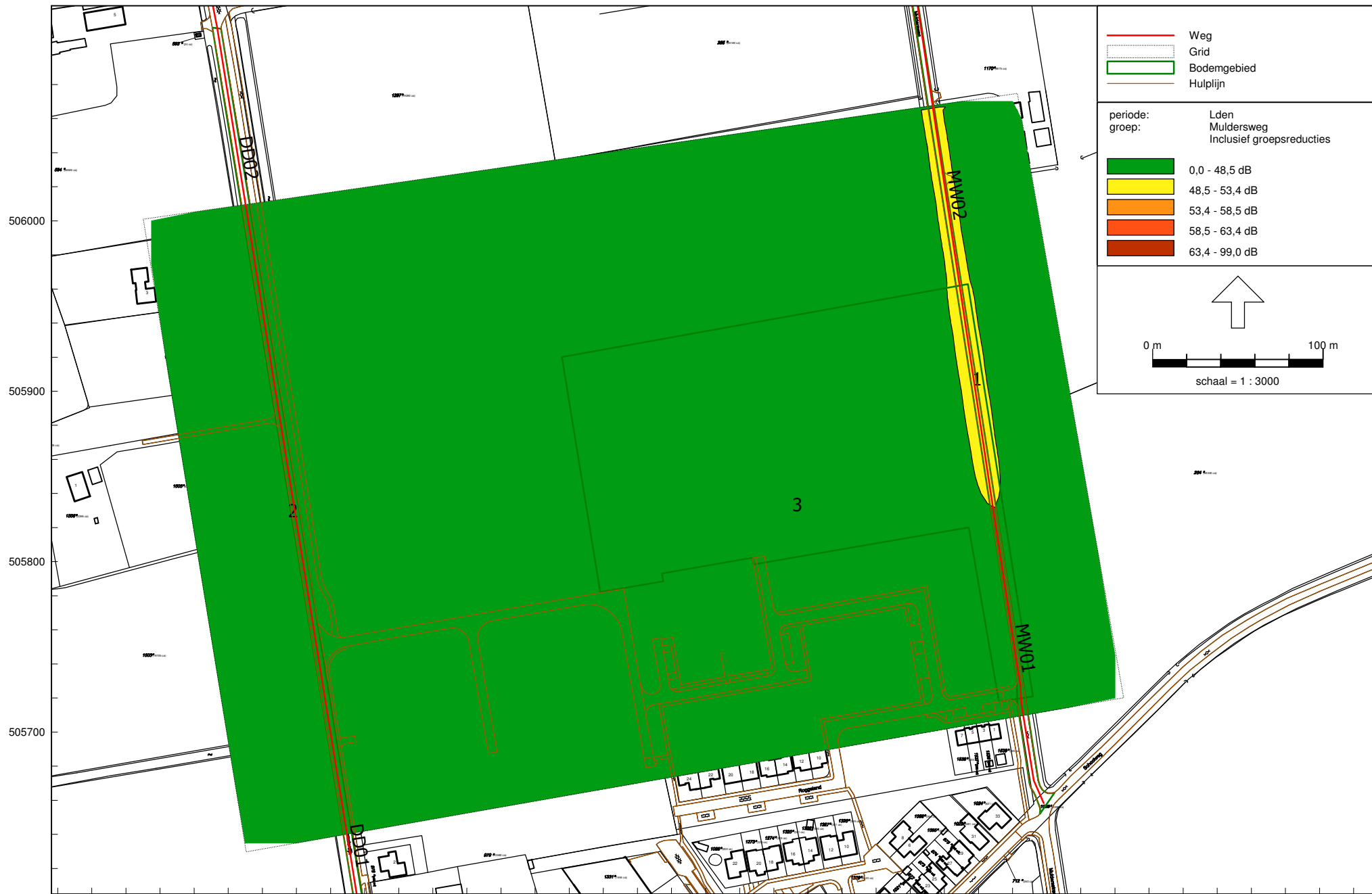


217400 217500 217600 217700 217800 217900 218000 218100
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [augustus 2014 - verkeerslawai], Geomilieu V2.51

Bijlage 4 - contouren
Dommelerdijk, 4,5 meter hoogte



Bijlage 4 - Contouren
Muldersweg, 1,5 meter hoogte



217400 217500 217600 217700 217800 217900 218000 218100
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [augustus 2014 - verkeerslawai] , Geomilieu V2.51

Bijlage 4 - contouren
Muldersweg, 4,5 meter hoogte