



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEER

VLAKWATER II TE VENRAY

Opdrachtgever:

Ruimte voor Ruimte Limburg Beheer CV

Projectnr:

VEN151-0001

Datum:

30 oktober 2023

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEER

VLAKWATER II TE VENRAY

Opdrachtgever:	Ruimte voor Ruimte Limburg Beheer CV
Projectnr:	VEN151-0001
Rapportnr:	20231030-VEN151-RAP-AKO-WWL 2.0
Status:	Definitief
Datum:	30 oktober 2023

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



© 2023 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
MEV

Verificatie:
JSCHU/DVDM

Validatie:
BZ



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering	5
2.2	Omschrijving	5
2.3	Onderzoeksoepzet	6
2.4	Verkeersgegevens.....	7
2.4.1	Verkeersgeneratie en toekomstige ontsluiting	7
2.5	Rekenmethode.....	8
3	TOETSINGSKADER.....	9
3.1	Wegverkeerslawaaï	9
3.1.1	Wet geluidhinder.....	9
3.1.2	Goede ruimtelijke ordening	10
3.1.2.1	Geluidbelasting bestaande woningen.....	10
3.2	Cumulatie.....	10
3.3	Gemeentelijk geluidbeleid.....	11
3.4	Bouwbesluit.....	11
4	REKENRESULTATEN	12
4.1	Wet geluidhinder.....	12
4.1.1	Merseloseweg	12
4.2	Goede ruimtelijke ordening	12
4.2.1	30 km/uur-wegen en cumulatie.....	12
4.2.2	Geluidbelasting bestaande woningen (indirecte hinder).....	13
4.3	Toetsing en beoordeling geluidbelastingen.....	14
4.3.1	Wegverkeerslawaaï	14
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	15

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS REKENMODEL
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van Ruimte voor Ruimte Limburg Beheer CV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling van het woongebied Vlakwater II te Venray. Het plan is gelegen aan de westzijde van Venray en voorziet in de bouw van 36 woningen.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader hiervan dient conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het woongebied overlapt, uitgevoerd te worden. Het woongebied is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van meerdere (gemeentelijke) wegen. Vanuit planologisch oogpunt is tevens aandacht besteed aan de geluidbelasting vanwege nabijgelegen 30 km/uur-wegen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij onderzocht is of de geluidbelastingen voldoen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder en/of er, gezien de uitkomsten van het geluidonderzoek, sprake is van een goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening.

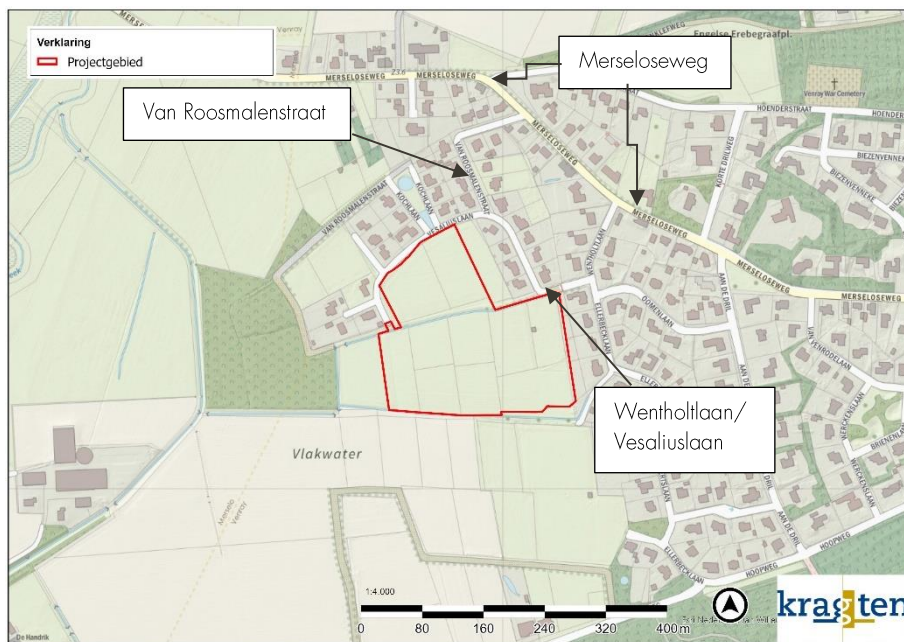
In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het woongebied Vlakwater II is gelegen aan de westzijde van Venray, en sluit aan op het al gerealiseerde Vlakwater I.

De globale ligging van het woongebied en de omliggende wegen is weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging woongebied Vlakwater II (rood kader), wegen en omgeving

2.2 Omschrijving

Het plan betreft de nieuwbouw van 36 vrijstaande woningen. De gronden waarop de realisatie van dit nieuwe woongebied moet plaatsvinden, hebben in de huidige situatie overwegend een agrarische bestemming waarbinnen de beoogde ontwikkeling niet is toegestaan. In afbeelding 2 is de verkaveling van het plan weergegeven. In afbeelding 3 is de beoogde verbreding van de Vesaliuslaan en Wentholtlaan tot aan de Merseloseweg weergegeven.

De geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe woningen vanwege de zoneplichtige wegen dienen te worden getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder. Daarnaast worden de geluidbelastingen getoetst aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

De planlocatie is (deels) gelegen binnen de wettelijk vastgestelde geluidzone van de Merseloseweg. De wegen nabij het woongebied (waaronder de Vesaliuslaan en de Van Roosmalenstraat) en de binnen het woongebied aan te leggen wegen betreffen 30 km/uur-wegen.

2.4 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens (intensiteiten en verdelingen) zijn verstrekt door de gemeente Venray via een email (zie bijlage B1). De telgegevens van de Merseloseweg zijn uit periode 2014-2021. De aangeleverde etmaalintensiteiten zijn met 1% (worstcase; groei op de weg in genoemde periode is nagenoeg nihil) per jaar opgehoogd naar het representatieve peiljaar 2034.

Van de Vesaliuslaan en de Van Roosmalenstraat heeft de gemeente geen verkeersgegevens beschikbaar (gesteld). De huidige verkeersintensiteiten op de Van Roosmalenstraat en Vesaliuslaan zijn bepaald aan de hand van het aantal woningen dat ieder wegvak ontsluit, waarbij gebruik is gemaakt van de door Kragten uitgevoerde verkeerstoeits¹. De hoeveelheid woningen die in de huidige situatie door deze wegen wordt ontsloten, heeft ongeveer dezelfde omvang als het aantal extra woningen (36 woningen) dat wordt bijgebouwd. Het totaal aantal motorvoertuigen voor de wegen bedraagt 295 mvt/etmaal (weekdag). In de huidige situatie gaat 75% via de Van Roosmalenstraat en 25% via de Vesaliuslaan naar de Merseloseweg.

Aangenomen mag worden dat voor de andere wegen nabij en in het woongebied de intensiteiten relatief laag zijn aangezien deze enkel voor bestemmingsverkeer worden gebruikt.

In navolgende tabel zijn de verkeersgegevens weergegeven voor het peiljaar 2034 zonder planontwikkeling.

Weg(vak)	Etmaalintensiteit [mvt/etm] ¹	Snelheid [km/uur]	Wegdekverharding
Merseloseweg - Westsingel – Notarisberg¹ - Van Roosmalenstraat – Wentholtilaan	3.608 1.143	50	DAB
Van Roosmalenstraat	221	30	Elementenverharding in keper verband
Vesaliuslaan	74	30	Elementenverharding in keperverband
¹ : Gehanteerd op het wegvak ten oosten van de Wentholtilaan [worstcase]			

2.4.1 Verkeersgeneratie en toekomstige ontsluiting

De verkeersgeneratie en de toekomstige ontsluiting zijn bepaald aan de hand van de verkeerstoeits¹. De verkeersgeneratie is berekend aan de hand van het woningbouwprogramma en de kencijfers van het CROW (publicatie 381). De totale ontwikkeling (36 woningen) zorgt voor een verkeerstoename van circa 328 motorvoertuigbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag en 295 op een gemiddelde weekdag. Het complete plan (Vlakwater I en Vlakwater II) wordt afgewikkeld via de twee ontsluitingen (de Vesaliuslaan en de Van Roosmalenstraat), waarbij ingeschat wordt dat 50% gebruik maakt van de Vesaliuslaan (richting zuidoosten) en 50% van de Van Roosmalenstraat (richting noordoosten) in de toekomstige situatie. In de toekomstige situatie wordt de Vesaliuslaan namelijk verbreed van 4 en 4,5 meter naar 5 meter breed. Tevens worden gebakken klinkers neergelegd als wegdek in plaats van de huidige betonstraatstenen².

¹ Document 'Verkeerstoeits – Vlakwater II Venray', rapportnummer VEN151-TOE-VKR (v6.1) d.d. 16 oktober 2023 van Kragten).

² Akoestisch zit er nauwelijks verschil tussen de soorten straatstenen omdat verkeersgeluid bij lage snelheden (≤30 km/uur) vooral wordt veroorzaakt door motorgeluid.

De verkeersgeneratie is vanaf de Merseloseweg in het heersend verkeersbeeld opgenomen middels een autonome groei en wordt daarom niet verder meegenomen op de Merseloseweg.

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

Tabel 1 Verkeersgegevens (etmaal; weekdag 2034)

Weg(vak)	Etmaalintensiteit + verkeersgeneratie [mvt/etm] ¹	Snelheid [km/uur]	Wegdekverharding
Merseloseweg • Westsingel – Notarisberg¹ • Van Roosmalenstraat – Wentholtlaan	3.608 1.143	50	DAB
Van Roosmalenstraat	369	30	Elementenverharding in keperverband
Vesaliuslaan	221	30	Elementenverharding in keperverband
¹ : Gehanteerd op het wegvak ten westen van de Wentholtlaan [worstcase]			

2.5 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 V2022.1. Voor wegen waarop de maximum toegestane snelheid 30 km/uur bedraagt, is de Standaard Rekenmethode niet toepasbaar en is de berekening uitgevoerd volgens de CROW publicatie 965 "Handreiking berekenen verkeerslawaaï bij 30 km/uur".

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig door de opdrachtgever de aangeleverde tekeningen, de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Ook voor het gehele woongebied is van deze bodemfactor uitgegaan. Buiten de opgegeven bodemgebieden is gerekend met een bodemfactor van 0,0 (akoestisch volledig reflecterend).

De geluidbelastingen zijn berekend middels contouren (onbebouwd terrein; rekenhoogte 5 meter). Voor de aangrenzende woningen van de Wentholtlaan/Vesaliuslaan en de Van Roosmalenstraat is een rekenhoogte van 1,5 en 4,5 meter hoogte aangehouden.

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1 Invoergegevens.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Wet geluidhinder

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.

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. Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. De ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone van de weg. Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf (artikel 74 lid 2a Wgh) of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/h geldt (artikel 74 lid 2b Wgh).

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 tabel 2 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

Relevante wegen

De relevante weg(vakk)en van de Merseloseweg zijn stedelijk gelegen en hebben 2 rijstroken, waardoor de zonebreedtes 200 meter bedraagt. Het woongebied is (deels) binnen de zones van genoemde wegen gelegen.

Op de overige wegen in (de directe omgeving van) het woongebied bedraagt de maximumsnelheid 30 km/uur. Deze wegen hebben geen wettelijke zone.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

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

Indien niet aan de maximale ontheffingswaarde kan worden voldaan en maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de maximale ontheffingswaarde onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het mogelijk om geluidgevoelige bebouwing c.q. bestemmingen 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 alle beschouwde wegen bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is.

3.1.2 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege zowel zoneplichtige als de niet-zoneplichtige wegen (ontsluitingswegen van het woongebied; snelheid 30 km/uur) 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 stedelijk gebied bedraagt 63 dB (artikel 83 lid 2 van de Wet geluidhinder).

3.1.2.1 Geluidbelasting bestaande woningen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting het effect van de verkeersgeneratie en de verbreding van de Wentholtlaan/Vesaliuslaan op de geluidbelasting ter plaatse van de bestaande woningen nabij de Wentholtlaan/Vesaliuslaan inzichtelijk gemaakt.

3.2 Cumulatie

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

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

3.3 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 Venray hanteert het 'Geluidbeleid Hogere Waarden Wet geluidhinder – (spoor)wegverkeerlawaai en industrielawaai' d.d. 5 april 2016.

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 (spoor)weglawaai en 33 dB. Artikel 3.3 van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een (spoor)weg.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wet geluidhinder

4.1.1 Merseloseweg

De geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Merseloseweg is gepresenteerd in afbeelding 4 en in bijlage B2.



Afbeelding 4 Geluidbelastingen Merseloseweg (inclusief aftrek ex artikel 110 Wgh)

4.2 Goede ruimtelijke ordening

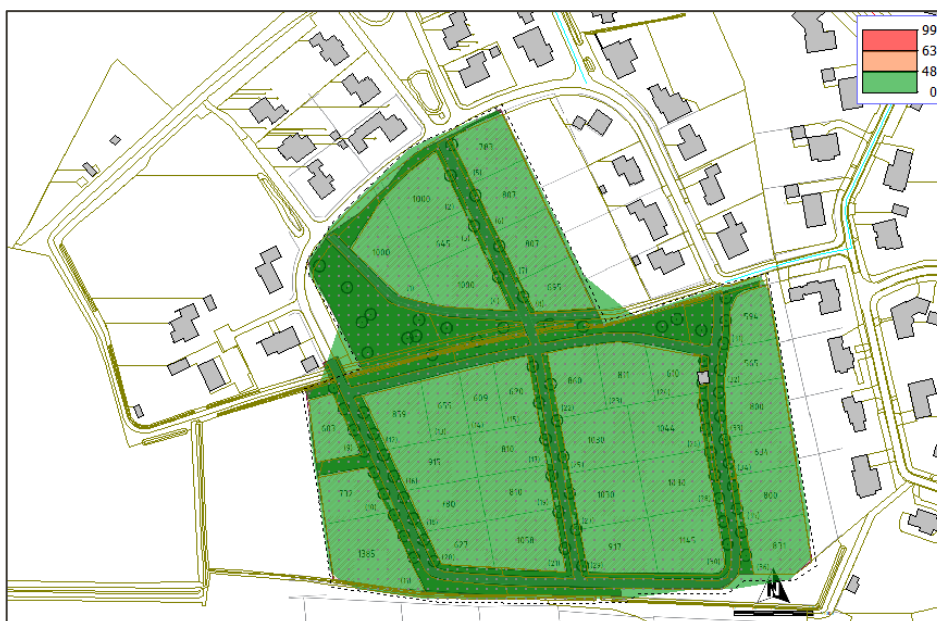
4.2.1 30 km/uur-wegen en cumulatie

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en op grond van het geluidbeleid van de gemeente Venray zijn tevens de geluidbelastingen vanwege de nabijgelegen 30 km/uur-wegen (Van Roosmalenstraat en Vesaliuslaan) en de gecumuleerde geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai inzichtelijk gemaakt. Deze zijn gepresenteerd in afbeeldingen 5 en 6, en in bijlage B2.

Voor wat betreft de overige 30 km/uur-wegen nabij en in het woongebied kan aangesloten worden bij hetgeen in paragraaf 3.2.5 van het gemeentelijke geluidbeleid is aangegeven:

De praktijk wijst uit dat bij 30 km/uur wegen met een verhoogde verkeersintensiteit toch sprake kan zijn van een relevante geluidbelasting. Dit soort situaties kunnen zich bijvoorbeeld voordoen bij doorgaande wegen in een stedelijke omgeving. Illustratief kan worden gesteld dat bij een woning op 10 m van een 30 km/uur weg bij een standaard asfaltwegdek de voorkeursgrenswaarde reeds kan worden overschreden vanaf ca. 700 passerende motorvoertuigen per etmaal. Bij een 30 km/uur weg met klinkerverharding is dit reeds vanaf 300 motorvoertuigen per etmaal het geval.

Er zal geen sprake zijn van woningen op minder dan 10 meter van een weg, noch van 30 km/uur-wegen met een intensiteit van meer dan 300 motorvoertuigen per etmaal.



Afbeelding 5 Geluidbelastingen 30 km/uurwegen (inclusief aftrek ex artikel 110 Wgh)



Afbeelding 6 Gecumuleerde geluidbelastingen alle wegen (exclusief aftrek ex artikel 110 Wgh)

4.2.2 Geluidbelasting bestaande woningen (indirecte hinder)

Ten gevolge van de verbreding en de verkeersgeneratie op de Wentholtlaan/Vesaliuslaan en de extra verkeersgeneratie op de Van Roosmalenstraat is de toekomstige geluidbelasting op de aan deze wegen gelegen bestaande woningen berekend.

De geluidbelasting ter plaatse van deze woningen zal op basis van het toekomstige aantal voertuigbewegingen op deze wegen niet meer bedragen dan 48 dB, de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

Gesteld kan worden dat de voorgestane ontwikkeling niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting op de bestaande woningen.

4.3 Toetsing en beoordeling geluidbelastingen

4.3.1 Wegverkeerslawaaï

Merseloseweg (50 km/uur)

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt nergens in het woongebied overschreden. Er zijn vanuit het aspect 'wegverkeerslawaaï' in het kader van de Wet geluidhinder geen beperkingen voor het bouwplan.

30 km/uurwegen

De geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uurwegen bedraagt niet meer dan 48 dB, de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder die geldt voor gezoneerde wegen. Gesteld kan worden dat er vanuit het aspect 'wegverkeerslawaaï' sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Ruimte voor Ruimte Limburg Beheer CV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van won de ontwikkeling van het woongebied Vlakwater II te Venray. Het plan is gelegen aan de westzijde van Venray, en voorziet in de bouw van 36 woningen.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader hiervan dient conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het woongebied overlapt uitgevoerd te worden. Het woongebied is gelegen binnen de wettelijk vastgestelde zone van meerdere (gemeentelijke) wegen. Daarnaast worden binnen het plan 30 km/uur-wegen gerealiseerd. Vanuit planologisch oogpunt is tevens aandacht besteed aan de geluidbelasting vanwege deze wegen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 waarbij onderzocht is of de geluidbelastingen voldoen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder en/of er, gezien de uitkomsten van het geluidonderzoek, sprake is van een goede ruimtelijke ordening in de zin van de Wet ruimtelijke ordening.

Wegverkeerslawaaï

Merseloseweg (50 km/uur)

De geluidbelasting (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) bedraagt ter plaatse van het gehele woongebied niet meer dan de voorkeursgrenswaarde.

30 km/uur-wegen en cumulatie

De geluidbelastingen (inclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder) ten gevolge van de 30 km/uur-wegen het gehele woongebied niet meer dan de voorkeursgrenswaarde.

Vanwege wegverkeer is geen sprake van relevante cumulatie.

Geluidbelasting bestaande woningen (indirecte hinder)

Ten gevolge van de verbreding en de verkeersgeneratie op de Wentholtlaan/Vesaliuslaan en de verkeersgeneratie op de Van Roosmalenstraat is de geluidbelasting op de aan deze wegen gelegen bestaande woningen berekend.

De geluidbelasting ter plaatse van deze woningen zal op basis van het toekomstige aantal voertuigbewegingen, niet meer bedragen dan 48 dB, de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder.

Er zijn vanuit het aspect 'wegverkeerslawaaï' in het kader van de Wet geluidhinder geen beperkingen voor de beoogde ontwikkeling. Tevens is vanuit het aspect 'wegverkeerslawaaï' sprake van een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Bijlage B1

Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel toekomstige situatie

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel toekomstige situatie
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	jschu op 17-5-2022
Laatst ingezien door	mev op 23-10-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Basismodel toekomstige situatie

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek
VR30	Van Roosmalenstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
VS30	Vesaliuslaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a
MW50	Merseloseweg [bko]	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0
MW50	Merseloseweg [biko] - Van Roosmalen -Wentholt	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Basismodel toekomstige situatie

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
VR30	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
VS30	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30
MW50	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
MW50	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Basismodel toekomstige situatie

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
VR30	--	30	30	30	--	369,00	6,50	3,50	1,00	--	--
VS30	--	30	30	30	--	221,00	6,50	3,50	1,00	--	--
MW50	--	50	50	50	--	3608,00	7,17	2,63	0,43	--	--
MW50	--	50	50	50	--	1143,00	6,76	3,74	0,49	--	--

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Basismodel toekomstige situatie

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
VR30	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	4,00	4,00	4,00	--	1,00	1,00	1,00
VS30	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	4,00	4,00	4,00	--	1,00	1,00	1,00
MW50	--	--	--	92,70	92,70	92,70	--	6,80	6,80	6,80	--	0,40	0,40	0,40
MW50	--	--	--	91,20	91,20	91,20	--	8,00	8,00	8,00	--	0,80	0,80	0,80

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Basismodel toekomstige situatie

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)
VR30	--	--	--	--	--	22,79	12,27	3,51	--	0,96	0,52	0,15
VS30	--	--	--	--	--	13,65	7,35	2,10	--	0,57	0,31	0,09
MW50	--	--	--	--	--	239,81	87,96	14,38	--	17,59	6,45	1,05
MW50	--	--	--	--	--	70,47	38,99	5,11	--	6,18	3,42	0,45

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Basismodel toekomstige situatie

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	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	LE (D) 2k
VR30	--	0,24	0,13	0,04	--	76,70	81,44	89,75	88,27	91,49	84,98
VS30	--	0,14	0,08	0,02	--	74,47	79,21	87,53	86,04	89,26	82,75
MW50	--	1,03	0,38	0,06	--	79,40	86,93	93,79	97,93	104,22	100,90
MW50	--	0,62	0,34	0,04	--	74,58	82,19	89,21	93,02	99,09	95,81

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Basismodel toekomstige situatie

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	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
VR30	79,90	74,91	74,01	78,75	87,06	85,58	88,80	82,29	77,21	72,22
VS30	77,68	72,69	71,78	76,52	84,84	83,36	86,57	80,06	74,99	70,00
MW50	94,16	84,97	75,04	82,57	89,44	93,58	99,86	96,54	89,80	80,62
MW50	89,08	80,16	72,01	79,62	86,64	90,45	96,52	93,24	86,51	77,59

Bijlage B1

Invoergegevens

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

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
VR30	68,57	73,31	81,62	80,14	83,36	76,85	71,77	66,78	--	--
VS30	66,34	71,08	79,40	77,92	81,13	74,62	69,55	64,56	--	--
MW50	67,18	74,71	81,57	85,71	92,00	88,68	81,94	72,75	--	--
MW50	63,19	70,79	77,81	81,62	87,69	84,41	77,68	68,76	--	--

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Basismodel toekomstige situatie

Groep: (hoofdgroep)

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

Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
VR30	--	--	--	--	--	--
VS30	--	--	--	--	--	--
MW50	--	--	--	--	--	--
MW50	--	--	--	--	--	--

Bijlage B1

Invoergegevens

Model: Basismodel toekomstige situatie
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
T01	Wentholtlaan 1	23,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T02	Wentholtlaan 1	23,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T03	Wentholtlaan 3	23,77	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T04	Wentholtlaan 3	23,62	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T05	Wentholtlaan 3	23,62	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T06	Wentholtlaan 3	23,74	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T07	Wentholtlaan 4	23,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T08	Wentholtlaan 4	23,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T09	Wentholtlaan 2	23,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T10	Wentholtlaan 2	23,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T11	Wentholtlaan 2	23,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T12	Ellerbecklaan 13	23,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
T13	Merseloseweg 157 venray	24,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T14	van Roosmalenstraat 2 Venray	24,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T15	van Roosmalenstraat 2 Venray	24,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T16	van Roosmalenstraat 4 Venray	24,20	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T17	van Roosmalenstraat 6 Venray	24,17	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T18	van Roosmalenstraat 1 Venray	23,29	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
T19	van Roosmalenstraat 3 Venray	23,20	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
T20	van Roosmalenstraat 3 Venray	22,95	Relatief	1,50	--	--	--	--	--
T21	van Roosmalenstraat 12 Venray	23,47	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T22	van Roosmalenstraat 14 Venray	23,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T23	van Roosmalenstraat 5 Venray	22,65	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T24	van Roosmalenstraat 16 Venray	23,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T25	van Roosmalenstraat 7 Venray	22,63	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T26	van Roosmalenstraat 18 Venray	23,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T27	van Roosmalenstraat 18 Venray	22,96	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
T28	van Roosmalenstraat 9 Venray	22,62	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Bijlage B1

Invoergegevens

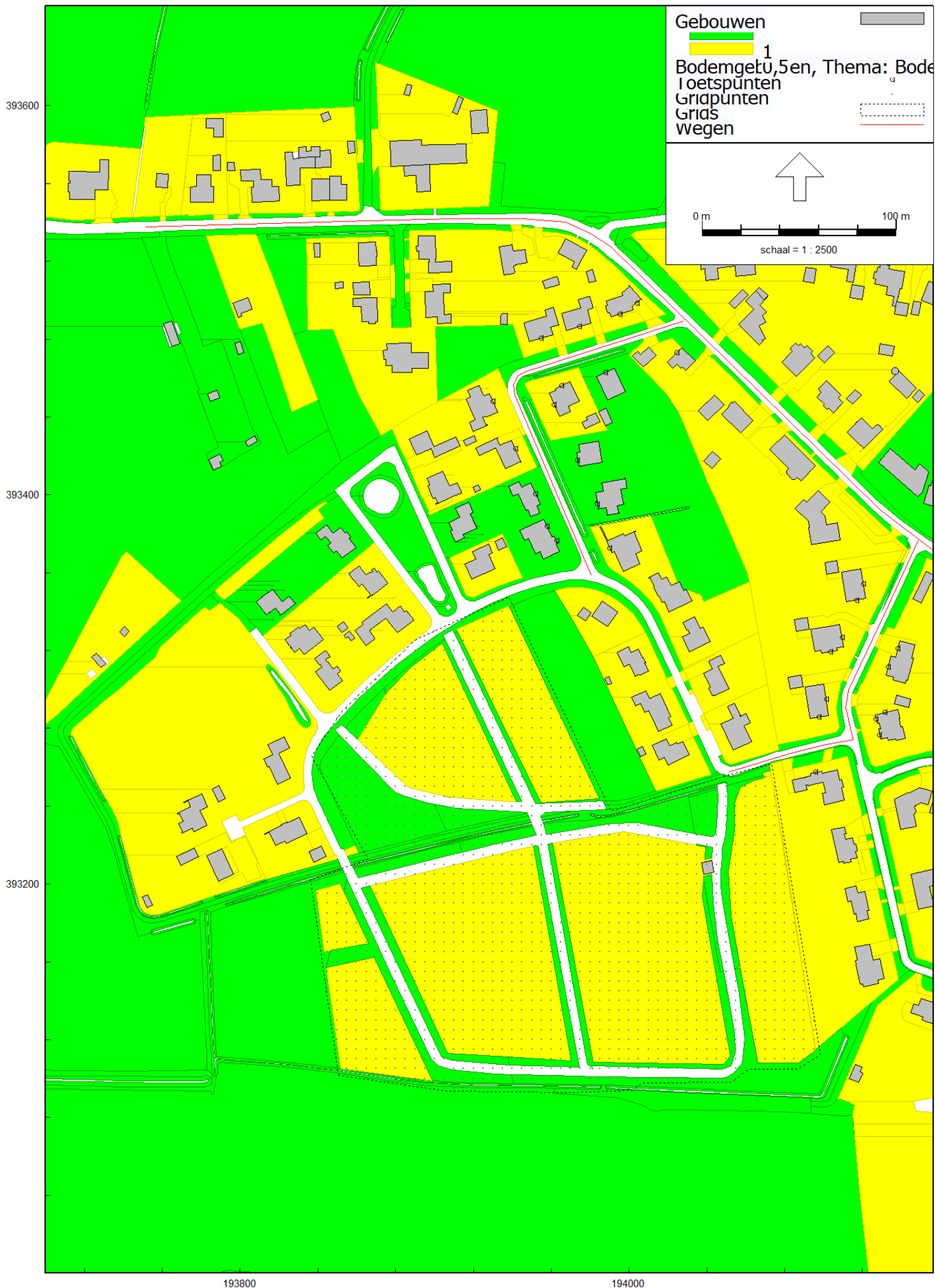
Model: Basismodel toekomstige situatie

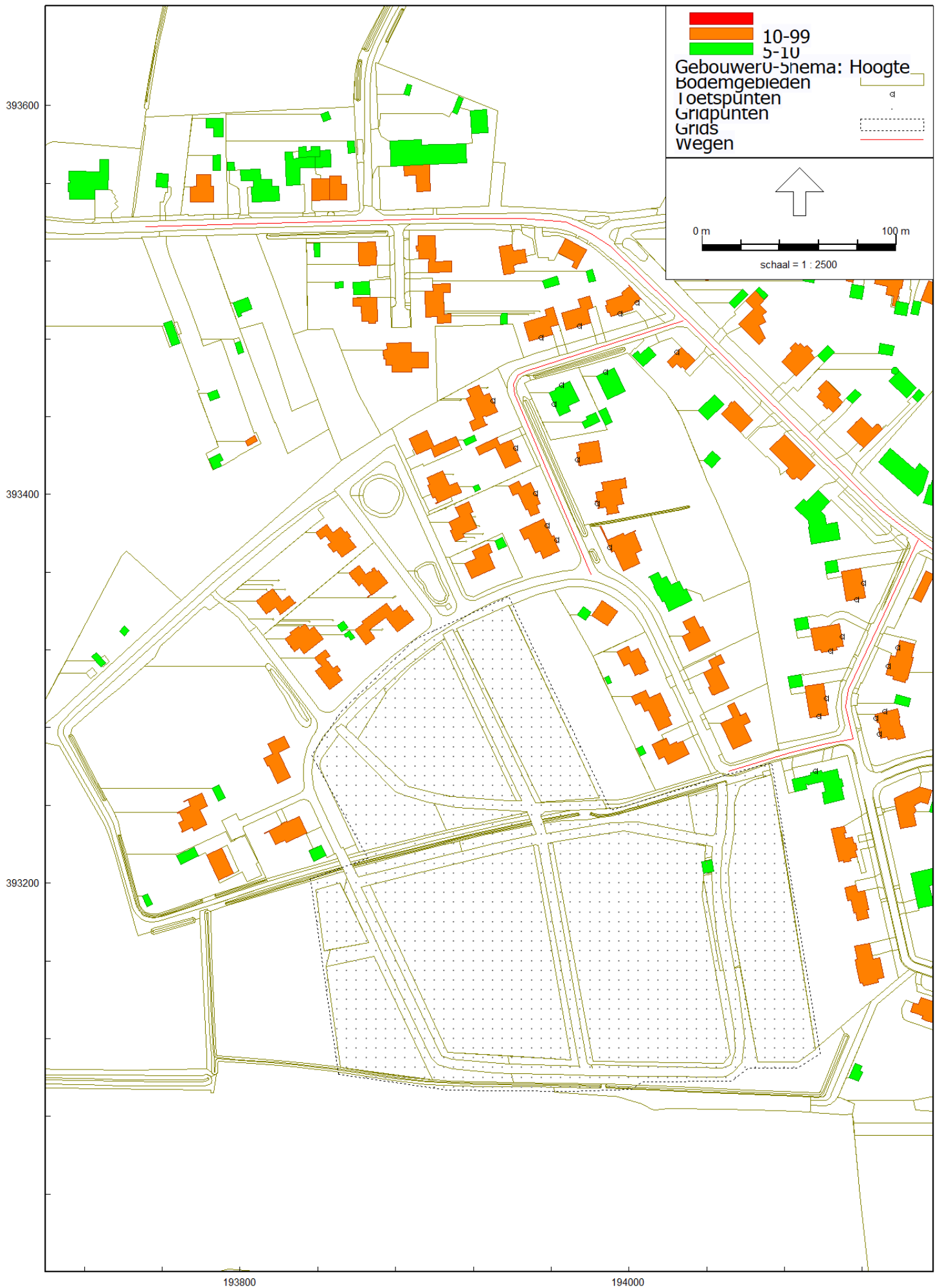
Groep: (hoofdgroep)

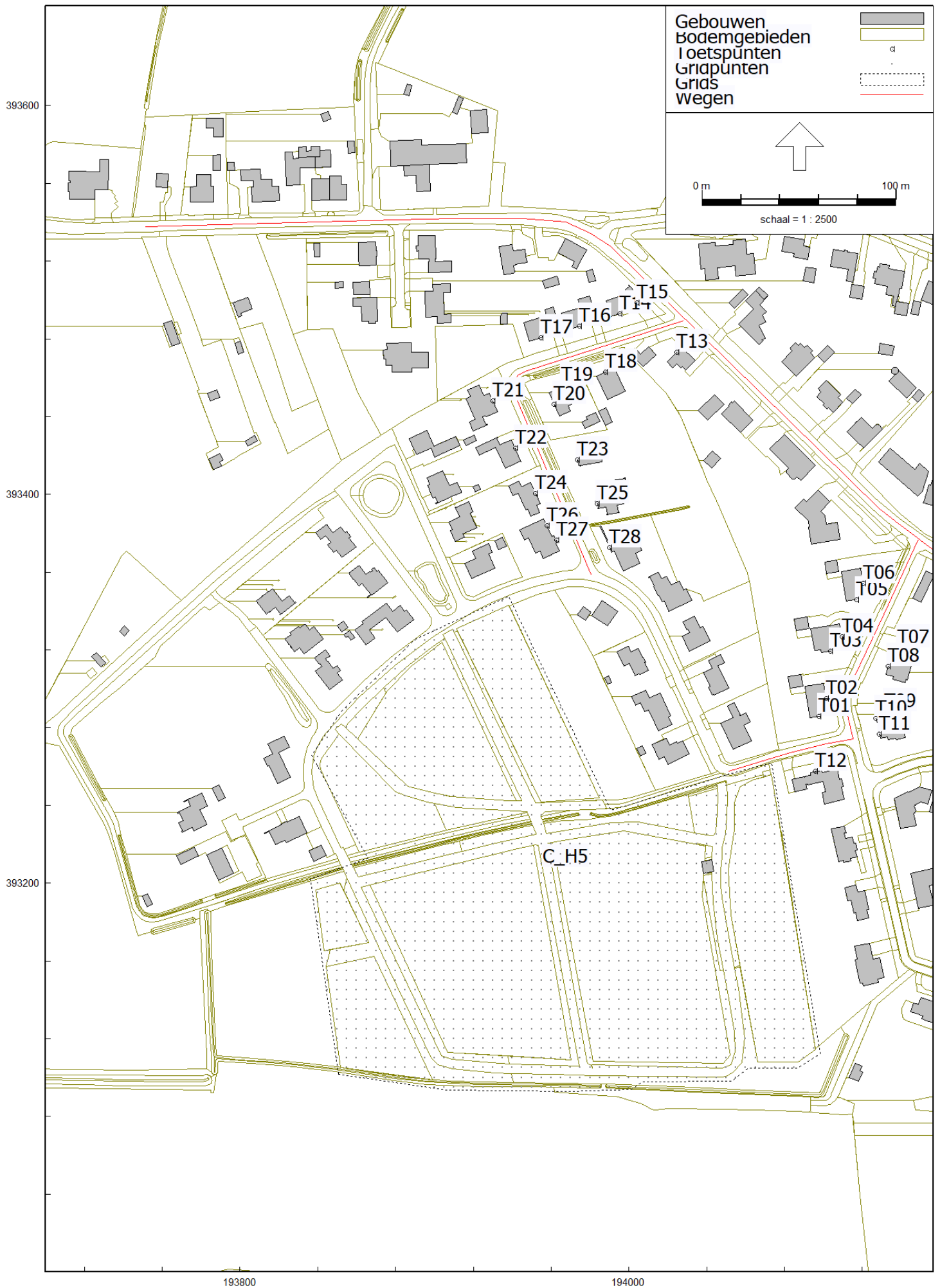
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

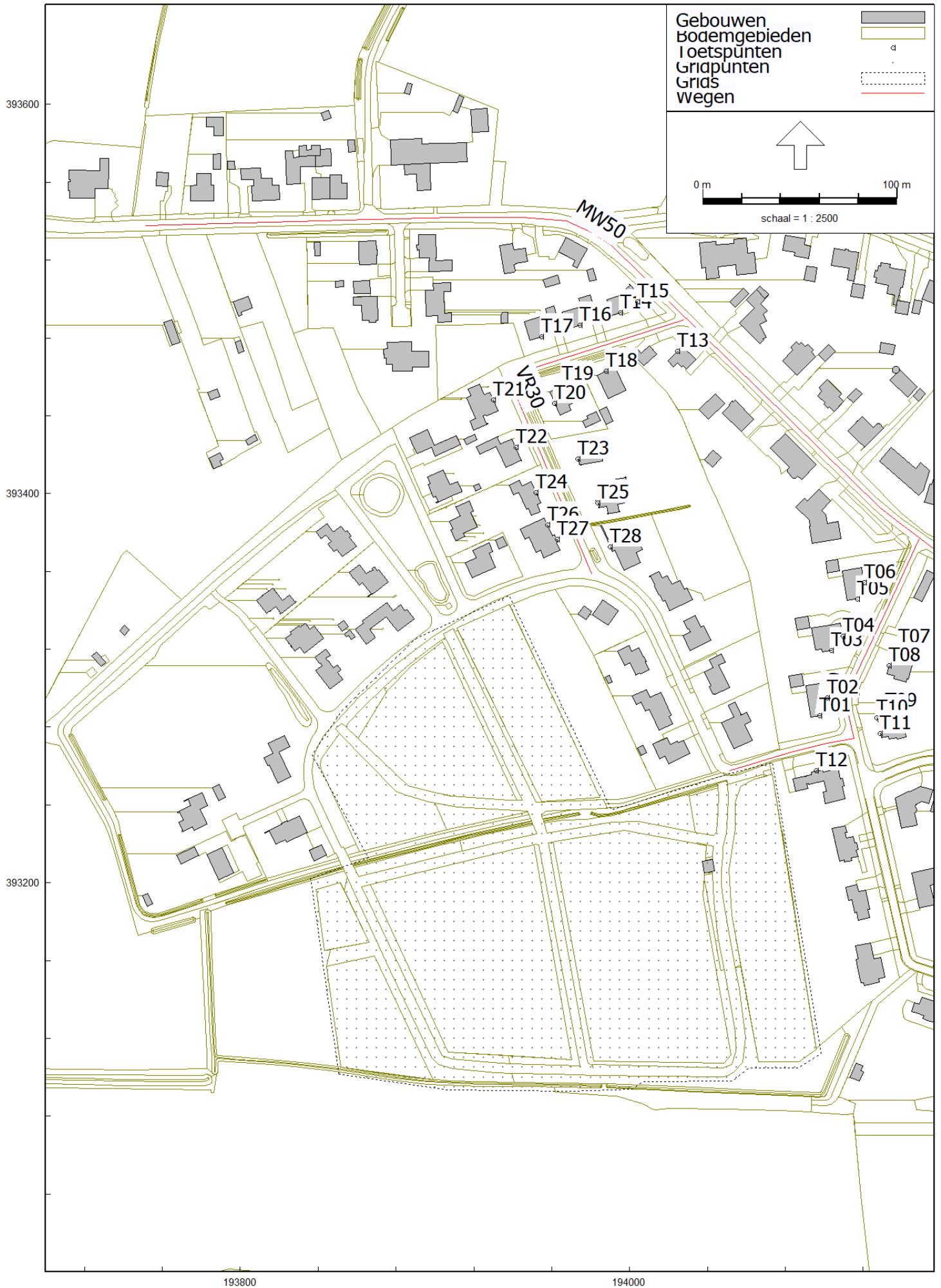
Naam	Gevel
T01	Ja
T02	Ja
T03	Ja
T04	Ja
T05	Ja
T06	Ja
T07	Ja
T08	Ja
T09	Ja
T10	Ja
T11	Ja
T12	Ja
T13	Ja
T14	Ja
T15	Ja
T16	Ja
T17	Ja
T18	Ja
T19	Ja
T20	Ja
T21	Ja
T22	Ja
T23	Ja
T24	Ja
T25	Ja
T26	Ja
T27	Ja
T28	Ja



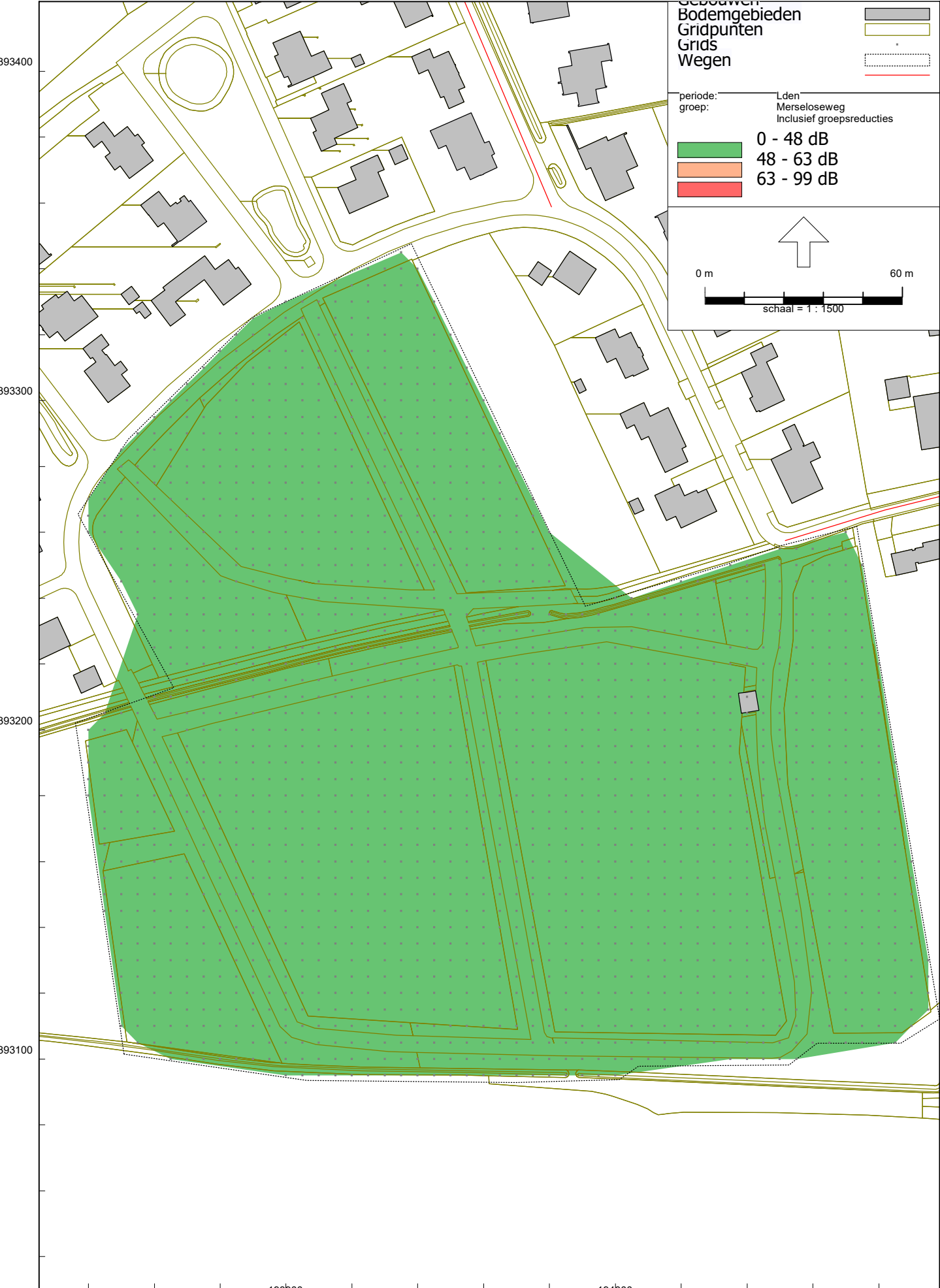


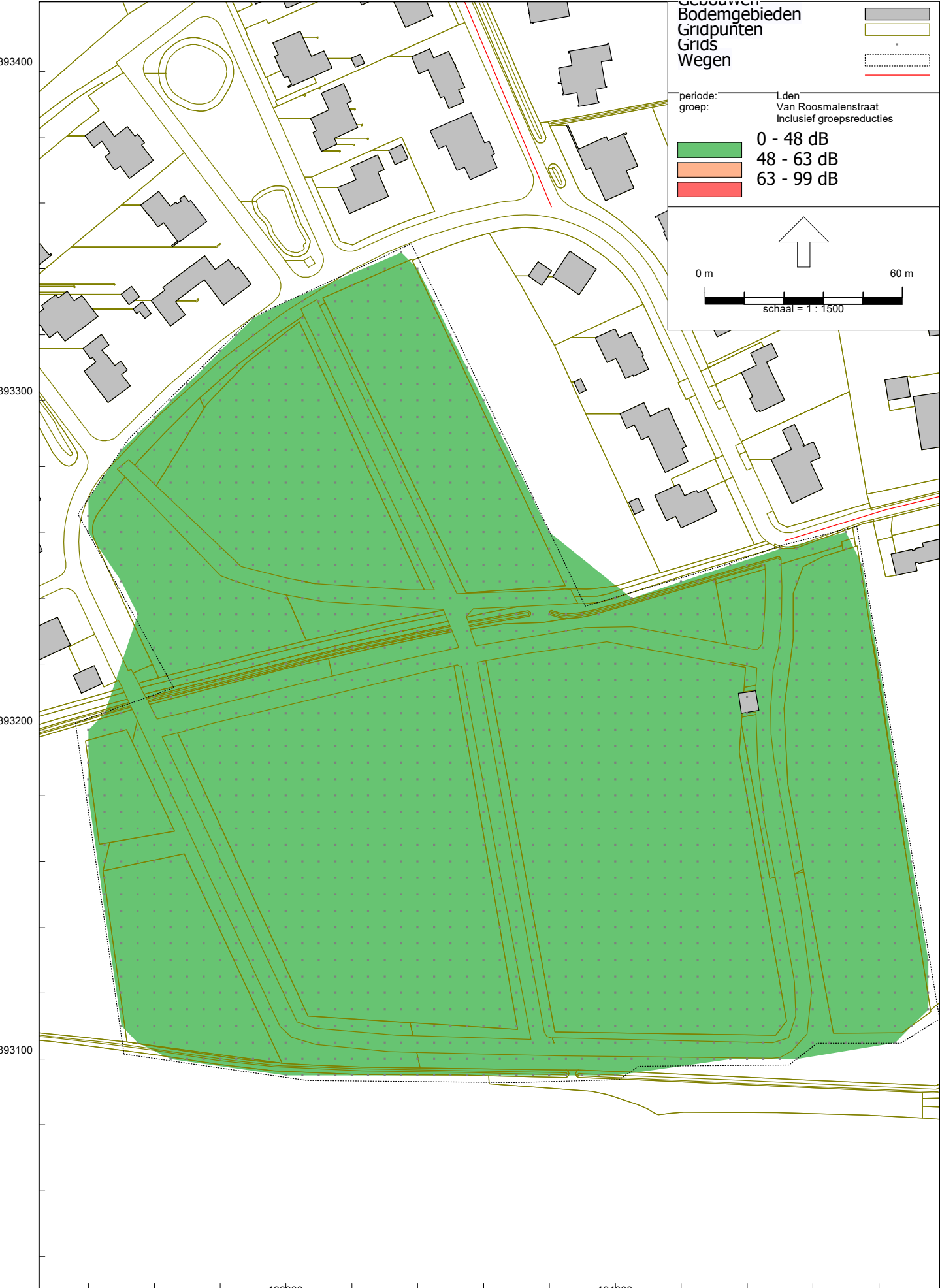


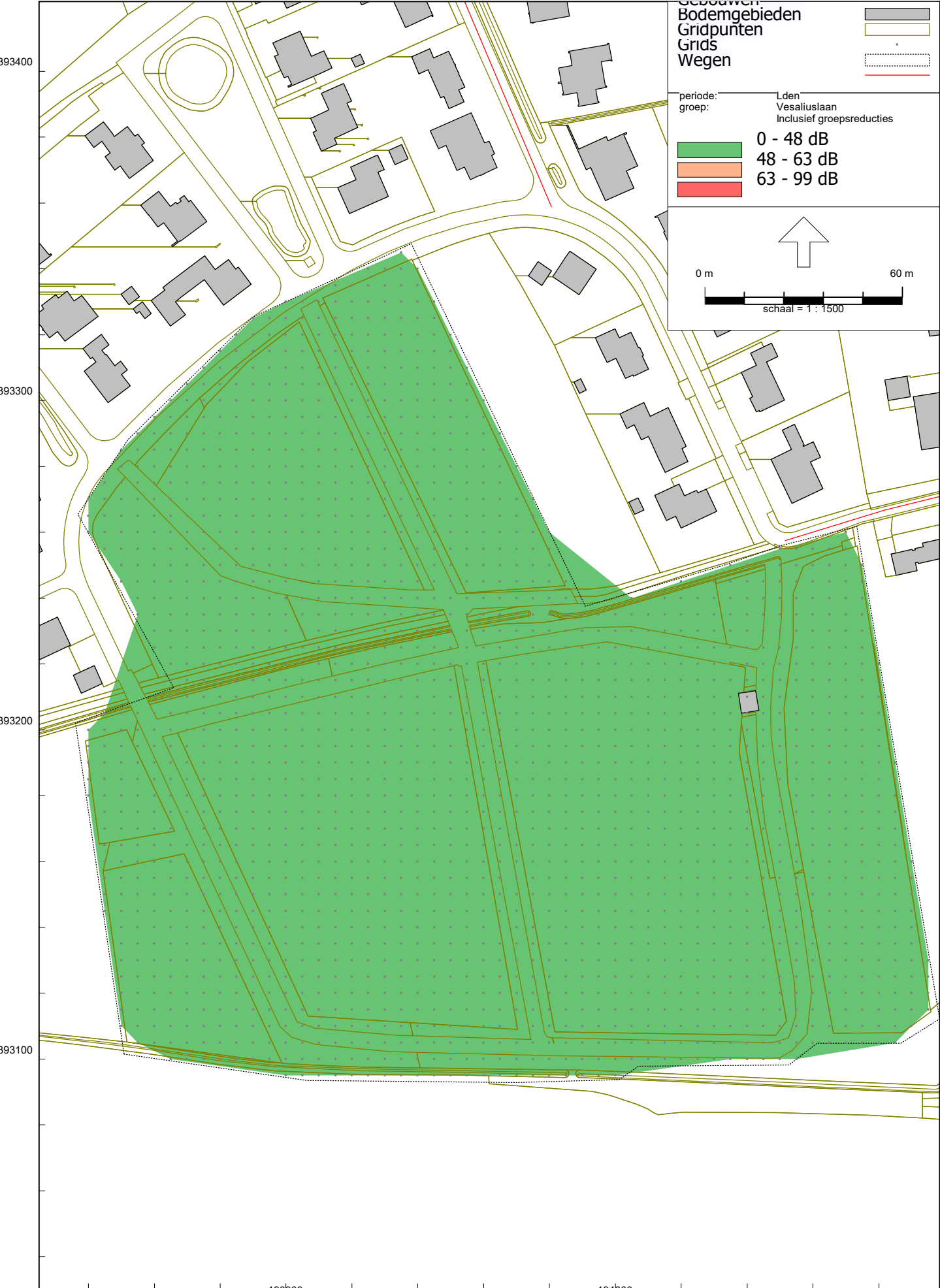


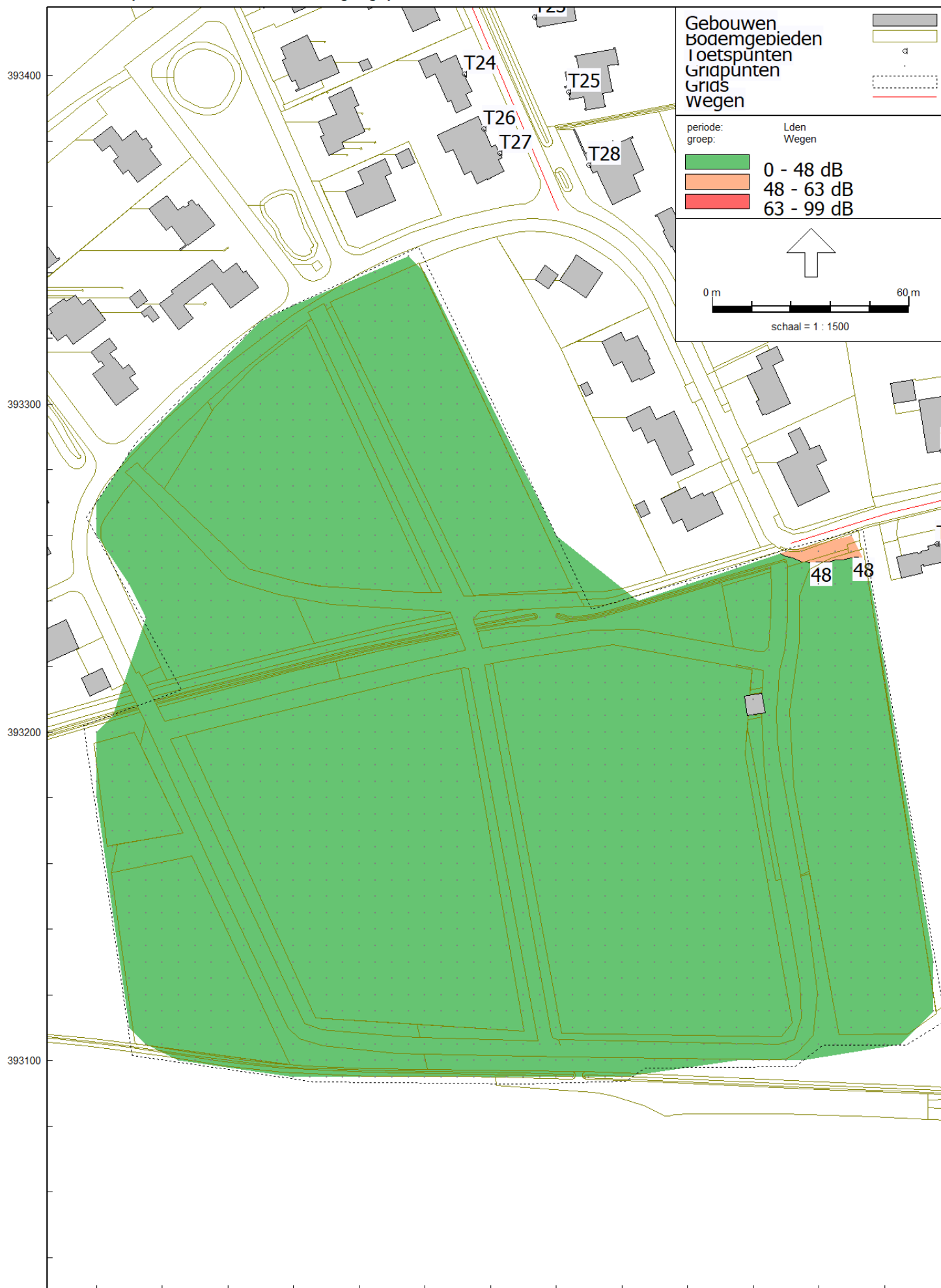


B2 REKENRESULTATEN









Bijlage B2

Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g Wgh

Ten gevolge van de van Roosmalenstraat
op de omliggende woningen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel toekomstige situatie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Van Roosmalenstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T28_B	van Roosmalenstraat 9 Venray	193989,93	393372,73	4,50	46,13	43,44	38,00	47,26	
T28_A	van Roosmalenstraat 9 Venray	193989,93	393372,73	1,50	45,70	43,01	37,57	46,83	
T27_B	van Roosmalenstraat 18 Venray	193962,84	393376,32	4,50	48,18	45,49	40,05	49,31	
T27_A	van Roosmalenstraat 18 Venray	193962,84	393376,32	1,50	48,06	45,37	39,93	49,19	
T26_B	van Roosmalenstraat 18 Venray	193957,91	393383,81	4,50	47,57	44,88	39,44	48,70	
T26_A	van Roosmalenstraat 18 Venray	193957,91	393383,81	1,50	47,21	44,52	39,08	48,34	
T25_B	van Roosmalenstraat 7 Venray	193983,79	393395,04	4,50	45,91	43,22	37,78	47,04	
T25_A	van Roosmalenstraat 7 Venray	193983,79	393395,04	1,50	45,16	42,47	37,03	46,29	
T24_B	van Roosmalenstraat 16 Venray	193952,06	393400,40	4,50	48,35	45,66	40,22	49,48	
T24_A	van Roosmalenstraat 16 Venray	193952,06	393400,40	1,50	48,05	45,36	39,92	49,18	
T23_B	van Roosmalenstraat 5 Venray	193973,47	393417,76	4,50	45,72	43,03	37,59	46,85	
T23_A	van Roosmalenstraat 5 Venray	193973,47	393417,76	1,50	44,90	42,21	36,77	46,03	
T22_B	van Roosmalenstraat 14 Venray	193941,67	393423,74	4,50	49,33	46,64	41,20	50,46	
T22_A	van Roosmalenstraat 14 Venray	193941,67	393423,74	1,50	49,05	46,36	40,92	50,18	
T21_B	van Roosmalenstraat 12 Venray	193930,20	393447,95	4,50	48,51	45,82	40,38	49,64	
T21_A	van Roosmalenstraat 12 Venray	193930,20	393447,95	1,50	48,19	45,50	40,06	49,32	
T20_A	van Roosmalenstraat 3 Venray	193961,50	393446,21	1,50	46,68	43,99	38,55	47,81	
T19_A	van Roosmalenstraat 3 Venray	193965,17	393456,17	1,50	48,10	45,41	39,97	49,23	
T18_A	van Roosmalenstraat 1 Venray	193988,00	393462,94	1,50	46,83	44,14	38,70	47,96	
T17_B	van Roosmalenstraat 6 Venray	193954,85	393480,44	4,50	47,54	44,85	39,41	48,67	
T17_A	van Roosmalenstraat 6 Venray	193954,85	393480,44	1,50	47,01	44,32	38,88	48,14	
T16_B	van Roosmalenstraat 4 Venray	193974,55	393486,43	4,50	47,61	44,92	39,48	48,74	
T16_A	van Roosmalenstraat 4 Venray	193974,55	393486,43	1,50	47,10	44,41	38,97	48,23	
T15_B	van Roosmalenstraat 2 Venray	194004,08	393498,70	4,50	45,75	43,06	37,62	46,88	
T15_A	van Roosmalenstraat 2 Venray	194004,08	393498,70	1,50	45,29	42,60	37,16	46,42	
T14_B	van Roosmalenstraat 2 Venray	193995,45	393492,92	4,50	47,59	44,90	39,46	48,72	
T14_A	van Roosmalenstraat 2 Venray	193995,45	393492,92	1,50	47,10	44,41	38,97	48,23	
T13_B	Merseloseweg 157 venray	194024,60	393473,27	4,50	45,91	43,22	37,78	47,04	
T13_A	Merseloseweg 157 venray	194024,60	393473,27	1,50	45,50	42,81	37,37	46,63	
T12_A	Ellerbeeklaan 13	194095,96	393257,43	1,50	19,36	16,67	11,23	20,49	
T11_B	Wentholtlaan 2	194128,79	393276,77	4,50	19,76	17,07	11,63	20,89	
T11_A	Wentholtlaan 2	194128,79	393276,77	1,50	16,70	14,01	8,57	17,83	
T10_B	Wentholtlaan 2	194126,94	393284,90	4,50	18,17	15,48	10,04	19,30	
T10_A	Wentholtlaan 2	194126,94	393284,90	1,50	15,75	13,06	7,62	16,88	
T09_B	Wentholtlaan 2	194131,48	393288,10	4,50	18,37	15,68	10,24	19,50	
T09_A	Wentholtlaan 2	194131,48	393288,10	1,50	16,29	13,60	8,16	17,42	
T08_B	Wentholtlaan 4	194133,26	393311,60	4,50	21,41	18,72	13,28	22,54	
T08_A	Wentholtlaan 4	194133,26	393311,60	1,50	19,20	16,51	11,07	20,33	
T07_B	Wentholtlaan 4	194138,12	393320,90	4,50	20,32	17,63	12,19	21,45	
T07_A	Wentholtlaan 4	194138,12	393320,90	1,50	17,60	14,91	9,47	18,73	
T06_B	Wentholtlaan 3	194120,60	393354,34	4,50	16,64	13,95	8,51	17,77	
T06_A	Wentholtlaan 3	194120,60	393354,34	1,50	14,50	11,81	6,37	15,63	
T05_B	Wentholtlaan 3	194117,19	393345,83	4,50	19,02	16,33	10,89	20,15	
T05_A	Wentholtlaan 3	194117,19	393345,83	1,50	16,69	14,00	8,56	17,82	
T04_B	Wentholtlaan 3	194109,52	393326,80	4,50	13,89	11,20	5,76	15,02	
T04_A	Wentholtlaan 3	194109,52	393326,80	1,50	12,29	9,60	4,16	13,42	
T03_B	Wentholtlaan 3	194103,51	393319,35	4,50	18,92	16,23	10,79	20,05	
T03_A	Wentholtlaan 3	194103,51	393319,35	1,50	17,79	15,10	9,66	18,92	
T02_B	Wentholtlaan 1	194101,48	393294,94	4,50	15,02	12,33	6,89	16,15	
T02_A	Wentholtlaan 1	194101,48	393294,94	1,50	13,12	10,43	4,99	14,25	
T01_B	Wentholtlaan 1	194097,47	393285,64	4,50	9,97	7,28	1,84	11,10	
T01_A	Wentholtlaan 1	194097,47	393285,64	1,50	15,19	12,50	7,06	16,32	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage B2

Rekenresultaten exc. aftrek artikel 110g Wgh

Ten gevolge van de Wentholtlaan/Vesaliuslaan
op de omliggende woningen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel toekomstige situatie
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Vesaliuslaan
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
T28_B	van Roosmalenstraat 9 Venray	193989,93	393372,73	4,50	13,18	10,49	5,05	14,31	
T28_A	van Roosmalenstraat 9 Venray	193989,93	393372,73	1,50	11,14	8,46	3,02	12,27	
T27_B	van Roosmalenstraat 18 Venray	193962,84	393376,32	4,50	20,08	17,39	11,95	21,21	
T27_A	van Roosmalenstraat 18 Venray	193962,84	393376,32	1,50	18,18	15,49	10,05	19,31	
T26_B	van Roosmalenstraat 18 Venray	193957,91	393383,81	4,50	18,60	15,91	10,47	19,73	
T26_A	van Roosmalenstraat 18 Venray	193957,91	393383,81	1,50	16,38	13,69	8,25	17,51	
T25_B	van Roosmalenstraat 7 Venray	193983,79	393395,04	4,50	7,96	5,27	-0,17	9,09	
T25_A	van Roosmalenstraat 7 Venray	193983,79	393395,04	1,50	3,93	1,25	-4,19	5,06	
T24_B	van Roosmalenstraat 16 Venray	193952,06	393400,40	4,50	19,06	16,37	10,93	20,19	
T24_A	van Roosmalenstraat 16 Venray	193952,06	393400,40	1,50	17,18	14,49	9,05	18,31	
T23_B	van Roosmalenstraat 5 Venray	193973,47	393417,76	4,50	13,07	10,38	4,94	14,20	
T23_A	van Roosmalenstraat 5 Venray	193973,47	393417,76	1,50	8,70	6,01	0,57	9,83	
T22_B	van Roosmalenstraat 14 Venray	193941,67	393423,74	4,50	17,37	14,69	9,25	18,50	
T22_A	van Roosmalenstraat 14 Venray	193941,67	393423,74	1,50	15,17	12,48	7,04	16,30	
T21_B	van Roosmalenstraat 12 Venray	193930,20	393447,95	4,50	16,74	14,05	8,61	17,87	
T21_A	van Roosmalenstraat 12 Venray	193930,20	393447,95	1,50	14,28	11,59	6,15	15,41	
T20_A	van Roosmalenstraat 3 Venray	193961,50	393446,21	1,50	8,04	5,35	-0,09	9,17	
T19_A	van Roosmalenstraat 3 Venray	193965,17	393456,17	1,50	11,50	8,82	3,38	12,63	
T18_A	van Roosmalenstraat 1 Venray	193988,00	393462,94	1,50	8,63	5,94	0,50	9,76	
T17_B	van Roosmalenstraat 6 Venray	193954,85	393480,44	4,50	17,91	15,22	9,78	19,04	
T17_A	van Roosmalenstraat 6 Venray	193954,85	393480,44	1,50	14,81	12,12	6,68	15,94	
T16_B	van Roosmalenstraat 4 Venray	193974,55	393486,43	4,50	19,69	17,01	11,57	20,82	
T16_A	van Roosmalenstraat 4 Venray	193974,55	393486,43	1,50	18,00	15,32	9,88	19,13	
T15_B	van Roosmalenstraat 2 Venray	194004,08	393498,70	4,50	18,23	15,54	10,10	19,36	
T15_A	van Roosmalenstraat 2 Venray	194004,08	393498,70	1,50	16,06	13,38	7,94	17,19	
T14_B	van Roosmalenstraat 2 Venray	193995,45	393492,92	4,50	18,70	16,02	10,58	19,83	
T14_A	van Roosmalenstraat 2 Venray	193995,45	393492,92	1,50	14,61	11,93	6,49	15,74	
T13_B	Merseloseweg 157 venray	194024,60	393473,27	4,50	11,64	8,95	3,51	12,77	
T13_A	Merseloseweg 157 venray	194024,60	393473,27	1,50	10,40	7,71	2,27	11,53	
T12_A	Ellerbeeklaan 13	194095,96	393257,43	1,50	45,41	42,72	37,28	46,54	
T11_B	Wentholtlaan 2	194128,79	393276,77	4,50	44,98	42,29	36,85	46,11	
T11_A	Wentholtlaan 2	194128,79	393276,77	1,50	44,39	41,70	36,26	45,52	
T10_B	Wentholtlaan 2	194126,94	393284,90	4,50	45,77	43,08	37,64	46,90	
T10_A	Wentholtlaan 2	194126,94	393284,90	1,50	45,34	42,65	37,21	46,47	
T09_B	Wentholtlaan 2	194131,48	393288,10	4,50	42,49	39,80	34,36	43,62	
T09_A	Wentholtlaan 2	194131,48	393288,10	1,50	41,73	39,04	33,60	42,86	
T08_B	Wentholtlaan 4	194133,26	393311,60	4,50	45,95	43,26	37,82	47,08	
T08_A	Wentholtlaan 4	194133,26	393311,60	1,50	45,43	42,74	37,30	46,56	
T07_B	Wentholtlaan 4	194138,12	393320,90	4,50	45,73	43,04	37,60	46,86	
T07_A	Wentholtlaan 4	194138,12	393320,90	1,50	45,19	42,50	37,06	46,32	
T06_B	Wentholtlaan 3	194120,60	393354,34	4,50	43,97	41,28	35,84	45,10	
T06_A	Wentholtlaan 3	194120,60	393354,34	1,50	43,55	40,86	35,42	44,68	
T05_B	Wentholtlaan 3	194117,19	393345,83	4,50	44,04	41,36	35,92	45,17	
T05_A	Wentholtlaan 3	194117,19	393345,83	1,50	43,53	40,85	35,41	44,66	
T04_B	Wentholtlaan 3	194109,52	393326,80	4,50	45,13	42,44	37,00	46,26	
T04_A	Wentholtlaan 3	194109,52	393326,80	1,50	44,72	42,03	36,59	45,85	
T03_B	Wentholtlaan 3	194103,51	393319,35	4,50	43,43	40,74	35,30	44,56	
T03_A	Wentholtlaan 3	194103,51	393319,35	1,50	42,93	40,24	34,80	44,06	
T02_B	Wentholtlaan 1	194101,48	393294,94	4,50	46,62	43,94	38,50	47,75	
T02_A	Wentholtlaan 1	194101,48	393294,94	1,50	46,40	43,71	38,27	47,53	
T01_B	Wentholtlaan 1	194097,47	393285,64	4,50	45,64	42,95	37,51	46,77	
T01_A	Wentholtlaan 1	194097,47	393285,64	1,50	45,27	42,58	37,14	46,40	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen