



LOUERVELD SUSTEREN

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Opdrachtgever:

Gemeente Echt-Susteren

Projectnr:

ECH130-0001

Datum:

30 september 2024

LOUERVELD SUSTEREN

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Opdrachtgever:	Gemeente Echt-Susteren
Projectnr:	ECH130-0001
Rapportnr:	20240930-ECH130-RAP-AKO-VL 4.1
Status:	Definitief
Datum:	30 september 2024

Opsteller:
JSCHU

Verificatie:
PKE

Validatie:
BZ

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

© 2024 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.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering	5
2.2	Omschrijving	5
2.3	Verkeersgegevens.....	6
2.3.1	Aandachtsgebieden en zones.....	6
2.3.2	Verkeersgegevens.....	7
2.4	Rekenmethode.....	8
3	TOETSINGSKADER.....	9
3.1	Omgevingswet	9
3.1.1	Algemeen.....	9
3.1.2	Wegverkeerslawaaï	9
3.1.3	Cumulatie.....	10
3.1.4	Wijziging gemeenteweg.....	10
3.1.5	Nieuwe weg(en).....	10
3.1.6	Indirecte akoestische effecten.....	11
3.1.7	Indirecte akoestische effecten van wijziging in de geluidoverdracht.....	11
3.2	Overgangsrecht Wet geluidhinder	11
3.2.1	Algemeen.....	11
3.2.2	Wegverkeerslawaaï	11
3.3	Besluit bouwwerken leefomgeving.....	13
4	REKENRESULTATEN	14
4.1	Wegverkeerslawaaï	14
4.1.1	Provinciale wegen.....	14
4.1.2	Gemeentewegen.....	15
4.1.3	Wijziging gemeenteweg(en).....	16
4.1.4	Nieuwe weg(en).....	17
4.1.5	Indirecte akoestische effecten.....	17
4.1.6	Indirecte akoestische effecten van wijziging in de geluidoverdracht.....	17
4.2	Beoordeling geluid.....	18
4.2.1	Provinciale wegen.....	18
4.2.2	Gemeentewegen.....	18
4.2.3	Wijziging gemeenteweg(en).....	19
4.2.4	Nieuwe weg(en).....	19
4.3	Bestuurlijke afweging.....	20
4.3.1	Geluidbeperkende maatregelen beoogde woningen.....	20
4.3.2	Gecumuleerd en gezamenlijk geluid.....	20
4.3.3	Geluidluwe gevel.....	22
4.3.4	Bestaande woningen	22
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	24

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In het kader van de ontwikkeling van de woningbouwlocatie Louerveld te Susteren is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het voornemen bestaat om maximaal 167 woningen te bouwen. De realisatie van de beoogde woningen en bijbehorende voorzieningen is niet mogelijk op basis van het 'Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren'. Daarom wordt het omgevingsplan gewijzigd.

In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Omgevingswet een onderzoek uitgevoerd naar het geluid door wegen waarvan het geluidaandachtsgebied (woningen binnen) het plan overlapt en naar het geluid door wijziging van gemeentewegen (aanleg van een rotonde op de Oude Rijksweg Noord ter hoogte van de Handelsweg en de nieuwe toegangsweg van het plangebied). Het geluid is getoetst aan het stelsel van standaardwaarden en grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

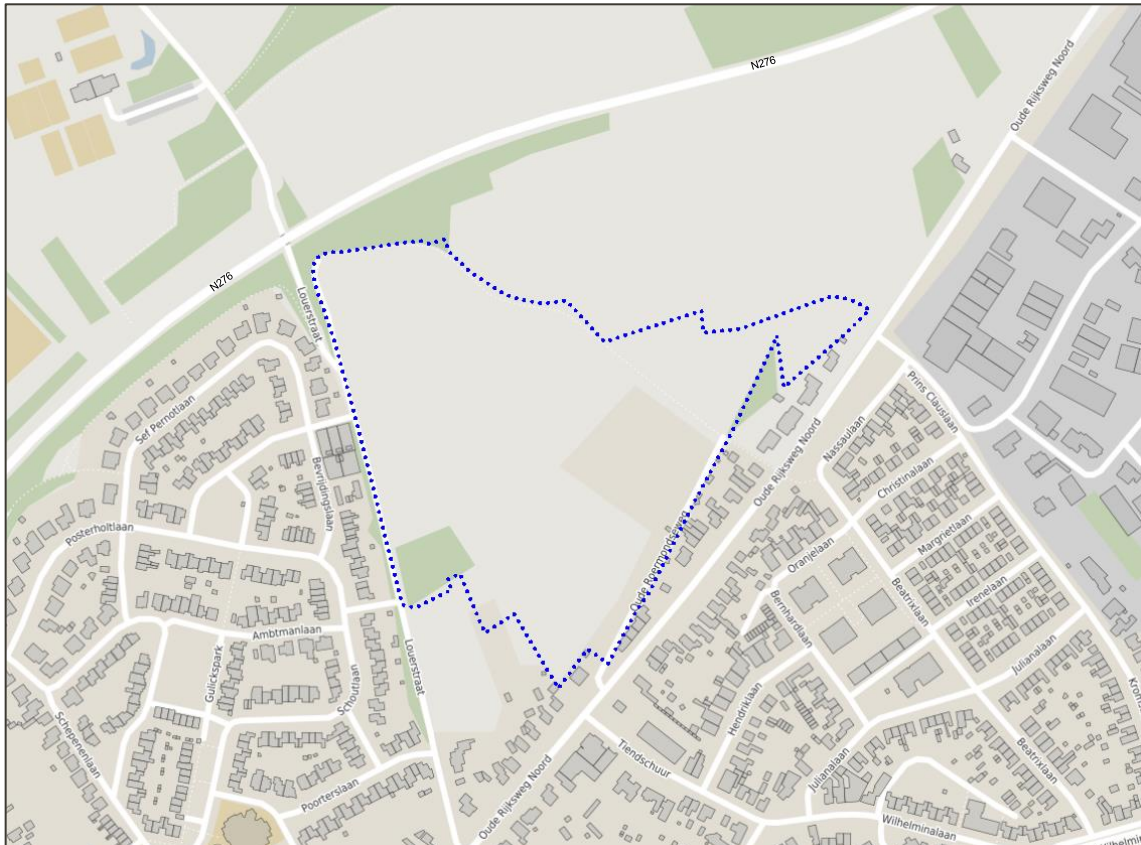
Het onderzoek is uitgevoerd volgens de standaard rekenmethode zoals omschreven in de meet- en rekenmethode geluid wegen uit bijlagen IVe van de Omgevingsregeling waar het gemeentewegen betreft, en het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012 voor de provinciale weg N276.

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

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

De woningbouwlocatie Louerveld te Susteren wordt begrensd door de N276, de Oude Rijksweg Noord en de Louerstraat. Woningen zijn voorzien zijn binnen het blauw omlijnde gebied weergegeven in afbeelding 1.



Afbeelding 1 Globale ligging planlocatie (blauwe lijn)

2.2 Omschrijving

Het voornemen bestaat om binnen het plangebied om maximaal 167 woningen in verschillende typen (rijwoningen, twee-onder-een-kapwoningen, patio-woningen, vrijstaande woningen en bouw kavels) te realiseren. Gestapelde woningen zijn niet voorzien.

In de afbeelding 2 is de beoogde indeling van het plan weergegeven



Afbeelding 2 Situatietekening VO

2.3 Verkeersgegevens

2.3.1 Aandachtsgebieden en zones

Een geluidaanbachtgebied is een locatie langs een weg of spoorweg of rond een industrieterrein waarbinnen het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde, in L_{den} (artikel 3.20 Besluit kwaliteit leefomgeving). Voor het bepalen van de omvang van het geluidaanbachtgebied gelden de regels uit bijlage IVc van de Omgevingsregeling.

Wegen

Als van wegen nog geen geluidaanbachtgebied is vastgesteld, worden conform artikel 17.5. (overgangsrecht geluidaanbachtgebied voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen) van de Omgevingsregeling standaard afstanden aangehouden (zie paragraaf 3.1.2 van deze rapportage).

Voor provinciale wegen blijft conform artikel 3.5, lid 1, onder a van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet, tot het moment waarop op grond van de Omgevingswet geluidproductieplafonds (GPP's) als omgevingswaarden zijn vastgesteld, de Wet geluidhinder van toepassing op het geluid van die wegen op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en geluidsgevoelige terreinen binnen de zones van die wegen.

Gemeentewegen

De gemeente Echt-Susteren heeft nog geen geluidaandachtsgebieden voor hun gemeentewegen vastgesteld. Zodoende gelden de vaste afstanden. Het plangebied is op basis daarvan (deels) gelegen in het geluidaandachtsgebied van de volgende relevante wegen:

- Oude Rijksweg Noord – 200 meter
- Tiendschuur – 200 meter
- Prins Clauslaan – 100 meter
- Handelsweg – 100 meter
- De nieuwe aan te leggen wegen binnen het plangebied [allen 30 km/uur] – 100 meter

De Louerstraat is niet beschouwd. Deze is ter hoogte van het plangebied niet toegankelijk voor motorvoertuigen.

Provinciale wegen

De provincie Limburg heeft nog geen geluidaandachtsgebieden voor hun gemeentewegen vastgesteld. Zodoende gelden de geluidzones, bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder. Het plangebied is op basis daarvan (deels) gelegen in de zone van de volgende weg:

- N276 (wegvak tussen de aansluitingen met de N296 (Maaseikerweg) en Oude Rijksweg Noord)

Overige (spoor)wegen en industrieterreinen

Het plangebied is niet gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van andere wegen en/of industrieterreinen.

Een klein deel in het oosten van het plan ligt net binnen het geluidaandachtsgebied van het spoor Roermond-Sittard, zoals opgenomen in het geluidregister CVGG van het RIVM (zie bijlage B2). Gezien de tussenliggende afschermende bebouwing, waarmee voor het bepalen van het geluidaandachtsgebied geen rekening gehouden wordt, is echter geen relevant geluid te verwachten. Dit wordt bevestigd door de informatie op de Geluidsbelastingkaarten van ProRail (Geluidsbelasting spoorwegen op interactieve landkaart; zie bijlage B2).

2.3.2

Verkeersgegevens

Gemeentelijke wegen

De verkeersgegevens voor de gemeentelijke wegen zijn aangeleverd door de gemeente Echt-Susteren. Dit betreft verkeerstellingen uitgevoerd in 2021 (Tiendschuur), 2018 (Oude Rijksweg Noord), 2019 (Prins Clauslaan) en 2021 (Handelsweg). In dit onderzoek wordt uitgegaan van het rekenjaar 2035, waarbij op de intensiteiten conform opgaaf van de gemeente een autonome groei van 2% per jaar is toegepast.

N276

De verkeersgegevens van de N276 zijn gebaseerd op informatie verkregen van de provincie Limburg. De verkeersgegevens hebben betrekking op het jaar 2035.

Verkeersgeneratie planontwikkeling

De ontwikkeling zal leiden tot een toename van het aantal verkeersbewegingen. Er is (worstcase) rekening gehouden met een toename van 1.277 mvt/etmaal (gemiddelde weekdag¹). Uitgegaan is van de beoogde ontsluiting van het plangebied via de Oude Rijksweg Noord (via een aan te leggen rotonde aan de noordoostzijde van het plangebied), en een verdeling 50% naar het noorden (N276) en 50% richting centrum Susteren.

Voor de verdelingen per etmaalperiode en voertuigcategorie is gebruik gemaakt van de overlegde telgegevens. De in het akoestisch onderzoek gehanteerde gegevens zijn in navolgende tabel samengevat. In bijlage B1 zijn de uitgebreide gegevens weergegeven.

¹ Notitie 'Verkeer en parkeren Louerveld' d.d. 9 februari 2024 van Kragten

Tabel 1 Verkeersgegevens (2035)

Weg(vak)	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rekensnelheid [km/uur]
N276	6.760	AC Surf 11 ¹	80
Oude Rijksweg Noord			
• Noord van ontsluiting plan	5.580 + 639		50
• Zuid van ontsluiting plan	5.580 + 639	DAB ¹	50
• Zuid van ORW52 ²	5.073 + 639		50
• Rotonde	3.781 ³		30
Tiendschuur	3.304	DAB ¹	50
Prins Clauslaan	630	DAB ¹	30
Handelsweg	1.409	Elementenverharding in keperverband	30
Weg(en) binnen plangebied	1.277 (maximaal)	DAB (nabij rotonde) ⁴ Elementenverharding in keperverband	30
¹ : Komt overeen met referentiewegdek ² : Telpunt verkeersgegevens ³ : Gemiddelde van de intensiteiten van de aansluitende wegen (Oude rijksweg Noord, Handelsweg en nieuwe weg). ⁴ : Tot 49 meter uit het hart van de rotonde			

2.4 Rekenmethode

Het te verwachten geluid vanwege het wegverkeer is bepaald conform de standaard rekenmethode zoals beschreven in de meet- en rekenmethode geluid wegen uit bijlage IVe van de Omgevingsregeling. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 2023.3, module Omgevingswet, wegverkeer.

Voor de provinciale weg geldt het overgangsrecht van de Wet geluidhinder. Dit betekent ook dat de geluidbelastingen bepaald dienen te worden conform de rekenmethode die gold onder de Wet geluidhinder. De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer op de provinciale weg zijn derhalve bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

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

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

De geluidbelastingen zijn zowel berekend middels contouren (onbebouwd terrein; rekenhoogte 7,5 meter) als op de relevante gevels van de beoogde bebouwing (zonder gevelreflectie). Het geluid ter plaatse van de relevante beoogde woningen is invallend bepaald op twee derde van de hoogte van de bouwlagen die gebouwd mogen worden. De nokhoogte van de beoogde woningen mag niet meer bedragen dan 10 meter, met uitzondering van de patiowoningen (maximaal 7 meter), zodat uitgegaan kan van maximaal 3 respectievelijk 2 bouwlagen. Op basis daarvan is uitgegaan van rekenhoogten 2, 5 en 8 meter, met uitzondering van de patiowoningen (enkel 2 en 5 meter).

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens wordt verwezen naar bijlage B1.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Omgevingswet

3.1.1 Algemeen

Op 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Conform het gestelde in de Omgevingswet wordt het geluid door (spoor)wegen op een geluidgevoelig gebouw berekend in de Europese dosismaat L_{den} day-evening-night (L_{den}).

Geluidgevoelige gebouwen

Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidaandachtsgebieden

Een geluidaandachtsgebied is een locatie langs een weg waarbinnen het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde. Er zijn ten tijde van het onderzoek nog geen voor het plangebied relevante geluidaandachtsgebieden opgenomen in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG).

Als van wegen nog geen geluidaandachtsgebied is vastgesteld, worden conform artikel 17.5. (overgangsrecht geluidaandachtsgebied voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen) van de Omgevingsregeling standaard afstanden aangehouden:

Lid. 1 Tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
- voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
- voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

Standaardwaarden en grenswaarden

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bevat standaardwaarden (artikel 5.78t) en grenswaarden (artikel 5.78u) voor geluid door wegen als instructieregels. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid van een geluidbronsoort. In tabel 2 zijn de waarden voor wegen opgenomen.

Tabel 2 Standaardwaarden en grenswaarden wegen

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	50 L_{den}	60 L_{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 L_{den}	70 L_{den}

De gemeente kan in haar omgevingsplan afwijken van de standaardwaarden, zowel naar boven als naar beneden. Ten tijde van het onderzoek is het Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren van rechtswege in werking getreden. Hieruit volgen geen (afwijkende) waarden.

3.1.3 Cumulatie

Gecumuleerd geluid

Als het geluid van een geluidbronsoort hoger is dan de standaardwaarde wordt conform artikel 5.78ac Bkl het gecumuleerd geluid beoordeeld. Het gecumuleerde geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid conform artikel 3.25 Omgevingsregeling. Het gecumuleerd geluid wordt niet getoetst aan het normenkader.

Mede aan de hand van het gecumuleerd geluid op de gevel(s) van een gebouw beoordeelt het bevoegd gezag of en in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten.

Gezamenlijk geluid

Bij overschrijding van de standaardwaarde dient tevens het gezamenlijk geluid bepaald te worden (artikel 5.78ad Bkl). Het gezamenlijk geluid op de gevel is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijk geluid op de gevel is nodig om de benodigde geluidwering te bepalen om de binnenwaarde van het geluidgevoelig gebouw te borgen.

3.1.4 Wijziging gemeenteweg

De regels voor wijziging van een gemeenteweg zijn opgenomen in artikel 5.78i (toepassingsbereik) en 5.78j (wijziging van gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg) van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Onder een wijziging van een gemeenteweg of waterschapsweg wordt verstaan:

- a. het verplaatsen van een of meer rijstroken met meer dan 2 m;
- b. het verhogen of verlagen van de rijstroken met meer dan 1 m;
- c. een toename van het aantal rijstroken, niet zijnde voorsorteerstroken en in- en uitvoegstroken;
- d. het vervangen van een wegdek door een minder stil wegdek; of
- e. het verwijderen van geluidbeperkende maatregelen bestaande uit werken of bouwwerken langs de weg.

De Tsplitsing van de Oude Rijksweg Noord ter hoogte van de Handelsweg wordt ten behoeve van de ontsluiting van het plan omgebouwd tot een rotonde. Dit is een wijziging in de zin van artikel 5.78i van de wet.

Voor de wijziging van de gemeentewegen geldt conform artikel 5.78m (aanleg of wijziging van gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg of wijziging van gebruik van lokale spoorweg) lid 2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving dat het omgevingsplan, dat de wijziging van deze gemeentewegen toelaat, erin voorziet dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de hoogste van de volgende twee waarden:

- a. de standaardwaarde (in het geval van gemeentewegen 53 dB).
- b. het geluid op die geluidgevoelige gebouwen op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan.

3.1.5 Nieuwe weg(en)

Voor de nieuwe aan te leggen wegen binnen het plangebied geldt conform artikel 5.78m (aanleg of wijziging van gemeenteweg, waterschapsweg of lokale spoorweg of wijziging van gebruik van lokale spoorweg) lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving dat het omgevingsplan, dat de aanleg van deze gemeentewegen toelaat, erin voorziet dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de standaardwaarde (53 L_{den}).

Voor de beoogde woningen is dit op basis van paragraaf 5.1.4.2a.4. (Geluidgevoelige gebouwen in geluidaanachtsgebieden) van het Besluit kwaliteit leefomgeving onderzocht op basis van het gestelde in paragraaf 3.1.2, waarin alle gemeentewegen (inclusief de nieuwe wegen binnen het plangebied) betrokken zijn. Op de nieuwe wegen binnen het plangebied bedraagt de verkeersintensiteit maximaal 1.277 motorvoertuigen

per etmaal op het wegvak nabij de aansluiting met de Oude Rijksweg Noord. Op de weg(vakk)en dieper in het plangebied zal sprake zijn van een zodanig lagere intensiteiten (< 1.000 motorvoertuigen per etmaal) dat deze buiten het toepassingsbereik vallen (zie artikel 3.26 uit het Bkl) en gesteld kan worden dat vanwege deze wegen geen sprake zal zijn relevant geluid.

Hoewel dit niet (expliciet) is vermeld in artikel 5.78m, waarin enkel gesproken wordt over de aanleg van een gemeenteweg, zijn voor de bestaande woningen in het geluidaandachtsgebied van de nieuwe wegen binnen het plangebied, eveneens alle gemeentewegen betrokken en getoetst aan de standaardwaarde voor gemeentewegen conform tabel 3.34 Bkl.

3.1.6 Indirecte akoestische effecten

Voor de toename van de verkeersintensiteit vanwege de beoogde ontwikkeling geldt artikel 5.78af. (indirecte akoestische effecten) van het Besluit kwaliteit leefomgeving dat het omgevingsplan dat deze toename op een weg of spoorweg veroorzaakt erin voorziet dat het geluid door die weg of spoorweg op geluidgevoelige gebouwen niet meer dan 1,5 dB toeneemt als gevolg van die toename van de verkeersintensiteit (lid 1). De toename van het geluid wordt bepaald door de situatie in een voor die weg of spoorweg maatgevend jaar na de wijziging te vergelijken met de situatie in datzelfde jaar zonder die wijziging (lid 2).

Conform lid 3 kan een omgevingsplan erin voorzien dat het geluid met meer dan 1,5 dB toeneemt als:

- a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen;
- b. de toename van het geluid door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
- c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in artikel 3.35.

3.1.7 Indirecte akoestische effecten van wijziging in de geluidoverdracht

Voor de wijzigingen in het geluidaandachtsgebied van een weg die gevolgen hebben voor de geluidoverdracht geldt conform artikel 5.78ai. (indirecte akoestische effecten van wijzigingen in geluidaandachtsgebied) van het Besluit kwaliteit leefomgeving dat in het omgevingsplan dat een wijziging in de geluidoverdracht in een geluidaandachtsgebied toelaat, voor geluidgevoelige gebouwen die als gevolg van die wijziging een significante toename van geluid ondervinden, wordt bepaald of:

- a. geluidbeperkende maatregelen worden getroffen om de toename van het geluid te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken; of
- b. geluidwerende maatregelen worden getroffen om te voldoen aan de grenswaarde, bedoeld in tabel 3.53.).

3.2 Overgangsrecht Wet geluidhinder

3.2.1 Algemeen

Voor provinciale wegen (art. 3.5, lid 1, onder a Aanvullingswet geluid) en gezoneerde industrieterreinen (art. 3.6, lid 1, onder a Aanvullingswet geluid) blijft de Wet geluidhinder van kracht, tot het moment waarop geluidproductieplafonds als omgevingswaarden zijn vastgesteld op grond van de Omgevingswet.

3.2.2 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.

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 3 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 3 Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meter

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

In onderhavige situatie betreft het een stedelijke situatie. De N276 heeft 2 rijstroken, waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

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

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

Aftrek artikel 110g

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

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

De rijnsnelheid op de N276 bedraagt 80 km/uur, waardoor de aftrek afhankelijk is van de berekende geluidbelasting.

3.3 Besluit bouwwerken leefomgeving

Overeenkomstig artikel 4.102 van het Besluit bouwwerken leefomgeving heeft een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied heeft een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van ten minste 20 dB. Conform artikel 4.103, eerste lid is de volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied:

- a. niet kleiner dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 33 dB; en
- b. niet kleiner dan het verschil tussen het in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit toegestane geluid door activiteiten, bedoeld in paragraaf 5.1.4.2.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 35 dB(A), tenzij dit geluid is betrokken bij het bepalen van het gezamenlijke geluid, bedoeld onder a.

4 REKENRESULTATEN

4.1 Wegverkeerslawaaï

4.1.1 Provinciale wegen

De geluidbelasting vanwege verkeer op de N276 is gepresenteerd in afbeelding 3 (contouren).



Afbeelding 3 Contouren geluidbelasting N276 (inclusief 2 dB afrek)

Op basis van de contouren en uitgaande van de ligging van de woningen conform afbeelding 2 is ter plaatse van relevante woningen, zowel gelegen binnen de 48 dB-contour als de tweedelijs bebouwing, de geluidsbelasting bepaald (zie afbeeldingen 4 en 5, en tabel B2.1 in bijlage B2).



Afbeelding 4 Geluidbelasting ten gevolge van de N276 (inclusief 2 dB afrek) op beoogde woningen

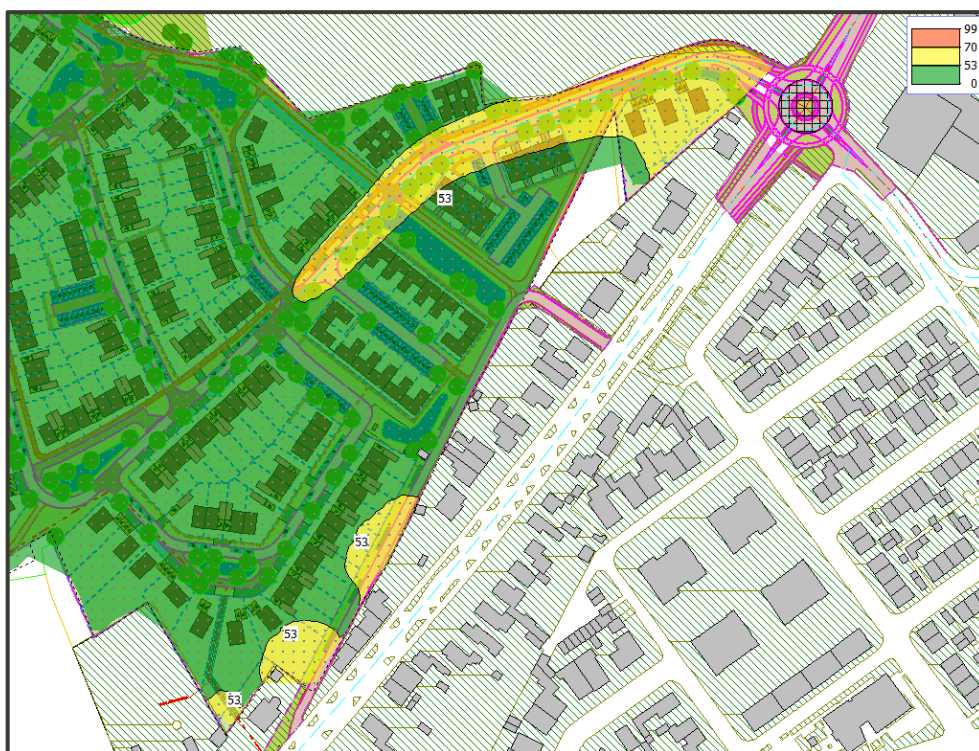


Afbeelding 5 Woningen met geluidbelasting ten gevolge van de N276 (inclusief 2 dB aftrek) > 48 dB [kader afbeelding 4]

4.1.2

Gemeentewegen

Het geluid vanwege verkeer op de gemeentewegen is gepresenteerd in afbeelding 6 (contouren).



Afbeelding 6 Contouren geluid gemeentewegen

Op basis van de contouren en uitgaande van de ligging van de woningen conform afbeelding 2, is ter plaatse van relevante woningen, zowel gelegen binnen de 53 dB-contour als de tweedelijns bebouwing, het geluid bepaald (zie afbeelding 7 en 8, en tabel B2.2 in bijlage B2).



Afbeelding 7 Geluid gemeentewegen op de beoogde woningen



Afbeelding 8 Woning met geluid gemeentewegen > 53 dB [kader afbeelding 7]

4.1.3 Wijziging gemeenteweg(en)

Voor de te wijzigen gemeentewegen (T-splitsing van de Oude Rijksweg Noord ter hoogte van de Handelsweg) is berekend wat het gevolg hiervan is voor het geluid op de nabijgelegen woningen (zie tabel 4). Voor het onderzoeksgebied is hierbij uitgegaan van het geluidaanachtsgebied, dat in de lengte wordt bepaald door 1/3 keer van de breedte van het geluidaanachtsgebied vanaf het einde van de fysieke wijziging (= einde werk) aan weerszijde van het traject (= $1/3 \times 200 \text{ meter} = 67 \text{ meter}$).

Tabel 4 Geluid vanwege wijziging gemeentewegen

Adres	Geluid L_{den} [dB]		Toename [dB]
	Huidig	Toekomstig	
Oude Rijksweg Noord 59E			
• Voorgevel	60	61	+1
• Zijgevel	56	57	+1
Oude Rijksweg Noord 59D			

• Voorgevel	60	60	0
• Zijgevel	55	56	+1
Oude Rijksweg Noord 59C	60	61	+1
Oude Rijksweg Noord 59B	59	59	0
Nassaulaan 20	55	56	+1
Nassaulaan 18	55	56	+1
Nassaulaan 14-16	55	55	0
Nassaulaan 10-12	55	55	0
Nassaulaan 6-8	55	55	0
Nassaulaan 2-4	55	56	+1

4.1.4 Nieuwe weg(en)

Het geluid vanwege de nieuw aan te leggen en bestaande gemeentewegen is gepresenteerd in afbeeldingen 7 en 8 (beoogde woningen) en afbeelding 9 (bestaande woningen).



Afbeelding 9 Geluid op bestaande woningen vanwege (nieuwe) gemeentewegen

4.1.5 Indirecte akoestische effecten

Voor de woningen die buiten het aandachts-/onderzoeksgebied van de wijziging van de weg vallen, geldt dat het effect van de toename van de verkeersintensiteit vanwege de beoogde ontwikkeling beoordeeld moet worden. De intensiteiten op Oude Rijksweg Noord zonder de ontwikkeling bedraagt 5.073 tot 5.580 motorvoertuigen per etmaal. De toename van de verkeersintensiteit vanwege de beoogde ontwikkeling bedraagt 639 motorvoertuigen per etmaal. Dit zorgt voor een toename² van het geluid door die weg op bestaande geluidgevoelige gebouwen (in deze situatie de woningen aan de Oude Rijksweg Noord en de Nassaulaan) van maximaal 0,5 dB.

4.1.6 Indirecte akoestische effecten van wijziging in de geluidoverdracht

Achter de woningen aan de Oude Rijksweg Noord 43 t/m 47A wordt parallel aan de Oude Rijksweg Noord een serie geschakelde woningen gebouwd op circa 29 meter afstand van de bestaande woningen binnen het geluidaandachtsgebied van de Oude Rijksweg Noord. Door reflectie van geluid op de beoogde woningen kan de geluidsbelasting op de achtergevels van de bestaande woningen toenemen.

Hoewel er voor de genoemde woningen sprake kan zijn van een toename van geluid door de reflectie, bedraagt het geluid ter plaatse van de achtergevels 42 tot 43 dB en voldoet aan de standaardwaarde.

² = $10 \cdot \log((\text{Huidige intensiteit} + \text{Toename intensiteit}) / \text{Huidige intensiteit})$

4.2 Beoordeling geluid

4.2.1 Provinciale wegen

Zoals uit het onderzoek is gebleken, bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van verkeer op de N276 ter plaatse van drie woningen in het noorden van het plangebied, meer dan 48 dB. Op basis van de Wet geluidhinder dient de mogelijkheid tot geluidreducerende maatregelen onderzocht te worden. Hierbij wordt de voorkeursvolgorde voor het type maatregelen uit de Wet geluidhinder aangehouden, namelijk:

1. Bronmaatregelen;
2. Maatregelen die de overdracht van geluid beperken;
3. Maatregelen bij de ontvanger.

Bronmaatregelen

Het terugdringen van de verkeersintensiteit op de N276 stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, aangezien dit een provinciale weg betreft. Een verlaging van de maximumsnelheid naar 60 km/uur is derhalve ook ongewenst.

Op de N276 is een asfaltverharding aanwezig. Bij toepassing van een stillere wegdekverharding (bijvoorbeeld SMA of een Dunne Deklaag) op de N276 zal de geluidsbelasting op de verdiepingen van de 1^e lijnsbebouwing ten zuiden van deze weg niet zodanig verlaagd worden dat voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde.

Overdrachtsmaatregelen

Een afscherming tussen het plangebied en de wegen waarmee de geluidsbelastingen gereduceerd worden tot de voorkeursgrenswaarde, dient gezien de hoogte van de beoogde bebouwing (minimaal 3 bouwlagen) dusdanige afmetingen te hebben dat een dergelijk scherm in de onderhavige situatie zal stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Langs de zijde van de N276 is een dassenburcht aangetroffen, zodat aanpassing c.q. ophoging van de aanwezige grondwal stuit op bezwaren vanuit de Wet natuurbescherming.

Het vergroten van de afstand tussen de bebouwing en genoemde wegen is, met aanpassing van het stedenbouwkundig plan, gezien de optredende geluidsbelastingen effectief genoeg om de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde teniet te doen. Ter plaatse van drie woningen in het noorden van het plangebied wordt ten gevolge van de N276 de voorkeursgrenswaarde niet gerespecteerd.

Maatregelen bij de ontvanger (Hogere waarde)

Indien het toepassen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen stuit op overwegende bezwaren is de ontwikkeling alleen mogelijk als het bevoegd gezag, de gemeente Echt-Susteren, hogere waarden vaststelt voor de drie woningen met een overschrijding van de voorkeurswaarde (zie tabel 5). Indien een ontheffing wordt verleend gelden, op basis van het Besluit bouwwerken leefomgeving, aanvullende eisen ten aanzien van de geluidwering. Dit wordt getoetst in het kader van de toekomstig te verlenen omgevingsvergunningen.

Tabel 5 Aan te vragen hogere waarde N276

Woning	Aan te vragen hogere waarde L_{den} [dB]
Woning W1	56
Woning W2	50
Woning W3	51
Nummering woningen conform afbeelding 5	

4.2.2 Gemeentewegen

Bij het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in een geluidaandachtsgebied geldt dat als het geluid op een geluidgevoelig gebouw voldoet aan de standaardwaarde, het geluid in ieder geval aanvaardbaar is en de kans op gezondheidsschade klein is. Dit geldt voor het geluid vanwege gemeentewegen op alle beoogde

geluidgevoelige gebouwen, met uitzondering van één beoogd geluidgevoelig gebouw nabij de aansluiting van de nieuw aan te leggen wegen binnen het plangebied op de rotonde Oude Rijksweg Noord (zie paragraaf 4.1.2; afbeelding 8), waar het geluid maximaal 55 dB bedraagt.

Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde zal een bestuurlijke afweging plaats moeten vinden. Het bevoegd gezag kan alleen geluid tot en met de grenswaarde toestaan als:

1. Er geen geluidbeperkende maatregelen getroffen kunnen worden om aan de standaardwaarde te voldoen (artikel 5.78u, lid 1 a Bkl).
2. De overschrijding van de standaardwaarde zo veel mogelijk beperkt wordt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen (artikel 5.78u, lid 1 onder b Bkl). Bevoegd gezag heeft een inspanningsverplichting om een toename van het geluid zo veel mogelijk te voorkomen.
3. Bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen zijn overwogen die financieel doelmatig zijn en waartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan (artikel 5.78u, lid 2 Bkl).
4. De aanvaardbaarheid van het gecumuleerd geluid is beoordeeld (artikel 5.78ac Bkl).
5. Het gezamenlijk geluid is bepaald en vastgelegd (artikel 5.78ad Bkl).
6. Het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen wordt betrokken (5.78ab lid 1 Bkl). Een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid (bijlage 1 Bkl).

Voor het plan is een beschouwing van deze 'voorwaarden' in het kader van de bestuurlijke afweging opgenomen in paragraaf 4.3.

4.2.3 Wijziging gemeenteweg(en)

Vanwege de wijziging van de gemeentewegen neemt het geluid op bestaande woningen met maximaal 1 dB toe, en is daarmee hoger dan het geluid op die geluidgevoelige gebouwen op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan, en bedraagt het geluid tevens meer dan de standaardwaarde (voor gemeentewegen 53 dB).

Bij geluid op geluidgevoelige gebouwen hoger dan de hoogste van de twee waarden, bedoeld in artikel 5.78m, tweede lid, zal een bestuurlijke afweging plaats moeten vinden. Het bevoegd gezag kan dit geluid toestaan als:

- a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de hoogste van de twee waarden te voldoen (artikel 5.78n, lid 1 onder a Bkl).
- b. de overschrijding van de hoogste van de twee waarden door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt (artikel 5.78n, lid 1 onder b Bkl) ; en
- c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 3.35 (in het geval van gemeentewegen 70 dB) (artikel 5.78n, lid 1 onder c Bkl).

Voor het plan is een beschouwing van deze 'voorwaarden' in het kader van de bestuurlijke afweging opgenomen in paragraaf 4.3.

Daarnaast is het mogelijk dat een besluit tot vaststelling van geluidwerende maatregelen moet worden genomen (artikel 3.52 Bkl) indien de grenswaarde voor het binnenniveau conform tabel 3.53 (artikel 3.53 Bkl) wordt overschreden.

4.2.4 Nieuwe weg(en)

Voor de beoogde woningen is op basis van paragraaf 5.1.4.2a.4. (Geluidgevoelige gebouwen in geluidaandachtsgebieden) van het Besluit kwaliteit leefomgeving onderzocht in paragraaf 4.1.2, waarin alle gemeentewegen (inclusief de nieuwe wegen) betrokken zijn. Het geluid bedraagt op één woning meer dan de standaardwaarde (zie paragraaf 4.2.2).

Voor de bestaande woningen in het geluidaandachtsgebied van de nieuwe wegen binnen het plangebied bedraagt het geluid vanwege gemeentewegen op meerdere woningen meer dan de standaardwaarde, met een maximum van 61 dB.

4.3 Bestuurlijke afweging

4.3.1 Geluidbeperkende maatregelen beoogde woningen

Maatregelen waarmee het geluid verlaagd kan worden bestaan uit:

- Bronmaatregelen;
- Overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

Het terugdringen van de verkeersintensiteit op de Oude Rijksweg Noord stuit op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard, aangezien dit een gebiedsontsluitingsweg binnen Susteren is. Een verlaging van de maximumsnelheid naar 30 km/uur is derhalve ook ongewenst.

Over het algemeen is de aanleg van een geluidreducerend wegdek vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet haalbaar binnen 50 meter vanuit het hart van een kruising/rotonde van wegen van gelijke orde. Vanwege specifieke eigenschappen van stil asfalt zal door afremmend en optrekkend verkeer snel kwaliteitsverlies van het wegdek optreden waardoor de levensduur wordt verkort. In verband met de aan te leggen rotonde ter plaatse van de aansluiting van de Oude Rijksweg Noord met de Handelsweg en de nieuwe ontsluitingsweg van het plangebied, is toepassing van een geluidreducerend wegdek op de Oude Rijksweg Noord ter hoogte van het plangebied door een stille dunne deklaag op basis van bovengenoemde geen optie.

Het is niet mogelijk, zonder ingrijpende aanpassing van het stedenbouwkundig plan, de afstand tussen de bebouwing en genoemde wegen dusdanig te vergroten dat de overschrijdingen van de standaardwaarde teniet te doen.

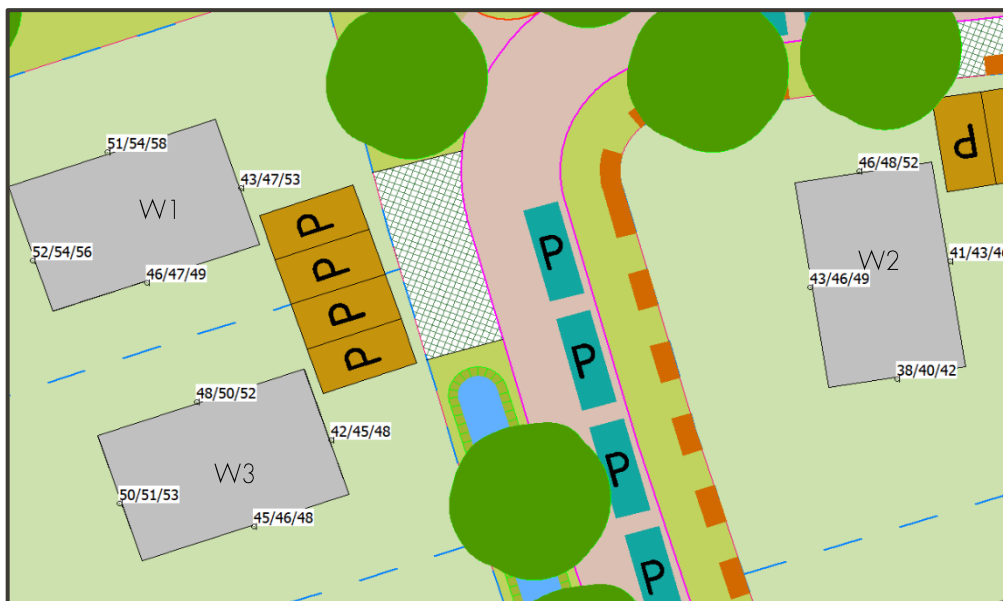
Overdrachtsmaatregelen

Een afscherming tussen het plangebied en de wegen waarvan het geluid gereduceerd wordt tot de standaardwaarde, dient gezien de hoogte van de beoogde bebouwing (2-3 bouwlagen) dusdanige afmetingen te hebben dat een dergelijk scherm in de onderhavige situatie zal stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

4.3.2 Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Gecumuleerd geluid

Aangezien het plangebied niet is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van gezoneerde industrieterreinen en luchtvaart en/of nabij andere activiteiten, en vanwege het spoor geen relevante geluid te verwachten is, is enkel sprake van gecumuleerd geluid vanwege de beschouwde provinciale weg en de gemeentewegen. In navolgende afbeeldingen en bijlage B2 is het gecumuleerd geluid weergegeven.



Afbeelding 10 Gecumuleerd geluid relevante beoogde woningen nabij de N276



Afbeelding 11 Gecumuleerd geluid relevante woning nabij de Oude Rijksweg Noord

Het gecumuleerd geluid bedraagt minder dan 50 dB tot maximaal 58 dB op de woningen nabij de provinciale weg en 50 tot maximaal 55 dB op de relevante woning nabij de Oude Rijksweg Noord. Aangezien alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel (zie paragraaf 4.3.3) en voorzien is in voldoende geluidwering op grond van het Besluit bouwwerken leefomgeving (zie paragraaf 3.2), kan het gecumuleerd geluid als aanvaardbaar worden beoordeeld.

Gezamenlijk geluid

Aangezien het plangebied niet is gelegen in het geluidaanbachtgebied van gezoneerde industrieterreinen en luchtvaart, er ook geen sprake is van andere geluidbronnen (windturbine, windpark, buitenschietsbaan of militair springterrein) en vanwege het spoor geen relevante geluid te verwachten is, is enkel sprake van gezamenlijk geluid vanwege de beschouwde provinciale weg en de gemeentewegen, en is het gezamenlijk geluid identiek aan het gecumuleerd geluid (zie afbeeldingen 10 en 11, en tabel 6).

Tabel 6 Gecumuleerd geluid

Woning	Gecumuleerd geluid L_{den} [dB] [hoogste waarde per bouwlaag]
Woning W1	52 – 54 – 58
Woning W2	46 – 48 – 52
Woning W3	50 – 51 – 53
Woning W4	54 – 55 – 55
Nummering woningen conform afbeeldingen 10 en 11	

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw legt het bevoegd gezag de waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit vast.

Middels een nader uit te voeren onderzoek dient aangetoond te worden dat de karakteristieke geluidwering van de geluidbelaste gevels van de geluidgevoelig gebouwen voldoet aan de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (zie paragraaf 3.2).

4.3.3 Geluidluwe gevel

Een geluidluwe gevel is een gevel die voldoet aan de voorkeursgrenswaarde dan wel ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

Ter plaatse van een deel van de beoogde geluidgevoelige gebouwen bedraagt het geluid vanwege verkeer op de provinciale weg of de gemeentewegen meer dan de voorkeursgrenswaarde dan wel standaardwaarde. Per cluster van gebouwen is onderstaand aangegeven welke gevel(s) als geluidsluwe gevel aangemerkt kunnen worden en wat de maximale waarde van het (gecumuleerde) geluid op deze gevel is.

- Woningen nabij N276: zuidgevels – < 48 dB
- Woning nabij rotonde Oude Rijksweg: westgevel – < 53 dB

Alle woningen hebben een gevel die voldoet aan de voorkeursgrenswaarde dan wel, ten opzichte van de maatgevend geluidbelaste gevel, relatief weinig belast wordt door geluid. Deze zijn daarom als geluidluw aan te merken.

4.3.4 Bestaande woningen

Door de aanleg van een gemeenteweg is het geluid op bestaande geluidgevoelige gebouwen hoger dan de standaardwaarde. Het omgevingsplan kan erin voorzien dat het geluid op geluidgevoelige gebouwen hoger wordt dan de hoogste van de twee waarden, bedoeld in artikel 5.78m, tweede lid (de standaardwaarde en het geluid op die geluidgevoelige gebouwen op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan), als:

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de hoogste van de twee waarden te voldoen;
- de overschrijding van de hoogste van de twee waarden door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
- het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 3.35 (= $70 L_{den}$).

Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

Mogelijke maatregelen om te voldoen aan de hoogste van de twee waarden (= het geluid op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan) zijn het toepassen van een stille wegdekverharding (bijvoorbeeld SMA of een Dunne Deklaag) op de maatgevende gemeenteweg, in dit geval de Oude Rijksweg Noord.

Over het algemeen is de aanleg van een geluidreducerend wegdek vanuit civieltechnisch oogpunt (beheer, onderhoud en duurzaamheid) niet haalbaar binnen 50 meter vanuit het hart van een kruising/rotonde van wegen van gelijke orde. Vanwege specifieke eigenschappen van stil asfalt zal door afremmend en optrekkend verkeer snel kwaliteitsverlies van het wegdek optreden waardoor de levensduur wordt verkort. In verband met de aan te leggen rotonde ter plaatse van de aansluiting van de Oude Rijksweg Noord met de Handelsweg en de nieuwe ontsluitingsweg van het plangebied, is toepassing van een geluidreducerend wegdek op de Oude Rijksweg Noord ter hoogte van het plangebied door een stille dunne deklaag op basis van bovengenoemde geen optie.

De overschrijding van de hoogste van de twee waarden is beperkt met maximaal 1 dB (zie 4.1.3).

Het maatgevende geluid op geluidgevoelige gebouwen (61 dB) is niet hoger is dan de grenswaarde. Er kan toepassing gegeven worden aan artikel 5.78n (overschrijding standaardwaarde of toename) van het Besluit kwaliteit leefomgeving, met dien verstande dat conform artikel 3.52. (besluit over geluidwerende maatregelen; gevallen) het college van burgemeester en wethouders een besluit dienen te nemen of, en zo ja welke geluidwerende maatregelen aan een geluidgevoelig gebouw worden getroffen.

De bestaande woningen aan de Oude Rijksweg Noord 59C t/m E en de Nassaulaan zijn enkel gelegen binnen het geluidaanachtsgebied van de gemeentewegen. Het gecumuleerd en gezamenlijk geluid is derhalve gelijk aan het geluid vanwege de gemeentewegen. Dit is weergegeven in tabel 4 en afbeelding 9. Aangezien alle woningen beschikken over een geluidluwe (achter)gevel en voorzien is in voldoende geluidwering (zie onderstaande alinea's), kan het gecumuleerd geluid als aanvaardbaar worden beoordeeld.

Conform artikel 3.53. (geluidwerende maatregelen) wordt besloten tot het treffen van geluidwerende maatregelen als het geluid in een geluidgevoelige ruimte hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 3.53. Grenswaarde in geluidgevoelige ruimten (binnenwaarde) uit dit artikel. Voor een gebouw in het geluidaanachtsgebied van gemeentewegen geldt een binnenwaarde in L_{den} van:

- 41 voor onder andere een geluidgevoelig gebouw waarvoor de bouwvergunning is afgegeven voor 1 januari 1982 waarvoor paragraaf 12.1.6 Sanering geluid door infrastructuur gemeente, waterschap en provincie wordt of is uitgevoerd, of geluidgevoelig gebouw dat eerder op grond van de Wet geluidhinder vanwege het geluid door wegen of spoorwegen op kosten van het Rijk is gesaneerd;
- 36 voor ander geluidgevoelig gebouw

Gezien de hoogte van het geluid op de betreffende woningen kan gesteld worden dat:

- Voor de woningen Oude Rijksweg Noord 59C t/m E, allen gebouwd in de periode 2020-2024, geldt dat op basis van de bepaalde geluidbelasting in het bestemmingsplan 'RvR Oude Rijksweg Noord' en op grond van de vereisten uit artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012 een minimale geluidwering van 28 dB vereist was. Hiermee zal de binnenwaarde op basis van het bepaald geluid (zie tabel 4) niet hoger zal zijn dan 36 L_{den} .
- Voor de woningen Nassaulaan, allen gebouwd in 1969, zal de binnenwaarde op basis van het bepaald geluid (ten hoogste 56 dB; zie tabel 4) niet hoger zal zijn dan 41 L_{den} indien de geluidwering minimaal 15 dB bedraagt. Voor reguliere woningen zonder de aanwezigheid van rieten daken, ongedempte ventilatieroosters en/of stolpramen, stalen ramen/deuren, schuiframen, glas-inloodramen, wanden met paneelconstructies, taatsramen en kantelramen, waarvan in deze situatie sprake is, zal een de geluidwering minimaal 15 dB bedragen.

De grenswaarde voor het binnenniveau conform tabel 3.53 (artikel 3.53 Bkl) wordt niet overschreden zodat geen geluidwerende maatregelen moet worden getroffen.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In het kader van de ontwikkeling van de woningbouwlocatie Louerveld te Susteren is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het voornemen bestaat om maximaal 167 woningen te bouwen. De realisatie van de beoogde woningen en bijbehorende voorzieningen is niet mogelijk op basis van het 'Omgevingsplan gemeente Echt-Susteren', noch via een afwijkings- of wijzigingsbevoegdheid. Daarom wordt het omgevingsplan gewijzigd.

In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Omgevingswet een onderzoek uitgevoerd naar het geluid door wegen waarvan het geluidaanachtsgebied (woningen binnen) het plan overlapt en naar het geluid door wijziging van een gemeenteweg (aanleg van een rotonde op de Oude Rijksweg Noord ter hoogte van de Handelsweg en de nieuwe toegangsweg van het plangebied). Het geluid is getoetst aan het stelsel van standaardwaarden en grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Nieuwe woningen

De geluidbelasting vanwege verkeer op de provinciale weg N276 voldoet op drie woningen nabij deze weg niet aan de voorkeursgrenswaarde. Tevens voldoet het geluid op één woning nabij de Oude Rijksweg Noord niet aan de standaardwaarde voor vanwege verkeer op de gemeentewegen, echter wel aan de grenswaarde.

Maatregelen om het geluid te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde / standaardwaarde zijn onderzocht. Deze zijn echter ofwel niet doelmatig dan wel stuiten op overwegende bezwaren.

Aangezien de woningen niet zijn gelegen binnen het geluidaanachtsgebied van spoorwegen, gezoneerde industrieterreinen en luchtvaart, en er ook geen sprake is van andere geluidbronnen (windturbine, windpark, buitenschietsbaan of militair springterrein), is enkel sprake van gecumuleerd en gezamenlijk geluid vanwege de beschouwde provinciale en gemeentewegen.

Het gecumuleerd geluid bedraagt voor de drie woningen nabij de N276 maximaal 58 dB en voor de woning nabij de Oude Rijksweg Noord maximaal 55 dB. Aangezien alle woningen beschikken over een geluidluwe gevel die voldoet aan de voorkeursgrenswaarde dan wel, ten opzichte van de maatgevend geluidbelaste gevel, relatief weinig belast wordt door geluid, en voorzien is in voldoende geluidwering op grond van het Besluit bouwwerken leefomgeving, kan het gecumuleerd geluid als aanvaardbaar worden beoordeeld.

Voor de drie woningen nabij de N276 dienen hogere waarden vastgesteld te worden. Voor de woning nabij de Oude Rijksweg Noord dient de waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel in het omgevingsplan voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit te worden vastgelegd.

Middels een in het kader van de aanvraag om omgevingsvergunning bouwen uit te voeren onderzoek dient aangetoond te worden dat de karakteristieke geluidwering van de geluidbelaste gevels van de geluidgevoelige gebouwen voldoet aan de eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving.

Bestaande woningen

Door de aanleg van de nieuwe wegen binnen het plangebied bedraagt het geluid vanwege gemeentewegen op meerdere bestaande woningen meer dan de standaardwaarde, met een maximum van 61 dB.

De T-splitsing van de Oude Rijksweg Noord ter hoogte van de Handelsweg wordt ten behoeve van de ontsluiting van het plan omgebouwd tot een rotonde. Vanwege deze wijziging van de gemeentewegen neemt het geluid op bestaande woningen met maximaal 1 dB toe, en is daarmee hoger dan het geluid op die geluidgevoelige gebouwen op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan, en bedraagt het geluid tevens meer dan de standaardwaarde (voor gemeentewegen 53 dB).

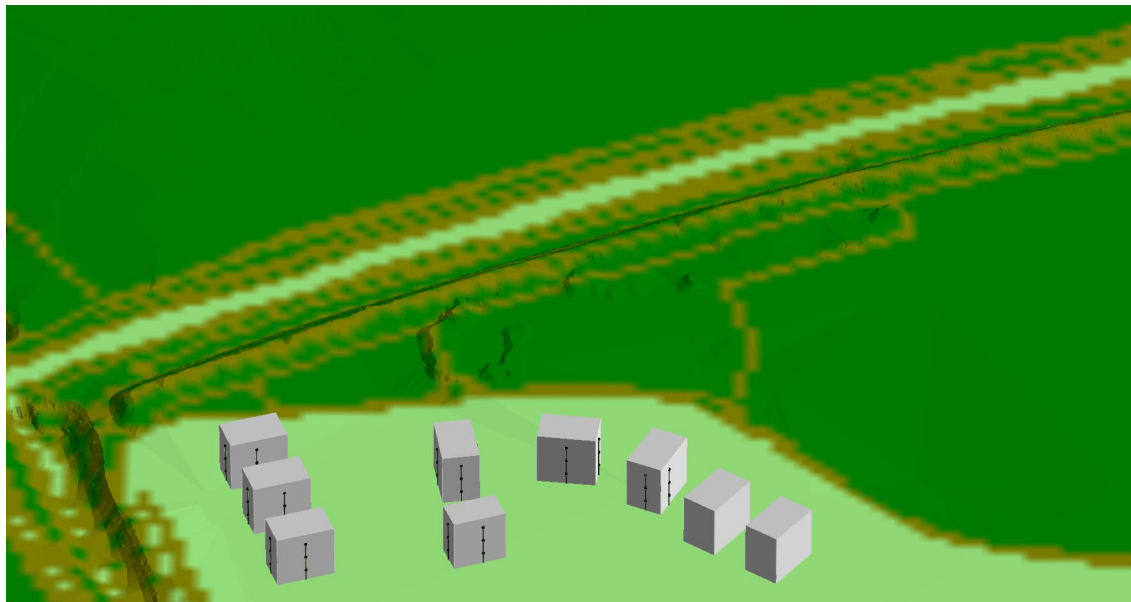
Maatregelen om het geluid te reduceren tot de standaardwaarde zijn onderzocht. Deze zijn echter ofwel niet doelmatig dan wel stuiten op overwegende bezwaren. Het gecumuleerd geluid kan, op basis van de aanwezigheid van een geluidluwe gevel en voldoende geluidwering, als aanvaardbaar worden beoordeeld.

De grenswaarde voor het binnenniveau conform tabel 3.53 (artikel 3.53 Bkl) wordt niet overschreden zodat geen geluidwerende maatregelen moet worden getroffen.

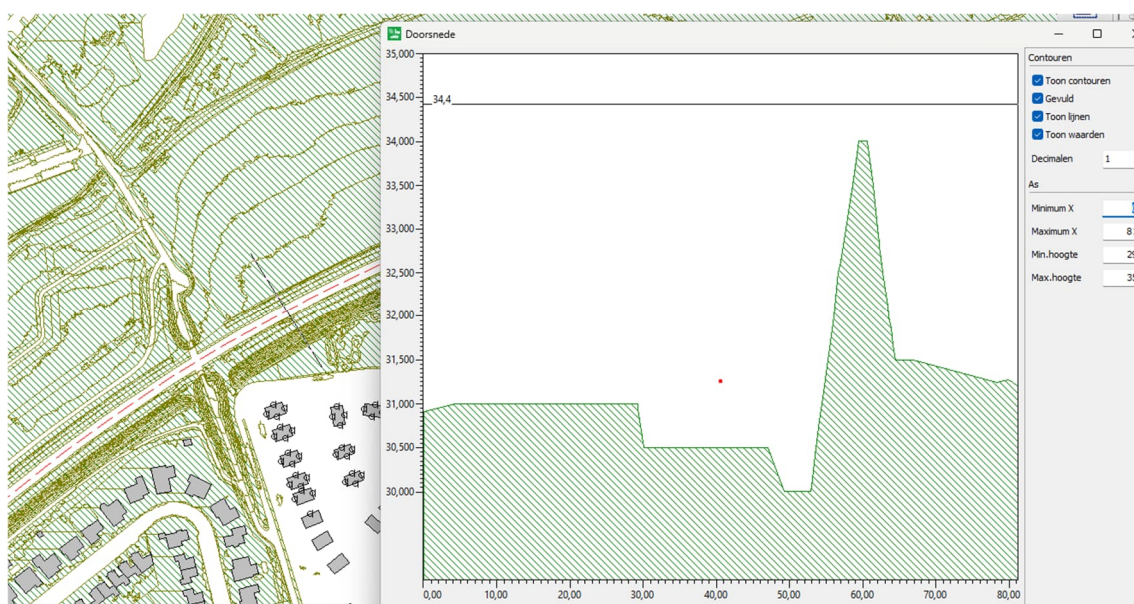
BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS

3D-weergave rekenmodel t.h.v. bestaande geluidwal



Doorsnede t.h.v. bestaande geluidwal





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel - rekenpunten provinciale weg

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel - rekenpunten provinciale weg
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	jschu op 4-9-2024
Laatst ingezien door	jschu op 30-9-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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	7,5
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

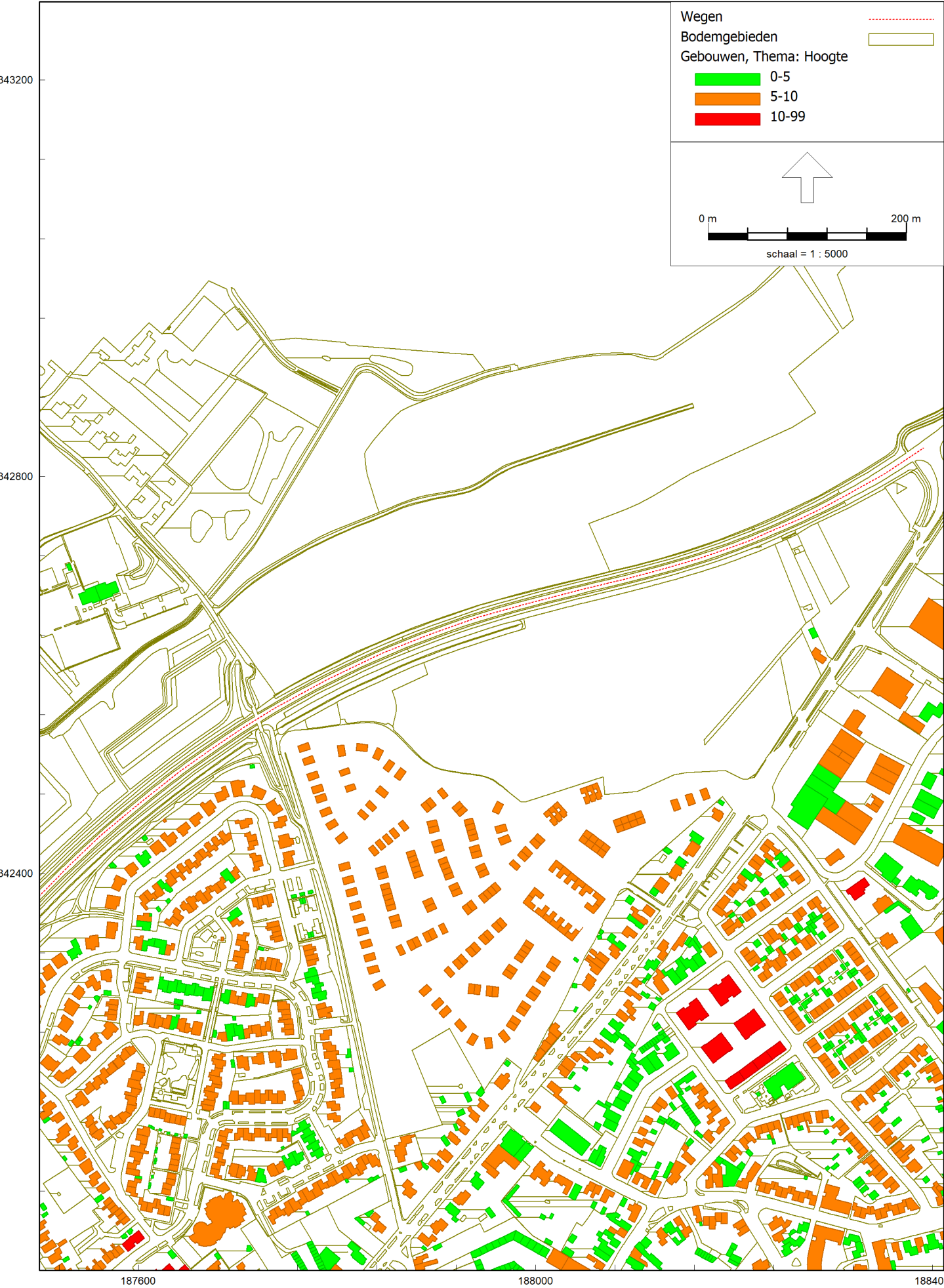


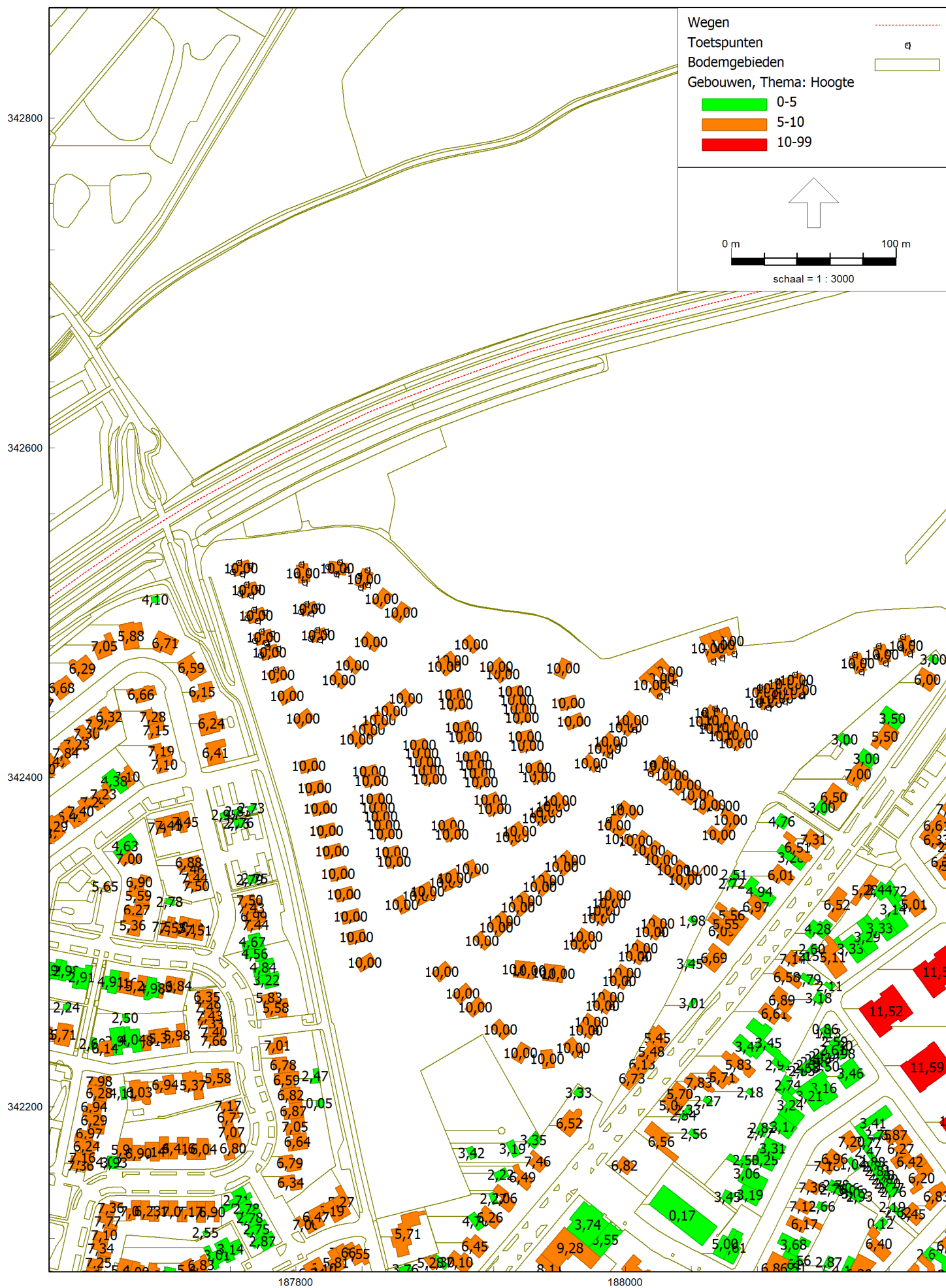
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	jschu op 22-3-2024
Laatst ingezien door	jschu op 30-9-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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	7,5
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee







Verkeersgegevens ECH130 -> o.b.v. tellingen via count II

Oude rijksweg Noord

Tellingen 2018

Zuidelijk van Tiendschuur	2018 Groei	2024	2035	VG	2035+VG	Rotonde
	3622,9	2,0	4079,9	5073	639	5711
	%/jr					
Noordelijk van Tiendschuur	3985,1	2,0	4487,9	5580	639	6219
	%/jr			2033	1246	
						Verkeersgeneratie
						1277

	LV	MV	ZV	TOT
D	93,09%	5,75%	1,15%	100%
A	96,50%	3,13%	0,37%	100%
N	93,67%	5,87%	0,47%	100%

Prins Clauslaan

Gehele weg

Tellingen 2019

2019 Groei	2024	2035 Generatie	2035+VG
458,6	2,0	506,3	630
%/jr			

	LV	MV	ZV	TOT
D	92,76%	6,14%	1,10%	100%
A	79,43%	17,46%	3,11%	100%
N	65,23%	21,32%	13,45%	100%

Tiendschuur

Gehele weg

tellingen 2018

2021 Groei	2024	2035 Generatie	2035+VG
2504,3	2,0	2657,6	3304,4
%/jr			0

	LV	MV	ZV	TOT
D	90,55%	8,29%	1,16%	100%
A	71,12%	23,82%	5,06%	100%
N	69,20%	24,54%	6,26%	100%

Handelsweg

Gehele weg

tellingen 2021

2021 Groei	2024	2035 Generatie	2035+VG
1068,2	2,0	1133,6	1409,5
%/jr			0

	LV	MV	ZV	TOT
D	90,55%	8,29%	1,16%	100%
A	71,12%	23,82%	5,06%	100%
N	69,20%	24,54%	6,26%	100%

Van: *** , *** <***@prvlimburg.nl>
Verzonden: dinsdag 19 maart 2024 18:01
Aan: Jeroen Schuddeboom
Onderwerp: FW: Verkeersgegevens N276

Categorieën: Categorie Blauw

Beste ***,

Jouw vragen heb ik even voorgelegd bij mijn collega geluid. Hieronder tref je onze beantwoording.

Ik hoop dat je hiermee vooruit kunt, anders uiteraard graag even contact.

Met vriendelijke groet,
**

Van: <***@kragten.nl>
Verzonden: woensdag 13 maart 2024 11:58
Aan: **, <***@prvlimburg.nl>
CC: *** <***@prvlimburg.nl>
Onderwerp: RE: Verkeersgegevens N276

Beste ***,

Bijgevoegde verkeersgegevens zijn in 2023 gebruikt ten behoeve van een ontwikkeling voor een woningbouwplan in Susteren. Dit plan is echter niet in procedure gegaan. Besloten is dat het destijds uitgevoerd onderzoek wegverkeerslawaaï geactualiseerd moeten worden omdat de toetsingskaders en de bouwplannen gewijzigd zijn.

Omdat met de invoering van de Omgevingswet geen sprake meer is van zones maar van aandachtsgebieden (en verkeersintensiteiten die in het CVVG zouden landen), vroeg ik me af hoe ver de provincie Limburg al gevorderd is met het implementeren hiervan.

- Zijn er al aandachtsgebieden en informatie in het CVVG? → Nee
- Zo niet, hoe om te gaan met 'aandachtsgebieden' en welke gegevens moeten we dan gebruiken? → Die uit de Wet geluidhinder(zones langs wegen)
 - Zijn er nieuwe verkeersgegevens of kunnen we de 'oude' gegevens gebruiken, eventueel met een autonome groeifactor? → Je kunt de eerder verstrekte verkeersgegevens (mail van 20 november 2023) gebruiken. Als je een ander jaar nodig hebt (dan 2033 of 2035) kan ik je desgewenst de verkeersgegevens voor het andere jaar aanleveren.
 - Kunnen we aansluiten bij 'oude' systematiek van ligging plan in de zones van wegen? → ja, Zie eerder

Alvast bedankt voor jouw reactie.

Met vriendelijke groeten,



locatie Roermond
Schoolstraat 8
6049 BN Herten
Postbus 14
6040 AA Roermond

locatie 's-Hertogenbosch
Hinham 152 E
5246 AK Rosmalen
Postbus 2309
5202 CH 's-Hertogenbosch

tel direct: +31 88 33 66 ***
tel algemeen: +31 88 33 66 333
teams: ***@kragten.nl
website: www.kragten.nl

Van: *** <***@echt-susteren.nl>
Verzonden: donderdag 21 maart 2024 11:32
Aan: ***
Onderwerp: Fwd: Verkeersgegevens tbv akoestisch onderzoek woningbouwplan [FW: Gegevens akoestisch onderzoek BP Middelveld] |ECH130

Categorieën: Categorie Blauw

Beste ***,
Ik stuur je het antwoord van onze verkeersdeskundige.
Kun je hier iets mee.
Hoor het anders graag.

Met vriendelijke groet,

Projectleider Gebiedsontwikkeling, team Ruimtelijk Domein | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T 0*** E ***@echt-susteren.nl
W www.echt-susteren.nl

Begin doorgestuurd bericht:

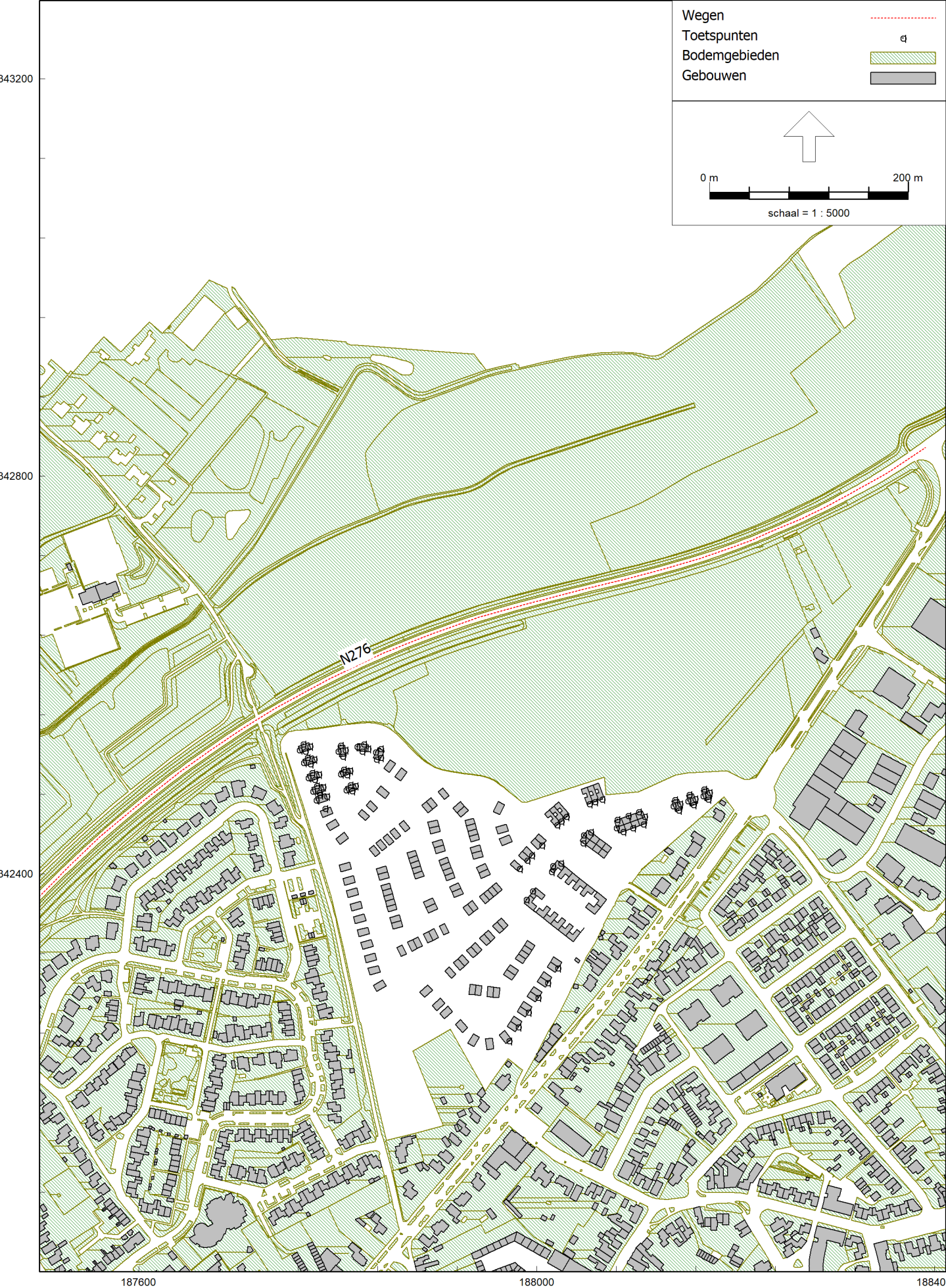
Van: *** <***@echt-susteren.nl>
Onderwerp: RE: Verkeersgegevens tbv akoestisch onderzoek woningbouwplan [FW: Gegevens akoestisch onderzoek BP Middelveld] |ECH130
Datum: 21 maart 2024 om 11:14:26 CET
Aan: *** <***@echt-susteren.nl>

Hoi ***,

Oude gegevens gebruiken en rekenen met een autonome groei van 2% per jaar.

Met vriendelijke groet,

*** Beleidsmedewerker Verkeer, team Beheer Openbare Ruimte | Gemeente Echt-Susteren
Postadres Postbus 450, 6100 AL Echt | Bezoekadres Nieuwe Markt 55, 6101 CV Echt
T (0475) **** | E ***@echt-susteren.nl | W www.echt-susteren.nl



Louersveld Susteren Invoergegevens

Bijlage B1
Wegen RMG

Model: Basismodel - rekenpunten provinciale weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
N276	N276 (wegvak: 24,320 - 25,560)	187360,16	342220,03	188391,31	342828,82	0,00	0,00

Louersveld Susteren Invoergegevens

Bijlage B1
Wegen RMG

Model: Basismodel - rekenpunten provinciale weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

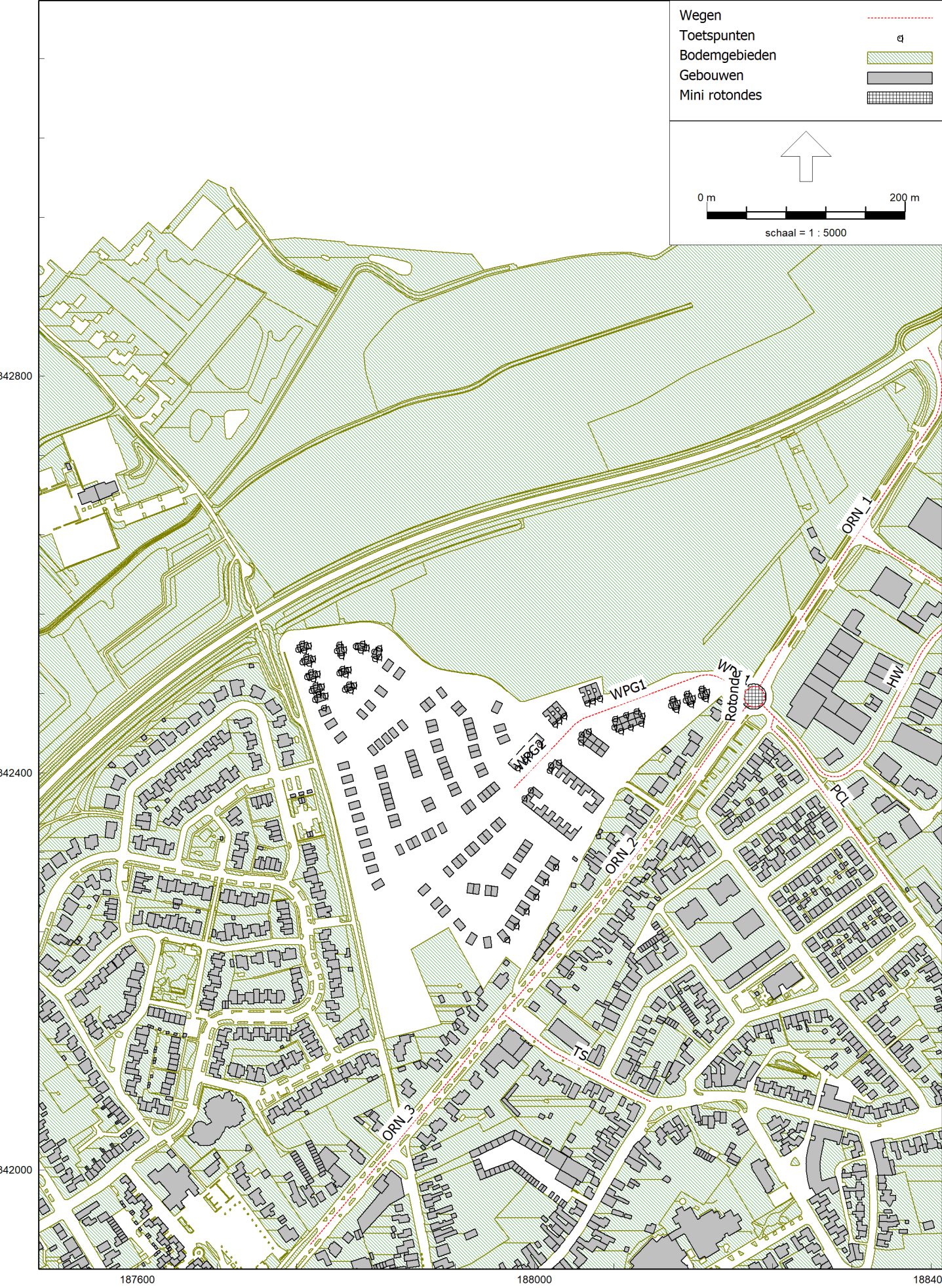
Naam	M-1	M-n	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V (LV(D))	V (LV(A))	V (LV(N))	Totaal aantal
N276	32,06	31,35	0,75	0	W0	Referentiewegdek	80	80	80	6760,00

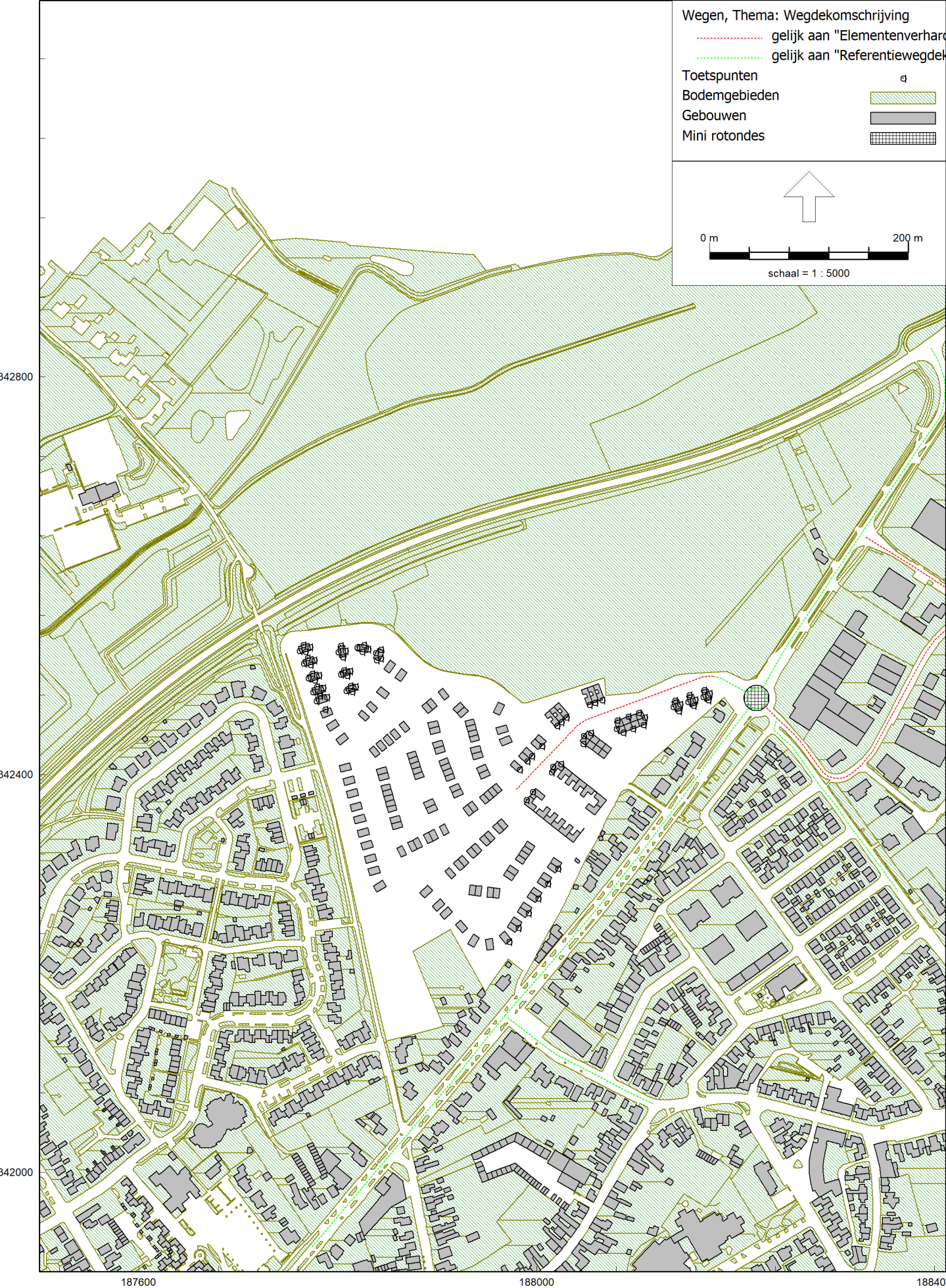
Louersveld Susteren Invoergegevens

Bijlage B1
Wegen RMG

Model: Basismodel - rekenpunten provinciale weg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	Groep
N276	6,80	2,96	0,82	84,50	93,56	84,07	11,64	5,39	8,27	3,86	1,05	7,66	N276





Louersveld Susteren Invoergegevens

Bijlage B1 Wegen Ow

Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling
Handelsweg	HW	Handelsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Tiendschuur	TS	Tiendschuur	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Prins Clauslaan	PCL	Prins Clauslaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oude Rijksweg Noord	ORN_1	Oude Rijksweg Noord	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oude Rijksweg Noord	ORN_3	Oude Rijksweg Noord	0,00	31,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oude Rijksweg Noord	ORN_2	Oude Rijksweg Noord	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Oude Rijksweg Noord	Rotonde	Oude Rijksweg Noord	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Wegen in plangebied	WPG1	Ontsluitingsweg plangebied	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Wegen in plangebied	WPG2	Ontsluitingsweg plangebied	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
Wegen in plangebied	WPG1	Ontsluitingsweg plangebied	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0

Louersveld Susteren Invoergegevens

Bijlage B1 Wegen Ow

Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))
Handelsweg	W13	--	--	--	30	30	30	30	30	30
Tiendschuur	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50
Prins Clauslaan	W1	--	--	--	30	30	30	30	30	30
Oude Rijksweg Noord	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50
Oude Rijksweg Noord	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50
Oude Rijksweg Noord	W1	--	--	--	50	50	50	50	50	50
Oude Rijksweg Noord	W1	--	--	--	30	30	30	30	30	30
Wegen in plangebied	W1	--	--	--	30	30	30	30	30	30
Wegen in plangebied	W13	--	--	--	30	30	30	30	30	30
Wegen in plangebied	W13	--	--	--	30	30	30	30	30	30

Louersveld Susteren Invoergegevens

Bijlage B1
Wegen Ow

Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%MR (D)	%MR (A)
Handelsweg	30	30	30	True	1409,00	7,40	1,34	0,73	--	--
Tiendschuur	50	50	50	False	3304,00	6,90	2,35	0,97	--	--
Prins Clauslaan	30	30	30	True	630,00	6,32	3,10	1,46	--	--
Oude Rijksweg Noord	50	50	50	False	6219,00	6,99	2,98	0,53	--	--
Oude Rijksweg Noord	50	50	50	False	5712,00	6,99	2,98	0,53	--	--
Oude Rijksweg Noord	50	50	50	False	6219,00	6,99	2,98	0,53	--	--
Oude Rijksweg Noord	30	30	30	True	3781,00	6,99	2,98	0,53	--	--
Wegen in plangebied	30	30	30	True	1277,00	6,50	3,50	1,00	--	--
Wegen in plangebied	30	30	30	True	1100,00	6,50	3,50	1,00	--	--
Wegen in plangebied	30	30	30	True	1277,00	6,50	3,50	1,00	--	--

Louersveld Susteren

Invoergegevens

Bijlage B1
Wegen Ow

Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	%MR (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	MR (D)	MR (A)	MR (N)
Handelsweg	--	72,16	87,97	61,27	19,30	7,59	17,92	8,54	4,43	20,81	--	--	--
Tiendschuur	--	90,55	71,12	69,20	8,29	23,82	24,54	1,16	5,06	6,26	--	--	--
Prins Clauslaan	--	92,76	79,43	65,23	6,14	17,46	21,32	1,10	3,11	13,45	--	--	--
Oude Rijksweg Noord	--	93,09	96,50	93,67	5,75	3,13	5,87	1,15	0,37	0,47	--	--	--
Oude Rijksweg Noord	--	93,09	96,50	93,67	5,75	3,13	5,87	1,15	0,37	0,47	--	--	--
Oude Rijksweg Noord	--	93,09	96,50	93,67	5,75	3,13	5,87	1,15	0,37	0,47	--	--	--
Oude Rijksweg Noord	--	93,09	96,50	93,67	5,75	3,13	5,87	1,15	0,37	0,47	--	--	--
Wegen in plangebied	--	95,00	95,00	95,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	--	--	--
Wegen in plangebied	--	95,00	95,00	95,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	--	--	--
Wegen in plangebied	--	95,00	95,00	95,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	--	--	--

Louersveld Susteren Invoergegevens

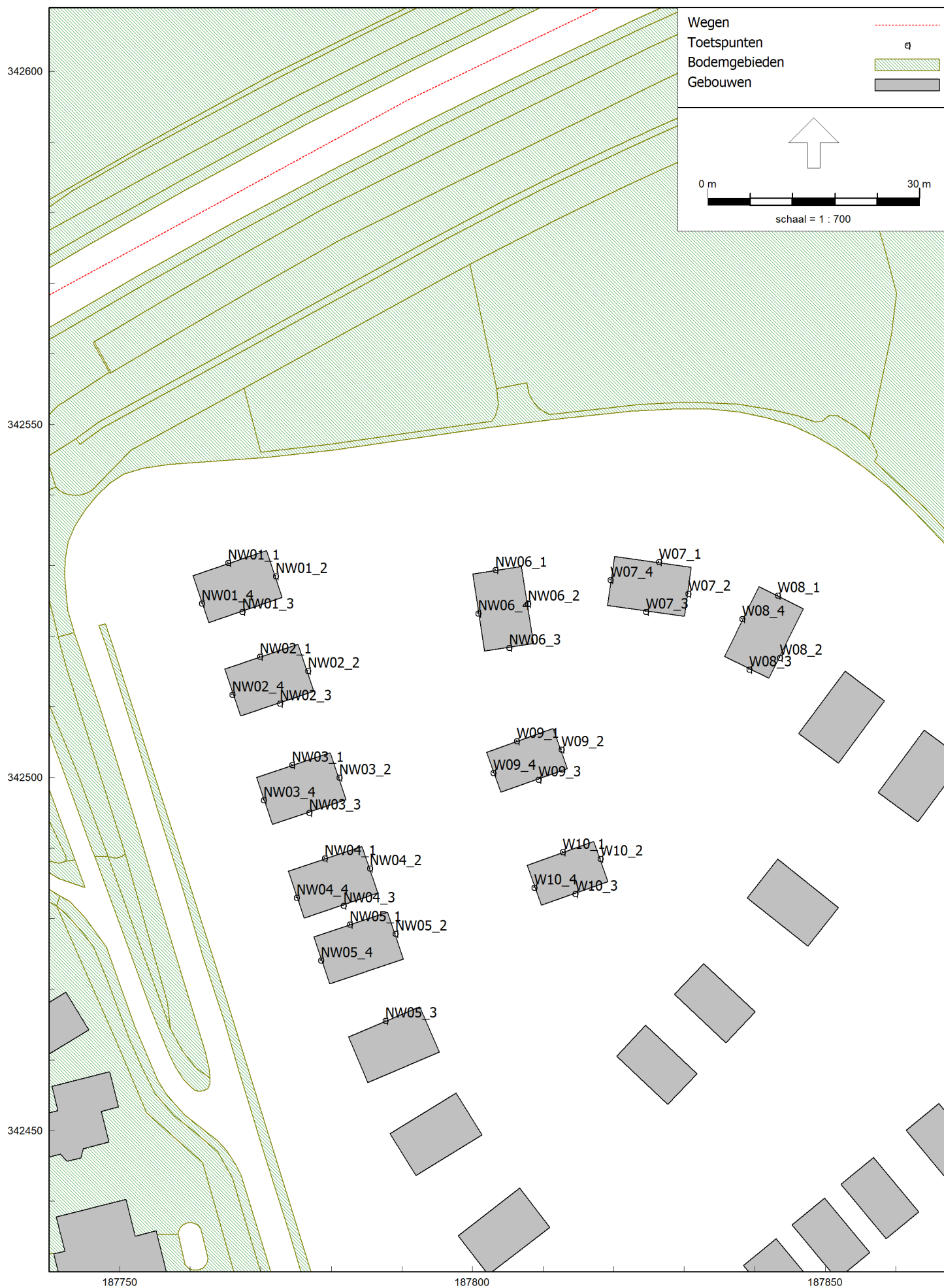
Bijlage B1 Wegen Ow

Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

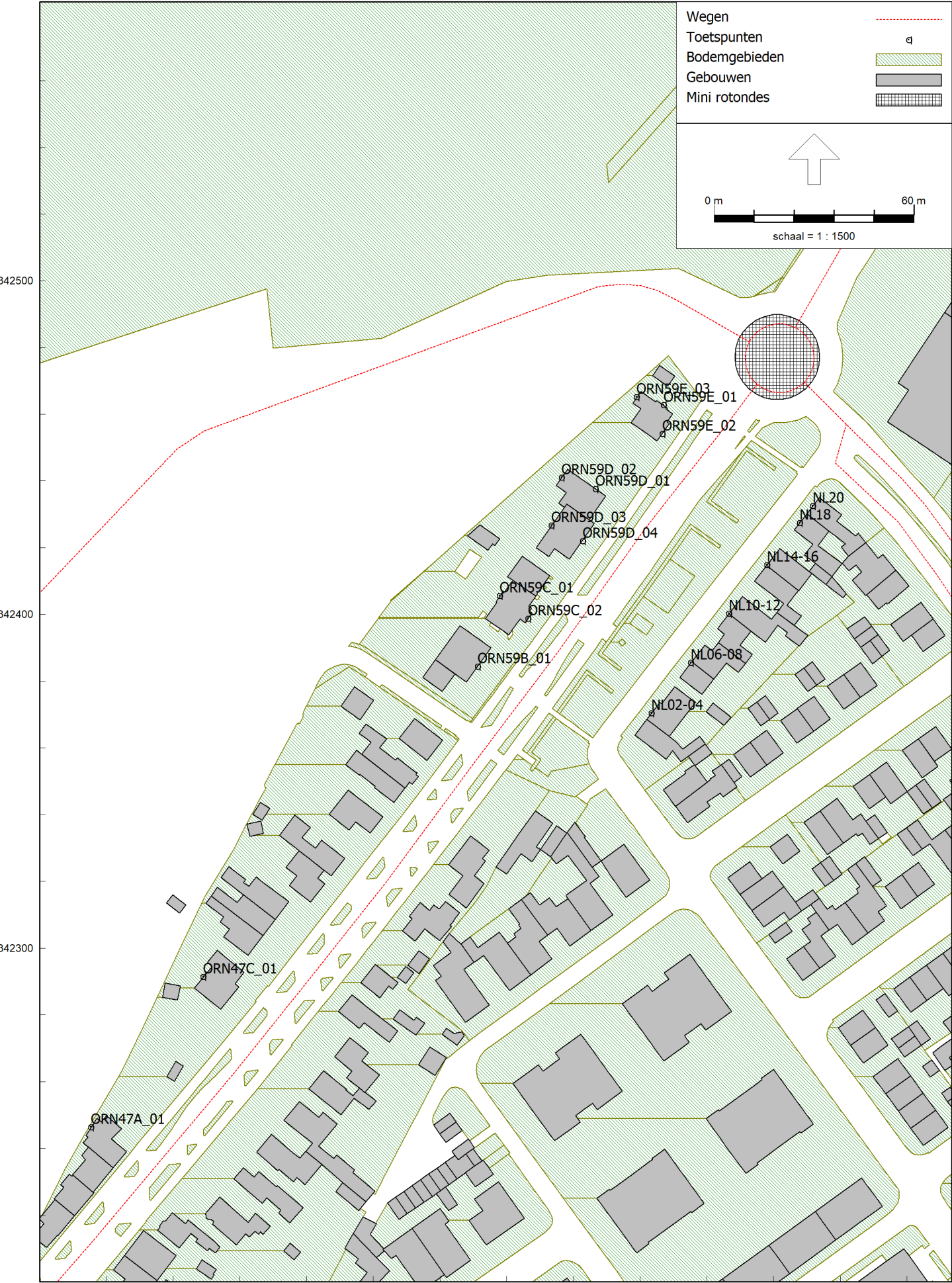
Groep	LV (D)	LV (A)	LV (N)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)
Handelsweg	75,24	16,61	6,30	20,12	1,43	1,84	8,90	0,84	2,14
Tiendschuur	206,43	55,22	22,18	18,90	18,49	7,86	2,64	3,93	2,01
Prins Clauslaan	36,93	15,51	6,00	2,44	3,41	1,96	0,44	0,61	1,24
Oude Rijksweg Noord	404,67	178,84	30,87	25,00	5,80	1,93	5,00	0,69	0,15
Oude Rijksweg Noord	371,68	164,26	28,36	22,96	5,33	1,78	4,59	0,63	0,14
Oude Rijksweg Noord	404,67	178,84	30,87	25,00	5,80	1,93	5,00	0,69	0,15
Oude Rijksweg Noord	246,03	108,73	18,77	15,20	3,53	1,18	3,04	0,42	0,09
Wegen in plangebied	78,85	42,46	12,13	2,08	1,12	0,32	2,08	1,12	0,32
Wegen in plangebied	67,92	36,58	10,45	1,79	0,96	0,28	1,79	0,96	0,28
Wegen in plangebied	78,85	42,46	12,13	2,08	1,12	0,32	2,08	1,12	0,32

Model: Basismodel - contouren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mini rotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie
ROT01	Oude Rijksweg - Handelsweg			







Louersveld Susteren

Invoergegevens

Bijlage B1

Toetspunten plangebied

Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
NW01_1	Nieuwe woning	31,07	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW01_2	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW01_3	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW01_4	Nieuwe woning	31,02	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW02_1	Nieuwe woning	31,03	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW02_2	Nieuwe woning	31,09	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW02_3	Nieuwe woning	31,10	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW02_4	Nieuwe woning	31,03	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW03_1	Nieuwe woning	31,21	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW03_2	Nieuwe woning	31,29	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW03_3	Nieuwe woning	31,31	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW03_4	Nieuwe woning	31,24	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW04_1	Nieuwe woning	31,41	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW04_2	Nieuwe woning	31,48	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW04_3	Nieuwe woning	31,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW04_4	Nieuwe woning	31,44	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW05_1	Nieuwe woning	31,47	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW05_2	Nieuwe woning	31,43	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW05_3	Nieuwe woning	31,42	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW05_4	Nieuwe woning	31,46	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW06_1	Nieuwe woning	31,18	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW06_2	Nieuwe woning	31,25	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW06_3	Nieuwe woning	31,28	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW06_4	Nieuwe woning	31,21	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW08_1	Nieuwe woning	31,37	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW09_1	Nieuwe woningen	31,39	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW10_1	Nieuwe woningen	31,39	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW11_1	Nieuwe woningen	31,38	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW12_1	Nieuwe woningen	31,42	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW13_1	Nieuwe woningen	31,21	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW14_1	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW14_2	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW14_3	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW14_4	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW15_1	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW15_2	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW15_3	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW15_4	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW24_01	Nieuwe woning	30,63	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW24_02	Nieuwe woning	30,58	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW24_03	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW24_04	Nieuwe woning	30,69	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW24_05	Nieuwe woning	30,53	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW24_06	Nieuwe woning	30,58	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW24_07	Nieuwe woning	30,75	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW24_08	Nieuwe woning	30,76	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW25_04	Nieuwe woning	30,74	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW25_05	Nieuwe woning	30,67	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW25_06	Nieuwe woning	30,61	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW26_01	Nieuwe woning	30,75	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW26_02	Nieuwe woning	30,71	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW26_03	Nieuwe woning	30,77	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW27_01	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW27_02	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW27_03	Nieuwe woning	30,97	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW28_01	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW28_01	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW28_02	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW28_03	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW28_04	Nieuwe woning	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW29_06	Nieuwe woning	30,97	Relatief				2,00	5,00	--	--

Louersveld Susteren

Invoergegevens

Bijlage B1

Toetspunten plangebied

Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
NW01_1	--	--	Ja
NW01_2	--	--	Ja
NW01_3	--	--	Ja
NW01_4	--	--	Ja
NW02_1	--	--	Ja
NW02_2	--	--	Ja
NW02_3	--	--	Ja
NW02_4	--	--	Ja
NW03_1	--	--	Ja
NW03_2	--	--	Ja
NW03_3	--	--	Ja
NW03_4	--	--	Ja
NW04_1	--	--	Ja
NW04_2	--	--	Ja
NW04_3	--	--	Ja
NW04_4	--	--	Ja
NW05_1	--	--	Ja
NW05_2	--	--	Ja
NW05_3	--	--	Ja
NW05_4	--	--	Ja
NW06_1	--	--	Ja
NW06_2	--	--	Ja
NW06_3	--	--	Ja
NW06_4	--	--	Ja
NW08_1	--	--	Ja
NW09_1	--	--	Ja
NW10_1	--	--	Ja
NW11_1	--	--	Ja
NW12_1	--	--	Ja
NW13_1	--	--	Ja
NW14_1	--	--	Ja
NW14_2	--	--	Ja
NW14_3	--	--	Ja
NW14_4	--	--	Ja
NW15_1	--	--	Ja
NW15_2	--	--	Ja
NW15_3	--	--	Ja
NW15_4	--	--	Ja
NW24_01	--	--	Ja
NW24_02	--	--	Ja
NW24_03	--	--	Ja
NW24_04	--	--	Ja
NW24_05	--	--	Ja
NW24_06	--	--	Ja
NW24_07	--	--	Ja
NW24_08	--	--	Ja
NW25_04	--	--	Ja
NW25_05	--	--	Ja
NW25_06	--	--	Ja
NW26_01	--	--	Ja
NW26_02	--	--	Ja
NW26_03	--	--	Ja
NW27_01	--	--	Ja
NW27_02	--	--	Ja
NW27_03	--	--	Ja
NW28_01	--	--	Ja
NW28_01	--	--	Ja
NW28_02	--	--	Ja
NW28_03	--	--	Ja
NW28_04	--	--	Ja
NW29_06	--	--	Ja

Louersveld Susteren Invoergegevens

Bijlage B1 Toetspunten plangebied

Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
NW29_07	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
NW29_08	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
NW30_04	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
NW30_05	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	--	--
NW33_02	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW33_03	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
NW34_01	Nieuwe woning	31,00	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W07_1	Nieuwe woning	31,41	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W07_2	Nieuwe woning	31,40	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W07_3	Nieuwe woning	31,38	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W07_4	Nieuwe woning	31,31	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W08_1	Nieuwe woning	31,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W08_2	Nieuwe woning	31,49	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W08_3	Nieuwe woning	31,46	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W08_4	Nieuwe woning	31,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W09_1	Nieuwe woning	31,43	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W09_2	Nieuwe woning	31,50	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W09_3	Nieuwe woning	31,49	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W09_4	Nieuwe woning	31,46	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W10_1	Nieuwe woning	31,40	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W10_2	Nieuwe woning	31,37	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W10_3	Nieuwe woning	31,35	Relatief				2,00	5,00	8,00	--
W10_4	Nieuwe woning	31,38	Relatief				2,00	5,00	8,00	--

Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
NW29_07	--	--	Ja
NW29_08	--	--	Ja
NW30_04	--	--	Ja
NW30_05	--	--	Ja
NW33_02	--	--	Ja
NW33_03	--	--	Ja
NW34_01	--	--	Ja
W07_1	--	--	Ja
W07_2	--	--	Ja
W07_3	--	--	Ja
W07_4	--	--	Ja
W08_1	--	--	Ja
W08_2	--	--	Ja
W08_3	--	--	Ja
W08_4	--	--	Ja
W09_1	--	--	Ja
W09_2	--	--	Ja
W09_3	--	--	Ja
W09_4	--	--	Ja
W10_1	--	--	Ja
W10_2	--	--	Ja
W10_3	--	--	Ja
W10_4	--	--	Ja

Louersveld Susteren Invoergegevens

Bijlage B1 Groepsreducties

Rapport: Groepsreducties
Model: Basismodel - rekenpunten provinciale weg

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bestaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plangebied	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Provinciale wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N276	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Louersveld Susteren Invoergegevens

Bijlage B1 Toetspunten bestaande woningen

Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen bestaand woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
NL02-04	Nassaulaan 2-4	31,26	Relatief				2,00	5,00	8,00
NL06-08	Nassaulaan 6-8	31,29	Relatief				2,00	5,00	8,00
NL10-12	Nassaulaan 10-12	31,16	Relatief				2,00	5,00	8,00
NL14-16	Nassaulaan 14-16	31,07	Relatief				2,00	5,00	8,00
NL18	Nassaulaan 18	31,07	Relatief				2,00	5,00	8,00
NL20	Nassaulaan 20	31,01	Relatief				2,00	5,00	8,00
ORN47A_01	Oude Rijksweg Noord 47A	31,50	Relatief				2,00	5,00	--
ORN47C_01	Oude Rijksweg Noord 47C	31,50	Relatief				2,00	5,00	--
ORN59B_01	Oude Rijksweg Noord 59B	31,00	Relatief				2,00	5,00	--
ORN59C_01	Oude Rijksweg Noord 59C	30,80	Relatief				2,00	5,00	8,00
ORN59C_02	Oude Rijksweg Noord 59C	30,95	Relatief				2,00	5,00	8,00
ORN59D_01	Oude Rijksweg Noord 59D	30,90	Relatief				2,00	5,00	8,00
ORN59D_02	Oude Rijksweg Noord 59D	30,69	Relatief				2,00	5,00	8,00
ORN59D_03	Oude Rijksweg Noord 59D	30,84	Relatief				2,00	5,00	8,00
ORN59D_04	Oude Rijksweg Noord 59D	31,00	Relatief				2,00	5,00	8,00
ORN59E_01	Oude Rijksweg Noord 59E	30,77	Relatief				2,00	5,00	8,00
ORN59E_02	Oude Rijksweg Noord 59E	30,90	Relatief				2,00	5,00	8,00
ORN59E_03	Oude Rijksweg Noord 59E	30,50	Relatief				2,00	5,00	8,00

Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen bestaand woningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
NL02-04	--	--	--	Ja
NL06-08	--	--	--	Ja
NL10-12	--	--	--	Ja
NL14-16	--	--	--	Ja
NL18	--	--	--	Ja
NL20	--	--	--	Ja
ORN47A_01	--	--	--	Ja
ORN47C_01	--	--	--	Ja
ORN59B_01	--	--	--	Ja
ORN59C_01	--	--	--	Ja
ORN59C_02	--	--	--	Ja
ORN59D_01	--	--	--	Ja
ORN59D_02	--	--	--	Ja
ORN59D_03	--	--	--	Ja
ORN59D_04	--	--	--	Ja
ORN59E_01	--	--	--	Ja
ORN59E_02	--	--	--	Ja
ORN59E_03	--	--	--	Ja

B2 REKENRESULTATEN

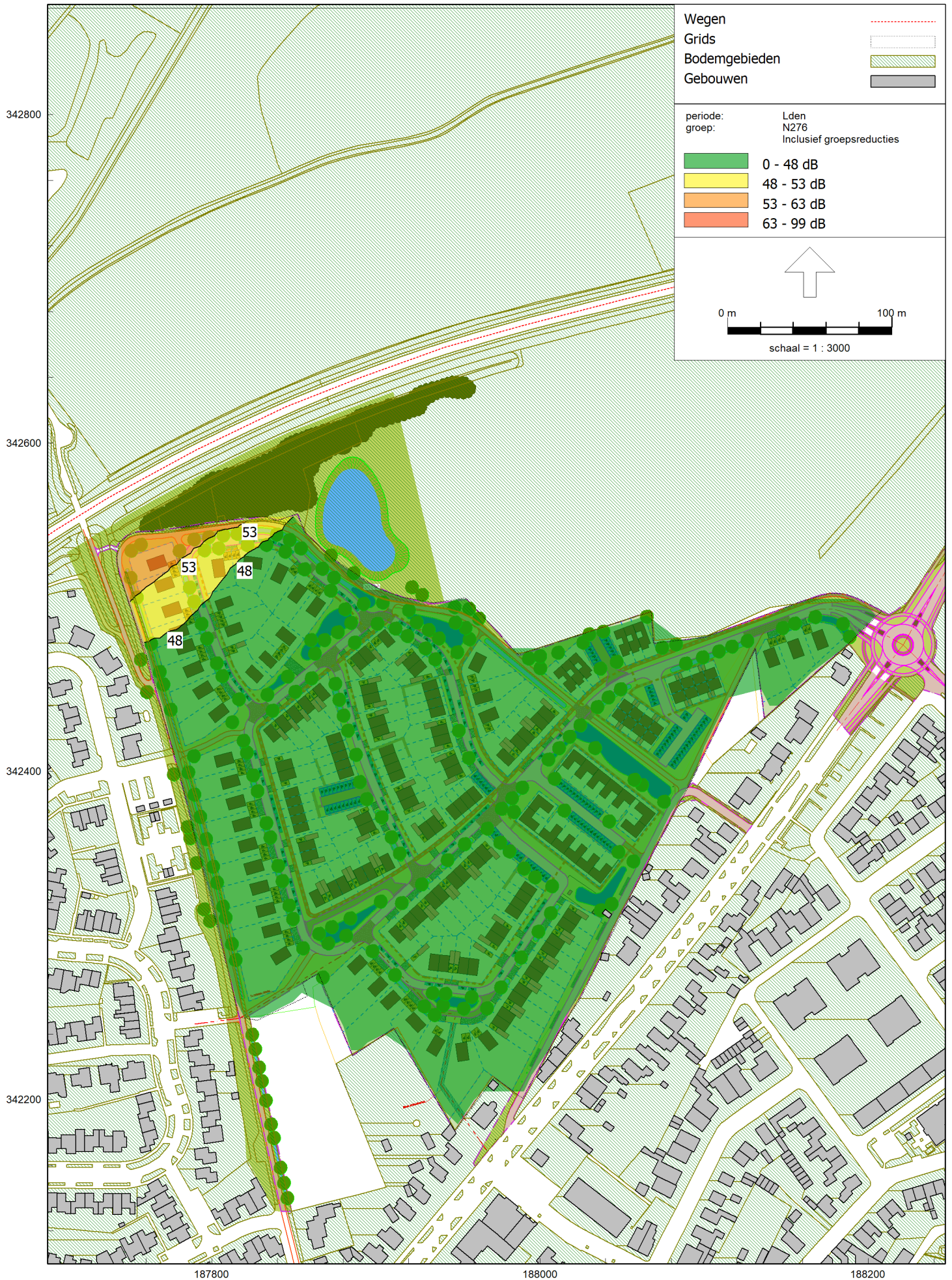
Spoorweglawaaai

Geluidaandachtsgebied spoor Roermond-Sittard (bron: <https://www.geluidgegevens.nl/geluidregister/kaart>)



Geluid treinverkeer (bron: <https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten>)





Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - rekenpunten provinciale weg
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provinciale wegen
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW01_1_A	Nieuwe woning	187765,36	342530,39	2,00	48,54	44,40	39,60	49,07	
NW01_1_B	Nieuwe woning	187765,36	342530,39	5,00	51,67	47,55	42,72	52,20	
NW01_1_C	Nieuwe woning	187765,36	342530,39	8,00	54,98	50,91	46,02	55,51	
NW01_2_A	Nieuwe woning	187772,13	342528,50	2,00	40,53	36,26	31,62	41,04	
NW01_2_B	Nieuwe woning	187772,13	342528,50	5,00	43,86	39,68	34,93	44,38	
NW01_2_C	Nieuwe woning	187772,13	342528,50	8,00	50,32	46,26	41,35	50,85	
NW01_3_A	Nieuwe woning	187767,38	342523,47	2,00	42,95	38,82	34,00	43,47	
NW01_3_B	Nieuwe woning	187767,38	342523,47	5,00	44,79	40,66	35,85	45,32	
NW01_3_C	Nieuwe woning	187767,38	342523,47	8,00	46,53	42,41	37,58	47,06	
NW01_4_A	Nieuwe woning	187761,61	342524,65	2,00	48,96	44,85	40,02	49,49	
NW01_4_B	Nieuwe woning	187761,61	342524,65	5,00	51,15	47,04	42,20	51,68	
NW01_4_C	Nieuwe woning	187761,61	342524,65	8,00	52,98	48,90	44,02	53,51	
NW02_1_A	Nieuwe woning	187769,87	342517,13	2,00	45,43	41,29	36,49	45,96	
NW02_1_B	Nieuwe woning	187769,87	342517,13	5,00	47,01	42,88	38,07	47,54	
NW02_1_C	Nieuwe woning	187769,87	342517,13	8,00	49,14	45,05	40,18	49,67	
NW02_2_A	Nieuwe woning	187776,68	342515,10	2,00	39,76	35,49	30,85	40,27	
NW02_2_B	Nieuwe woning	187776,68	342515,10	5,00	41,93	37,72	33,01	42,45	
NW02_2_C	Nieuwe woning	187776,68	342515,10	8,00	45,67	41,56	36,70	46,19	
NW02_3_A	Nieuwe woning	187772,74	342510,50	2,00	42,06	37,92	33,12	42,59	
NW02_3_B	Nieuwe woning	187772,74	342510,50	5,00	43,45	39,31	34,51	43,98	
NW02_3_C	Nieuwe woning	187772,74	342510,50	8,00	44,97	40,83	36,03	45,50	
NW02_4_A	Nieuwe woning	187765,99	342511,73	2,00	47,07	42,95	38,13	47,60	
NW02_4_B	Nieuwe woning	187765,99	342511,73	5,00	48,94	44,82	40,00	49,47	
NW02_4_C	Nieuwe woning	187765,99	342511,73	8,00	50,83	46,72	41,87	51,35	
NW03_1_A	Nieuwe woning	187774,46	342501,79	2,00	43,61	39,45	34,68	44,14	
NW03_1_B	Nieuwe woning	187774,46	342501,79	5,00	45,20	41,06	36,26	45,73	
NW03_1_C	Nieuwe woning	187774,46	342501,79	8,00	46,67	42,54	37,72	47,19	
NW03_2_A	Nieuwe woning	187781,13	342499,99	2,00	36,71	32,31	27,83	37,21	
NW03_2_B	Nieuwe woning	187781,13	342499,99	5,00	39,06	34,75	30,15	39,57	
NW03_2_C	Nieuwe woning	187781,13	342499,99	8,00	42,02	37,82	33,09	42,54	
NW03_3_A	Nieuwe woning	187776,88	342495,01	2,00	39,90	35,74	30,96	40,42	
NW03_3_B	Nieuwe woning	187776,88	342495,01	5,00	41,25	37,10	32,32	41,78	
NW03_3_C	Nieuwe woning	187776,88	342495,01	8,00	42,89	38,73	33,95	43,41	
NW03_4_A	Nieuwe woning	187770,39	342496,79	2,00	44,86	40,73	35,92	45,39	
NW03_4_B	Nieuwe woning	187770,39	342496,79	5,00	46,69	42,56	37,75	47,22	
NW03_4_C	Nieuwe woning	187770,39	342496,79	8,00	47,91	43,79	38,96	48,44	
NW04_1_A	Nieuwe woning	187779,04	342488,57	2,00	36,70	32,41	27,81	37,22	
NW04_1_B	Nieuwe woning	187779,04	342488,57	5,00	38,62	34,37	29,71	39,14	
NW04_1_C	Nieuwe woning	187779,04	342488,57	8,00	40,51	36,31	31,57	41,02	
NW04_2_A	Nieuwe woning	187785,49	342487,12	2,00	36,23	31,88	27,34	36,74	
NW04_2_B	Nieuwe woning	187785,49	342487,12	5,00	37,94	33,65	29,04	38,45	
NW04_2_C	Nieuwe woning	187785,49	342487,12	8,00	40,10	35,86	31,17	40,61	
NW04_3_A	Nieuwe woning	187781,76	342481,88	2,00	31,88	27,53	22,98	32,38	
NW04_3_B	Nieuwe woning	187781,76	342481,88	5,00	34,69	30,40	25,79	35,20	
NW04_3_C	Nieuwe woning	187781,76	342481,88	8,00	37,75	33,50	28,82	38,26	
NW04_4_A	Nieuwe woning	187775,06	342482,99	2,00	43,16	39,01	34,22	43,68	
NW04_4_B	Nieuwe woning	187775,06	342482,99	5,00	44,74	40,60	35,80	45,27	
NW04_4_C	Nieuwe woning	187775,06	342482,99	8,00	46,27	42,16	37,33	46,80	
NW05_1_A	Nieuwe woning	187782,61	342479,22	2,00	33,59	29,29	24,69	34,10	
NW05_1_B	Nieuwe woning	187782,61	342479,22	5,00	34,93	30,65	26,03	35,45	
NW05_1_C	Nieuwe woning	187782,61	342479,22	8,00	37,68	33,46	28,75	38,20	
NW05_2_A	Nieuwe woning	187789,09	342477,90	2,00	36,19	31,87	27,30	36,70	
NW05_2_B	Nieuwe woning	187789,09	342477,90	5,00	37,50	33,21	28,60	38,01	
NW05_2_C	Nieuwe woning	187789,09	342477,90	8,00	39,48	35,23	30,56	39,99	
NW05_3_A	Nieuwe woning	187787,63	342465,57	2,00	33,25	28,88	24,36	33,75	
NW05_3_B	Nieuwe woning	187787,63	342465,57	5,00	35,37	31,05	26,47	35,88	
NW05_3_C	Nieuwe woning	187787,63	342465,57	8,00	38,64	34,42	29,71	39,16	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Louersveld Susteren Rekenresultaten

Bijlage B2 Tabel B2.1 Provinciale wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - rekenpunten provinciale weg
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provinciale wegen
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW05_4_A	Nieuwe woning	187778,56	342474,09	2,00	42,39	38,25	33,45	42,92	
NW05_4_B	Nieuwe woning	187778,56	342474,09	5,00	43,87	39,73	34,93	44,40	
NW05_4_C	Nieuwe woning	187778,56	342474,09	8,00	45,21	41,09	36,27	45,74	
NW06_1_A	Nieuwe woning	187803,26	342529,39	2,00	43,39	39,19	34,47	43,91	
NW06_1_B	Nieuwe woning	187803,26	342529,39	5,00	45,77	41,59	36,84	46,29	
NW06_1_C	Nieuwe woning	187803,26	342529,39	8,00	49,29	45,20	40,32	49,81	
NW06_2_A	Nieuwe woning	187807,87	342524,58	2,00	38,44	34,16	29,53	38,95	
NW06_2_B	Nieuwe woning	187807,87	342524,58	5,00	40,53	36,30	31,60	41,04	
NW06_2_C	Nieuwe woning	187807,87	342524,58	8,00	43,48	39,35	34,52	44,00	
NW06_3_A	Nieuwe woning	187805,19	342518,36	2,00	34,53	30,14	25,65	35,03	
NW06_3_B	Nieuwe woning	187805,19	342518,36	5,00	37,07	32,75	28,17	37,58	
NW06_3_C	Nieuwe woning	187805,19	342518,36	8,00	39,46	35,19	30,54	39,97	
NW06_4_A	Nieuwe woning	187800,79	342523,21	2,00	40,67	36,40	31,76	41,18	
NW06_4_B	Nieuwe woning	187800,79	342523,21	5,00	43,42	39,21	34,50	43,94	
NW06_4_C	Nieuwe woning	187800,79	342523,21	8,00	46,78	42,66	37,83	47,31	
NW08_1_A	Nieuwe woning	187972,35	342231,90	2,00	25,26	20,78	16,40	25,76	
NW08_1_B	Nieuwe woning	187972,35	342231,90	5,00	25,58	21,16	16,71	26,08	
NW08_1_C	Nieuwe woning	187972,35	342231,90	8,00	22,04	17,78	13,14	22,56	
NW09_1_A	Nieuwe woningen	187981,87	342246,03	2,00	25,74	21,28	16,88	26,24	
NW09_1_B	Nieuwe woningen	187981,87	342246,03	5,00	26,92	22,52	18,04	27,42	
NW09_1_C	Nieuwe woningen	187981,87	342246,03	8,00	24,99	20,83	16,06	25,52	
NW10_1_A	Nieuwe woningen	187991,78	342260,77	2,00	26,09	21,66	17,22	26,59	
NW10_1_B	Nieuwe woningen	187991,78	342260,77	5,00	26,76	22,33	17,89	27,26	
NW10_1_C	Nieuwe woningen	187991,78	342260,77	8,00	25,18	21,02	16,25	25,71	
NW11_1_A	Nieuwe woningen	188001,69	342275,51	2,00	25,93	21,56	17,05	26,44	
NW11_1_B	Nieuwe woningen	188001,69	342275,51	5,00	26,76	22,42	17,87	27,27	
NW11_1_C	Nieuwe woningen	188001,69	342275,51	8,00	25,88	21,71	16,95	26,40	
NW12_1_A	Nieuwe woningen	188011,63	342290,31	2,00	25,15	20,74	16,28	25,66	
NW12_1_B	Nieuwe woningen	188011,63	342290,31	5,00	26,86	22,60	17,96	27,38	
NW12_1_C	Nieuwe woningen	188011,63	342290,31	8,00	25,81	21,59	16,90	26,33	
NW13_1_A	Nieuwe woningen	188021,81	342305,46	2,00	25,33	20,93	16,45	25,83	
NW13_1_B	Nieuwe woningen	188021,81	342305,46	5,00	27,82	23,55	18,91	28,33	
NW13_1_C	Nieuwe woningen	188021,81	342305,46	8,00	27,39	23,20	18,47	27,91	
NW14_1_A	Nieuwe woning	188143,21	342464,05	2,00	35,39	31,27	26,45	35,92	
NW14_1_B	Nieuwe woning	188143,21	342464,05	5,00	37,32	33,22	28,37	37,85	
NW14_1_C	Nieuwe woning	188143,21	342464,05	8,00	38,94	34,87	29,99	39,47	
NW14_2_A	Nieuwe woning	188137,78	342468,15	2,00	36,44	32,34	27,49	36,97	
NW14_2_B	Nieuwe woning	188137,78	342468,15	5,00	37,04	32,93	28,10	37,57	
NW14_2_C	Nieuwe woning	188137,78	342468,15	8,00	38,27	34,16	29,31	38,79	
NW14_3_A	Nieuwe woning	188139,19	342474,50	2,00	40,96	36,91	32,00	41,49	
NW14_3_B	Nieuwe woning	188139,19	342474,50	5,00	41,50	37,44	32,54	42,03	
NW14_3_C	Nieuwe woning	188139,19	342474,50	8,00	41,93	37,86	32,97	42,46	
NW14_4_A	Nieuwe woning	188144,57	342470,54	2,00	39,72	35,67	30,76	40,25	
NW14_4_B	Nieuwe woning	188144,57	342470,54	5,00	40,46	36,40	31,51	41,00	
NW14_4_C	Nieuwe woning	188144,57	342470,54	8,00	41,32	37,25	32,36	41,85	
NW15_1_A	Nieuwe woning	188172,73	342474,88	2,00	37,18	33,08	28,23	37,71	
NW15_1_B	Nieuwe woning	188172,73	342474,88	5,00	38,78	34,70	29,84	39,32	
NW15_1_C	Nieuwe woning	188172,73	342474,88	8,00	38,63	34,56	29,68	39,16	
NW15_2_A	Nieuwe woning	188167,56	342478,43	2,00	35,09	31,02	26,13	35,62	
NW15_2_B	Nieuwe woning	188167,56	342478,43	5,00	35,71	31,62	26,75	36,24	
NW15_2_C	Nieuwe woning	188167,56	342478,43	8,00	36,45	32,34	27,49	36,97	
NW15_3_A	Nieuwe woning	188168,57	342485,28	2,00	40,99	36,95	32,03	41,53	
NW15_3_B	Nieuwe woning	188168,57	342485,28	5,00	41,57	37,51	32,62	42,11	
NW15_3_C	Nieuwe woning	188168,57	342485,28	8,00	42,02	37,95	33,05	42,55	
NW15_4_A	Nieuwe woning	188173,99	342481,80	2,00	41,19	37,14	32,23	41,72	
NW15_4_B	Nieuwe woning	188173,99	342481,80	5,00	42,36	38,30	33,40	42,89	
NW15_4_C	Nieuwe woning	188173,99	342481,80	8,00	42,01	37,95	33,05	42,54	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Louersveld Susteren Rekenresultaten

Bijlage B2 Tabel B2.1 Provinciale wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - rekenpunten provinciale weg
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Provinciale wegen
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW24_01_A	Nieuwe woning	188087,03	342442,55	2,00	36,30	32,20	27,35	36,83	
NW24_01_B	Nieuwe woning	188087,03	342442,55	5,00	37,62	33,54	28,66	38,15	
NW24_01_C	Nieuwe woning	188087,03	342442,55	8,00	37,32	33,24	28,37	37,85	
NW24_02_A	Nieuwe woning	188096,96	342446,19	2,00	35,49	31,38	26,55	36,02	
NW24_02_B	Nieuwe woning	188096,96	342446,19	5,00	37,24	33,15	28,29	37,77	
NW24_02_C	Nieuwe woning	188096,96	342446,19	8,00	37,07	33,00	28,12	37,60	
NW24_03_A	Nieuwe woning	188107,45	342450,04	2,00	34,64	30,51	25,71	35,17	
NW24_03_B	Nieuwe woning	188107,45	342450,04	5,00	37,22	33,13	28,27	37,75	
NW24_03_C	Nieuwe woning	188107,45	342450,04	8,00	37,53	33,45	28,58	38,06	
NW24_04_A	Nieuwe woning	188108,66	342457,68	2,00	39,93	35,87	30,97	40,46	
NW24_04_B	Nieuwe woning	188108,66	342457,68	5,00	41,22	37,16	32,27	41,76	
NW24_04_C	Nieuwe woning	188108,66	342457,68	8,00	41,41	37,35	32,45	41,94	
NW24_05_A	Nieuwe woning	188102,93	342462,44	2,00	40,87	36,82	31,90	41,40	
NW24_05_B	Nieuwe woning	188102,93	342462,44	5,00	41,41	37,34	32,45	41,94	
NW24_05_C	Nieuwe woning	188102,93	342462,44	8,00	41,86	37,79	32,89	42,39	
NW24_06_A	Nieuwe woning	188092,25	342458,52	2,00	40,58	36,54	31,61	41,11	
NW24_06_B	Nieuwe woning	188092,25	342458,52	5,00	41,12	37,06	32,16	41,65	
NW24_06_C	Nieuwe woning	188092,25	342458,52	8,00	41,58	37,52	32,61	42,11	
NW24_07_A	Nieuwe woning	188081,48	342454,57	2,00	40,25	36,20	31,28	40,78	
NW24_07_B	Nieuwe woning	188081,48	342454,57	5,00	40,76	36,69	31,79	41,29	
NW24_07_C	Nieuwe woning	188081,48	342454,57	8,00	41,24	37,18	32,28	41,77	
NW24_08_A	Nieuwe woning	188080,66	342446,31	2,00	34,93	30,80	25,99	35,46	
NW24_08_B	Nieuwe woning	188080,66	342446,31	5,00	35,55	31,40	26,61	36,07	
NW24_08_C	Nieuwe woning	188080,66	342446,31	8,00	36,65	32,51	27,70	37,17	
NW25_04_A	Nieuwe woning	188054,54	342442,03	2,00	37,41	33,32	28,47	37,94	
NW25_04_B	Nieuwe woning	188054,54	342442,03	5,00	37,84	33,73	28,89	38,37	
NW25_04_C	Nieuwe woning	188054,54	342442,03	8,00	38,18	34,07	29,23	38,71	
NW25_05_A	Nieuwe woning	188047,49	342439,09	2,00	36,70	32,61	27,75	37,23	
NW25_05_B	Nieuwe woning	188047,49	342439,09	5,00	37,45	33,35	28,50	37,98	
NW25_05_C	Nieuwe woning	188047,49	342439,09	8,00	38,40	34,29	29,44	38,92	
NW25_06_A	Nieuwe woning	188047,10	342431,12	2,00	30,98	26,70	22,07	31,49	
NW25_06_B	Nieuwe woning	188047,10	342431,12	5,00	31,98	27,72	23,07	32,50	
NW25_06_C	Nieuwe woning	188047,10	342431,12	8,00	33,55	29,32	24,64	34,07	
NW26_01_A	Nieuwe woning	188030,05	342457,50	2,00	28,22	23,96	19,31	28,74	
NW26_01_B	Nieuwe woning	188030,05	342457,50	5,00	29,01	24,69	20,11	29,52	
NW26_01_C	Nieuwe woning	188030,05	342457,50	8,00	31,91	27,67	23,00	32,43	
NW26_02_A	Nieuwe woning	188025,10	342453,12	2,00	29,84	25,62	20,92	30,36	
NW26_02_B	Nieuwe woning	188025,10	342453,12	5,00	30,41	26,16	21,50	30,93	
NW26_02_C	Nieuwe woning	188025,10	342453,12	8,00	32,01	27,77	23,10	32,53	
NW26_03_A	Nieuwe woning	188020,78	342449,30	2,00	28,64	24,36	19,73	29,15	
NW26_03_B	Nieuwe woning	188020,78	342449,30	5,00	29,90	25,62	20,99	30,41	
NW26_03_C	Nieuwe woning	188020,78	342449,30	8,00	31,77	27,50	22,86	32,28	
NW27_01_A	Nieuwe woning	188066,15	342475,07	2,00	37,95	33,88	29,00	38,48	
NW27_01_B	Nieuwe woning	188066,15	342475,07	5,00	38,50	34,42	29,55	39,03	
NW27_01_C	Nieuwe woning	188066,15	342475,07	8,00	38,97	34,89	30,02	39,50	
NW27_02_A	Nieuwe woning	188058,85	342472,38	2,00	36,72	32,63	27,77	37,25	
NW27_02_B	Nieuwe woning	188058,85	342472,38	5,00	37,19	33,09	28,24	37,72	
NW27_02_C	Nieuwe woning	188058,85	342472,38	8,00	37,85	33,75	28,90	38,38	
NW27_03_A	Nieuwe woning	188053,42	342470,38	2,00	36,19	32,10	27,24	36,72	
NW27_03_B	Nieuwe woning	188053,42	342470,38	5,00	36,72	32,62	27,78	37,25	
NW27_03_C	Nieuwe woning	188053,42	342470,38	8,00	37,48	33,37	28,53	38,01	
NW28_01_A	Nieuwe woning	188157,99	342469,47	2,00	36,26	32,15	27,32	36,79	
NW28_01_B	Nieuwe woning	188005,40	342428,96	2,00	29,80	25,59	20,86	30,31	
NW28_01_C	Nieuwe woning	188157,99	342469,47	5,00	38,40	34,32	29,46	38,94	
NW28_01_D	Nieuwe woning	188005,40	342428,96	5,00	30,74	26,51	21,82	31,26	
NW28_01_E	Nieuwe woning	188157,99	342469,47	8,00	39,15	35,08	30,20	39,68	
NW28_01_F	Nieuwe woning	188005,40	342428,96	8,00	31,76	27,52	22,84	32,28	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Louersveld Susteren

Rekenresultaten

Bijlage B2

Tabel B2.1 Provinciale wegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel - rekenpunten provinciale weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Provinciale wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW28_02_A	Nieuwe woning	188159,50	342475,58	2,00	39,48	35,42	30,52	40,01	
NW28_02_B	Nieuwe woning	188159,50	342475,58	5,00	40,27	36,20	31,32	40,80	
NW28_02_C	Nieuwe woning	188159,50	342475,58	8,00	41,22	37,16	32,27	41,76	
NW28_03_A	Nieuwe woning	188153,75	342479,84	2,00	40,97	36,92	32,01	41,50	
NW28_03_B	Nieuwe woning	188153,75	342479,84	5,00	41,51	37,45	32,55	42,04	
NW28_03_C	Nieuwe woning	188153,75	342479,84	8,00	41,95	37,88	32,99	42,48	
NW28_04_A	Nieuwe woning	188152,63	342473,40	2,00	34,54	30,45	25,58	35,07	
NW28_04_B	Nieuwe woning	188152,63	342473,40	5,00	35,14	31,04	26,19	35,67	
NW28_04_C	Nieuwe woning	188152,63	342473,40	8,00	35,97	31,84	27,01	36,49	
NW29_06_A	Nieuwe woning	188024,50	342410,63	2,00	34,56	30,40	25,63	35,09	
NW29_06_B	Nieuwe woning	188024,50	342410,63	5,00	35,21	31,06	26,28	35,74	
NW29_07_A	Nieuwe woning	188016,38	342408,08	2,00	31,97	27,77	23,05	32,49	
NW29_07_B	Nieuwe woning	188016,38	342408,08	5,00	33,13	28,91	24,21	33,65	
NW29_08_A	Nieuwe woning	188015,25	342402,39	2,00	30,29	26,06	21,37	30,81	
NW29_08_B	Nieuwe woning	188015,25	342402,39	5,00	31,44	27,19	22,54	31,96	
NW30_04_A	Nieuwe woning	187989,83	342374,41	2,00	30,74	26,43	21,83	31,25	
NW30_04_B	Nieuwe woning	187989,83	342374,41	5,00	32,05	27,75	23,15	32,56	
NW30_05_A	Nieuwe woning	187996,27	342382,58	2,00	29,34	25,05	20,42	29,85	
NW30_05_B	Nieuwe woning	187996,27	342382,58	5,00	31,09	26,80	22,18	31,60	
NW33_02_A	Nieuwe woning	187995,43	342418,61	2,00	27,15	22,81	18,24	27,65	
NW33_02_B	Nieuwe woning	187995,43	342418,61	5,00	28,61	24,27	19,71	29,12	
NW33_02_C	Nieuwe woning	187995,43	342418,61	8,00	30,97	26,68	22,06	31,48	
NW33_03_A	Nieuwe woning	187990,68	342413,50	2,00	26,89	22,51	18,00	27,39	
NW33_03_B	Nieuwe woning	187990,68	342413,50	5,00	28,38	24,01	19,48	28,88	
NW33_03_C	Nieuwe woning	187990,68	342413,50	8,00	30,91	26,58	22,01	31,42	
NW34_01_A	Nieuwe woning	187983,04	342405,28	2,00	25,32	20,85	16,43	25,81	
NW34_01_B	Nieuwe woning	187983,04	342405,28	5,00	27,59	23,17	18,70	28,09	
NW34_01_C	Nieuwe woning	187983,04	342405,28	8,00	30,88	26,49	21,99	31,38	
W07_1_A	Nieuwe woning	187826,43	342530,50	2,00	41,19	36,97	32,27	41,71	
W07_1_B	Nieuwe woning	187826,43	342530,50	5,00	43,40	39,20	34,47	43,92	
W07_1_C	Nieuwe woning	187826,43	342530,50	8,00	45,91	41,79	36,96	46,44	
W07_2_A	Nieuwe woning	187830,58	342526,05	2,00	38,86	34,67	29,94	39,38	
W07_2_B	Nieuwe woning	187830,58	342526,05	5,00	40,09	35,89	31,17	40,61	
W07_2_C	Nieuwe woning	187830,58	342526,05	8,00	41,59	37,42	32,65	42,11	
W07_3_A	Nieuwe woning	187824,59	342523,49	2,00	31,49	27,07	22,60	31,99	
W07_3_B	Nieuwe woning	187824,59	342523,49	5,00	34,51	30,19	25,60	35,02	
W07_3_C	Nieuwe woning	187824,59	342523,49	8,00	37,15	32,88	28,24	37,66	
W07_4_A	Nieuwe woning	187819,55	342527,99	2,00	39,09	34,80	30,19	39,60	
W07_4_B	Nieuwe woning	187819,55	342527,99	5,00	42,04	37,81	33,13	42,56	
W07_4_C	Nieuwe woning	187819,55	342527,99	8,00	44,93	40,78	35,99	45,45	
W08_1_A	Nieuwe woning	187843,28	342525,80	2,00	39,86	35,66	30,94	40,38	
W08_1_B	Nieuwe woning	187843,28	342525,80	5,00	41,53	37,32	32,61	42,05	
W08_1_C	Nieuwe woning	187843,28	342525,80	8,00	43,17	39,01	34,23	43,69	
W08_2_A	Nieuwe woning	187843,55	342516,93	2,00	37,97	33,84	29,04	38,50	
W08_2_B	Nieuwe woning	187843,55	342516,93	5,00	38,76	34,60	29,83	39,29	
W08_2_C	Nieuwe woning	187843,55	342516,93	8,00	39,79	35,62	30,85	40,31	
W08_3_A	Nieuwe woning	187839,23	342515,30	2,00	33,78	29,42	24,88	34,28	
W08_3_B	Nieuwe woning	187839,23	342515,30	5,00	35,24	30,94	26,32	35,74	
W08_3_C	Nieuwe woning	187839,23	342515,30	8,00	38,15	33,92	29,21	38,66	
W08_4_A	Nieuwe woning	187838,24	342522,44	2,00	37,30	33,01	28,40	37,81	
W08_4_B	Nieuwe woning	187838,24	342522,44	5,00	39,43	35,17	30,53	39,95	
W08_4_C	Nieuwe woning	187838,24	342522,44	8,00	41,67	37,47	32,74	42,19	
W09_1_A	Nieuwe woning	187806,28	342505,19	2,00	37,82	33,50	28,92	38,33	
W09_1_B	Nieuwe woning	187806,28	342505,19	5,00	39,89	35,61	30,97	40,40	
W09_1_C	Nieuwe woning	187806,28	342505,19	8,00	42,51	38,31	33,57	43,02	
W09_2_A	Nieuwe woning	187812,59	342503,99	2,00	35,15	30,80	26,25	35,65	
W09_2_B	Nieuwe woning	187812,59	342503,99	5,00	37,07	32,78	28,15	37,58	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Louersveld Susteren

Rekenresultaten

Bijlage B2

Tabel B2.1 Provinciale wegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel - rekenpunten provinciale weg
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Provinciale wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
W09_2_C	Nieuwe woning	187812,59	342503,99	8,00	39,18	34,97	30,24	39,69
W09_3_A	Nieuwe woning	187809,35	342499,70	2,00	32,31	27,87	23,44	32,81
W09_3_B	Nieuwe woning	187809,35	342499,70	5,00	34,01	29,62	25,12	34,51
W09_3_C	Nieuwe woning	187809,35	342499,70	8,00	36,72	32,40	27,82	37,23
W09_4_A	Nieuwe woning	187802,95	342500,63	2,00	36,26	31,88	27,38	36,77
W09_4_B	Nieuwe woning	187802,95	342500,63	5,00	38,46	34,14	29,56	38,97
W09_4_C	Nieuwe woning	187802,95	342500,63	8,00	40,90	36,65	31,98	41,41
W10_1_A	Nieuwe woning	187812,79	342489,46	2,00	36,67	32,42	27,75	37,18
W10_1_B	Nieuwe woning	187812,79	342489,46	5,00	37,75	33,51	28,82	38,26
W10_1_C	Nieuwe woning	187812,79	342489,46	8,00	39,12	34,90	30,19	39,64
W10_2_A	Nieuwe woning	187818,12	342488,53	2,00	35,46	31,19	26,54	35,97
W10_2_B	Nieuwe woning	187818,12	342488,53	5,00	36,62	32,37	27,69	37,13
W10_2_C	Nieuwe woning	187818,12	342488,53	8,00	38,47	34,25	29,53	38,98
W10_3_A	Nieuwe woning	187814,58	342483,52	2,00	33,39	29,16	24,48	33,91
W10_3_B	Nieuwe woning	187814,58	342483,52	5,00	34,23	29,98	25,32	34,75
W10_3_C	Nieuwe woning	187814,58	342483,52	8,00	36,11	31,88	27,19	36,63
W10_4_A	Nieuwe woning	187808,75	342484,43	2,00	33,87	29,44	25,00	34,37
W10_4_B	Nieuwe woning	187808,75	342484,43	5,00	35,88	31,52	26,99	36,39
W10_4_C	Nieuwe woning	187808,75	342484,43	8,00	38,60	34,33	29,69	39,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Louersveld Susteren
Rekenresultaten

Bijlage B2
Tabel B2.2 Gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW01_1_A	Nieuwe woning	187765,36	342530,39	2,00	19,90	16,60	9,34	20,07	
NW01_1_B	Nieuwe woning	187765,36	342530,39	5,00	20,21	16,85	9,60	20,35	
NW01_1_C	Nieuwe woning	187765,36	342530,39	8,00	20,38	16,99	9,74	20,50	
NW01_2_A	Nieuwe woning	187772,13	342528,50	2,00	30,43	27,25	20,75	30,89	
NW01_2_B	Nieuwe woning	187772,13	342528,50	5,00	30,88	27,65	21,26	31,35	
NW01_2_C	Nieuwe woning	187772,13	342528,50	8,00	31,27	27,97	21,65	31,72	
NW01_3_A	Nieuwe woning	187767,38	342523,47	2,00	27,69	24,46	18,14	28,18	
NW01_3_B	Nieuwe woning	187767,38	342523,47	5,00	28,23	24,91	18,64	28,69	
NW01_3_C	Nieuwe woning	187767,38	342523,47	8,00	29,59	26,29	20,14	30,10	
NW01_4_A	Nieuwe woning	187761,61	342524,65	2,00	27,28	24,20	17,61	27,77	
NW01_4_B	Nieuwe woning	187761,61	342524,65	5,00	26,87	23,70	16,86	27,23	
NW01_4_C	Nieuwe woning	187761,61	342524,65	8,00	26,84	23,58	16,45	27,07	
NW02_1_A	Nieuwe woning	187769,87	342517,13	2,00	21,67	18,46	11,51	21,98	
NW02_1_B	Nieuwe woning	187769,87	342517,13	5,00	22,42	19,23	12,45	22,79	
NW02_1_C	Nieuwe woning	187769,87	342517,13	8,00	23,79	20,65	14,19	24,29	
NW02_2_A	Nieuwe woning	187776,68	342515,10	2,00	25,86	22,93	17,49	26,84	
NW02_2_B	Nieuwe woning	187776,68	342515,10	5,00	26,91	23,87	18,44	27,83	
NW02_2_C	Nieuwe woning	187776,68	342515,10	8,00	28,17	24,99	19,37	28,94	
NW02_3_A	Nieuwe woning	187772,74	342510,50	2,00	25,34	22,18	16,22	26,00	
NW02_3_B	Nieuwe woning	187772,74	342510,50	5,00	26,51	23,25	17,39	27,14	
NW02_3_C	Nieuwe woning	187772,74	342510,50	8,00	28,55	25,29	19,39	29,17	
NW02_4_A	Nieuwe woning	187765,99	342511,73	2,00	26,53	23,34	16,37	26,84	
NW02_4_B	Nieuwe woning	187765,99	342511,73	5,00	26,30	23,03	15,99	26,55	
NW02_4_C	Nieuwe woning	187765,99	342511,73	8,00	26,47	23,18	16,00	26,67	
NW03_1_A	Nieuwe woning	187774,46	342501,79	2,00	19,63	16,50	10,40	20,25	
NW03_1_B	Nieuwe woning	187774,46	342501,79	5,00	21,18	18,06	12,10	21,86	
NW03_1_C	Nieuwe woning	187774,46	342501,79	8,00	23,28	20,27	14,40	24,05	
NW03_2_A	Nieuwe woning	187781,13	342499,99	2,00	26,88	24,02	18,66	27,94	
NW03_2_B	Nieuwe woning	187781,13	342499,99	5,00	27,83	24,89	19,65	28,88	
NW03_2_C	Nieuwe woning	187781,13	342499,99	8,00	28,73	25,63	20,36	29,68	
NW03_3_A	Nieuwe woning	187776,88	342495,01	2,00	26,12	23,00	17,06	26,80	
NW03_3_B	Nieuwe woning	187776,88	342495,01	5,00	27,20	23,97	18,01	27,82	
NW03_3_C	Nieuwe woning	187776,88	342495,01	8,00	28,95	25,68	19,75	29,55	
NW03_4_A	Nieuwe woning	187770,39	342496,79	2,00	26,99	23,83	16,81	27,30	
NW03_4_B	Nieuwe woning	187770,39	342496,79	5,00	26,62	23,38	16,29	26,87	
NW03_4_C	Nieuwe woning	187770,39	342496,79	8,00	26,57	23,29	16,10	26,77	
NW04_1_A	Nieuwe woning	187779,04	342488,57	2,00	22,72	19,57	12,70	23,08	
NW04_1_B	Nieuwe woning	187779,04	342488,57	5,00	23,28	20,14	13,50	23,72	
NW04_1_C	Nieuwe woning	187779,04	342488,57	8,00	24,72	21,68	15,51	25,37	
NW04_2_A	Nieuwe woning	187785,49	342487,12	2,00	27,87	24,90	18,99	28,65	
NW04_2_B	Nieuwe woning	187785,49	342487,12	5,00	28,85	25,79	19,99	29,62	
NW04_2_C	Nieuwe woning	187785,49	342487,12	8,00	29,61	26,39	20,58	30,28	
NW04_3_A	Nieuwe woning	187781,76	342481,88	2,00	24,41	21,16	15,28	25,04	
NW04_3_B	Nieuwe woning	187781,76	342481,88	5,00	24,77	21,35	15,66	25,37	
NW04_3_C	Nieuwe woning	187781,76	342481,88	8,00	27,69	24,30	18,43	28,25	
NW04_4_A	Nieuwe woning	187775,06	342482,99	2,00	27,50	24,54	18,22	28,14	
NW04_4_B	Nieuwe woning	187775,06	342482,99	5,00	26,97	23,92	17,48	27,52	
NW04_4_C	Nieuwe woning	187775,06	342482,99	8,00	26,61	23,39	16,40	26,90	
NW05_1_A	Nieuwe woning	187782,61	342479,22	2,00	22,74	19,86	13,86	23,54	
NW05_1_B	Nieuwe woning	187782,61	342479,22	5,00	23,64	20,60	14,38	24,27	
NW05_1_C	Nieuwe woning	187782,61	342479,22	8,00	25,54	22,44	16,22	26,14	
NW05_2_A	Nieuwe woning	187789,09	342477,90	2,00	27,59	24,53	18,82	28,39	
NW05_2_B	Nieuwe woning	187789,09	342477,90	5,00	28,78	25,62	19,93	29,53	
NW05_2_C	Nieuwe woning	187789,09	342477,90	8,00	29,55	26,29	20,47	30,20	
NW05_3_A	Nieuwe woning	187787,63	342465,57	2,00	22,40	19,23	12,76	22,88	
NW05_3_B	Nieuwe woning	187787,63	342465,57	5,00	23,46	20,28	13,91	23,96	
NW05_3_C	Nieuwe woning	187787,63	342465,57	8,00	25,28	22,21	16,10	25,93	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Louersveld Susteren
Rekenresultaten

Bijlage B2
Tabel B2.2 Gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW05_4_A	Nieuwe woning	187778,56	342474,09	2,00	28,31	25,22	18,47	28,74	
NW05_4_B	Nieuwe woning	187778,56	342474,09	5,00	27,93	24,75	17,81	28,25	
NW05_4_C	Nieuwe woning	187778,56	342474,09	8,00	27,63	24,37	17,18	27,84	
NW06_1_A	Nieuwe woning	187803,26	342529,39	2,00	27,26	23,96	16,76	27,45	
NW06_1_B	Nieuwe woning	187803,26	342529,39	5,00	27,51	24,16	17,00	27,68	
NW06_1_C	Nieuwe woning	187803,26	342529,39	8,00	27,64	24,23	17,12	27,79	
NW06_2_A	Nieuwe woning	187807,87	342524,58	2,00	26,34	23,44	17,66	27,21	
NW06_2_B	Nieuwe woning	187807,87	342524,58	5,00	27,59	24,57	18,94	28,45	
NW06_2_C	Nieuwe woning	187807,87	342524,58	8,00	28,89	25,73	20,09	29,66	
NW06_3_A	Nieuwe woning	187805,19	342518,36	2,00	26,94	23,85	17,83	27,61	
NW06_3_B	Nieuwe woning	187805,19	342518,36	5,00	27,97	24,77	18,88	28,63	
NW06_3_C	Nieuwe woning	187805,19	342518,36	8,00	29,44	26,20	20,29	30,07	
NW06_4_A	Nieuwe woning	187800,79	342523,21	2,00	22,15	18,89	12,18	22,50	
NW06_4_B	Nieuwe woning	187800,79	342523,21	5,00	22,78	19,43	12,75	23,09	
NW06_4_C	Nieuwe woning	187800,79	342523,21	8,00	23,98	20,63	13,72	24,22	
NW08_1_A	Nieuwe woning	187972,35	342231,90	2,00	50,19	46,81	40,23	50,52	
NW08_1_B	Nieuwe woning	187972,35	342231,90	5,00	51,97	48,13	41,55	52,06	
NW08_1_C	Nieuwe woning	187972,35	342231,90	8,00	52,61	48,71	42,21	52,69	
NW09_1_A	Nieuwe woningen	187981,87	342246,03	2,00	49,52	46,19	39,68	49,90	
NW09_1_B	Nieuwe woningen	187981,87	342246,03	5,00	51,06	47,32	40,75	51,20	
NW09_1_C	Nieuwe woningen	187981,87	342246,03	8,00	51,91	48,02	41,47	51,98	
NW10_1_A	Nieuwe woningen	187991,78	342260,77	2,00	49,27	45,88	39,17	49,55	
NW10_1_B	Nieuwe woningen	187991,78	342260,77	5,00	50,81	47,04	40,26	50,87	
NW10_1_C	Nieuwe woningen	187991,78	342260,77	8,00	51,63	47,70	40,95	51,62	
NW11_1_A	Nieuwe woningen	188001,69	342275,51	2,00	49,98	46,58	39,73	50,21	
NW11_1_B	Nieuwe woningen	188001,69	342275,51	5,00	51,68	47,84	40,91	51,67	
NW11_1_C	Nieuwe woningen	188001,69	342275,51	8,00	52,25	48,29	41,40	52,19	
NW12_1_A	Nieuwe woningen	188011,63	342290,31	2,00	49,61	46,22	39,29	49,83	
NW12_1_B	Nieuwe woningen	188011,63	342290,31	5,00	51,34	47,44	40,42	51,27	
NW12_1_C	Nieuwe woningen	188011,63	342290,31	8,00	51,90	47,91	40,91	51,79	
NW13_1_A	Nieuwe woningen	188021,81	342305,46	2,00	47,84	44,48	37,50	48,06	
NW13_1_B	Nieuwe woningen	188021,81	342305,46	5,00	49,26	45,46	38,42	49,24	
NW13_1_C	Nieuwe woningen	188021,81	342305,46	8,00	50,46	46,48	39,44	50,35	
NW14_1_A	Nieuwe woning	188143,21	342464,05	2,00	47,88	44,38	37,35	48,01	
NW14_1_B	Nieuwe woning	188143,21	342464,05	5,00	49,80	45,82	38,80	49,69	
NW14_1_C	Nieuwe woning	188143,21	342464,05	8,00	50,46	46,40	39,44	50,33	
NW14_2_A	Nieuwe woning	188137,78	342468,15	2,00	47,21	44,43	38,84	48,22	
NW14_2_B	Nieuwe woning	188137,78	342468,15	5,00	47,44	44,63	39,03	48,43	
NW14_2_C	Nieuwe woning	188137,78	342468,15	8,00	47,68	44,76	39,08	48,58	
NW14_3_A	Nieuwe woning	188139,19	342474,50	2,00	51,71	48,97	43,45	52,78	
NW14_3_B	Nieuwe woning	188139,19	342474,50	5,00	51,71	48,94	43,40	52,75	
NW14_3_C	Nieuwe woning	188139,19	342474,50	8,00	51,42	48,61	43,04	52,42	
NW14_4_A	Nieuwe woning	188144,57	342470,54	2,00	49,27	46,21	40,06	49,92	
NW14_4_B	Nieuwe woning	188144,57	342470,54	5,00	50,41	46,95	40,67	50,79	
NW14_4_C	Nieuwe woning	188144,57	342470,54	8,00	50,44	46,91	40,65	50,79	
NW15_1_A	Nieuwe woning	188172,73	342474,88	2,00	51,37	47,65	40,85	51,45	
NW15_1_B	Nieuwe woning	188172,73	342474,88	5,00	53,28	49,07	42,45	53,17	
NW15_1_C	Nieuwe woning	188172,73	342474,88	8,00	54,03	49,74	43,20	53,90	
NW15_2_A	Nieuwe woning	188167,56	342478,43	2,00	49,14	45,98	39,82	49,73	
NW15_2_B	Nieuwe woning	188167,56	342478,43	5,00	50,01	46,48	40,28	50,38	
NW15_2_C	Nieuwe woning	188167,56	342478,43	8,00	50,62	46,95	40,67	50,89	
NW15_3_A	Nieuwe woning	188168,57	342485,28	2,00	51,81	49,03	43,46	52,83	
NW15_3_B	Nieuwe woning	188168,57	342485,28	5,00	51,82	48,98	43,36	52,79	
NW15_3_C	Nieuwe woning	188168,57	342485,28	8,00	51,62	48,70	43,03	52,52	
NW15_4_A	Nieuwe woning	188173,99	342481,80	2,00	53,07	49,51	43,34	53,43	
NW15_4_B	Nieuwe woning	188173,99	342481,80	5,00	54,64	50,68	44,42	54,76	
NW15_4_C	Nieuwe woning	188173,99	342481,80	8,00	54,87	50,83	44,54	54,94	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Louersveld Susteren

Rekenresultaten

Bijlage B2

Tabel B2.2 Gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemeentewegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW24_01_A	Nieuwe woning	188087,03	342442,55	2,00	42,87	39,59	33,09	43,28	
NW24_01_B	Nieuwe woning	188087,03	342442,55	5,00	44,34	40,83	34,30	44,61	
NW24_01_C	Nieuwe woning	188087,03	342442,55	8,00	45,87	42,10	35,43	45,97	
NW24_02_A	Nieuwe woning	188096,96	342446,19	2,00	43,25	39,88	33,30	43,58	
NW24_02_B	Nieuwe woning	188096,96	342446,19	5,00	44,82	41,22	34,55	45,00	
NW24_02_C	Nieuwe woning	188096,96	342446,19	8,00	46,60	42,76	35,99	46,63	
NW24_03_A	Nieuwe woning	188107,45	342450,04	2,00	44,49	41,10	34,35	44,76	
NW24_03_B	Nieuwe woning	188107,45	342450,04	5,00	45,93	42,27	35,45	46,04	
NW24_03_C	Nieuwe woning	188107,45	342450,04	8,00	47,43	43,50	36,64	47,39	
NW24_04_A	Nieuwe woning	188108,66	342457,68	2,00	48,16	45,28	39,50	49,04	
NW24_04_B	Nieuwe woning	188108,66	342457,68	5,00	48,80	45,75	39,90	49,56	
NW24_04_C	Nieuwe woning	188108,66	342457,68	8,00	49,34	46,08	40,10	49,93	
NW24_05_A	Nieuwe woning	188102,93	342462,44	2,00	52,16	49,46	43,97	53,26	
NW24_05_B	Nieuwe woning	188102,93	342462,44	5,00	52,12	49,40	43,91	53,21	
NW24_05_C	Nieuwe woning	188102,93	342462,44	8,00	51,74	49,00	43,49	52,81	
NW24_06_A	Nieuwe woning	188092,25	342458,52	2,00	52,14	49,44	43,95	53,24	
NW24_06_B	Nieuwe woning	188092,25	342458,52	5,00	52,11	49,39	43,91	53,20	
NW24_06_C	Nieuwe woning	188092,25	342458,52	8,00	51,72	48,99	43,49	52,80	
NW24_07_A	Nieuwe woning	188081,48	342454,57	2,00	52,15	49,46	43,98	53,26	
NW24_07_B	Nieuwe woning	188081,48	342454,57	5,00	52,13	49,42	43,93	53,23	
NW24_07_C	Nieuwe woning	188081,48	342454,57	8,00	51,73	49,00	43,51	52,81	
NW24_08_A	Nieuwe woning	188080,66	342446,31	2,00	47,01	44,32	38,86	48,13	
NW24_08_B	Nieuwe woning	188080,66	342446,31	5,00	47,49	44,78	39,31	48,59	
NW24_08_C	Nieuwe woning	188080,66	342446,31	8,00	47,44	44,70	39,22	48,52	
NW25_04_A	Nieuwe woning	188054,54	342442,03	2,00	49,93	47,24	41,73	51,03	
NW25_04_B	Nieuwe woning	188054,54	342442,03	5,00	50,08	47,34	41,82	51,15	
NW25_04_C	Nieuwe woning	188054,54	342442,03	8,00	49,86	47,08	41,53	50,89	
NW25_05_A	Nieuwe woning	188047,49	342439,09	2,00	51,91	49,23	43,79	53,04	
NW25_05_B	Nieuwe woning	188047,49	342439,09	5,00	51,81	49,12	43,67	52,93	
NW25_05_C	Nieuwe woning	188047,49	342439,09	8,00	51,34	48,64	43,20	52,46	
NW25_06_A	Nieuwe woning	188047,10	342431,12	2,00	47,20	44,48	38,89	48,25	
NW25_06_B	Nieuwe woning	188047,10	342431,12	5,00	47,54	44,75	39,15	48,54	
NW25_06_C	Nieuwe woning	188047,10	342431,12	8,00	47,57	44,72	39,09	48,53	
NW26_01_A	Nieuwe woning	188030,05	342457,50	2,00	51,29	48,62	43,11	52,40	
NW26_01_B	Nieuwe woning	188030,05	342457,50	5,00	51,42	48,70	43,19	52,50	
NW26_01_C	Nieuwe woning	188030,05	342457,50	8,00	51,24	48,49	42,96	52,30	
NW26_02_A	Nieuwe woning	188025,10	342453,12	2,00	51,12	48,46	42,95	52,24	
NW26_02_B	Nieuwe woning	188025,10	342453,12	5,00	51,26	48,53	43,03	52,34	
NW26_02_C	Nieuwe woning	188025,10	342453,12	8,00	51,05	48,30	42,79	52,11	
NW26_03_A	Nieuwe woning	188020,78	342449,30	2,00	51,05	48,37	42,84	52,15	
NW26_03_B	Nieuwe woning	188020,78	342449,30	5,00	51,18	48,45	42,92	52,25	
NW26_03_C	Nieuwe woning	188020,78	342449,30	8,00	51,01	48,25	42,71	52,06	
NW27_01_A	Nieuwe woning	188066,15	342475,07	2,00	51,91	49,23	43,70	53,01	
NW27_01_B	Nieuwe woning	188066,15	342475,07	5,00	52,07	49,32	43,79	53,13	
NW27_01_C	Nieuwe woning	188066,15	342475,07	8,00	51,87	49,08	43,54	52,90	
NW27_02_A	Nieuwe woning	188058,85	342472,38	2,00	51,86	49,19	43,65	52,96	
NW27_02_B	Nieuwe woning	188058,85	342472,38	5,00	52,00	49,26	43,72	53,06	
NW27_02_C	Nieuwe woning	188058,85	342472,38	8,00	51,81	49,03	43,48	52,84	
NW27_03_A	Nieuwe woning	188053,42	342470,38	2,00	51,68	49,00	43,49	52,79	
NW27_03_B	Nieuwe woning	188053,42	342470,38	5,00	51,81	49,08	43,56	52,88	
NW27_03_C	Nieuwe woning	188053,42	342470,38	8,00	51,60	48,83	43,29	52,64	
NW28_01_A	Nieuwe woning	188157,99	342469,47	2,00	50,36	46,77	39,81	50,46	
NW28_01_B	Nieuwe woning	188005,40	342428,96	2,00	51,69	49,01	43,52	52,80	
NW28_01_C	Nieuwe woning	188157,99	342469,47	5,00	51,80	47,72	40,77	51,66	
NW28_01_D	Nieuwe woning	188005,40	342428,96	5,00	51,64	48,92	43,43	52,73	
NW28_01_E	Nieuwe woning	188157,99	342469,47	8,00	52,27	48,09	41,28	52,12	
NW28_01_F	Nieuwe woning	188005,40	342428,96	8,00	51,28	48,54	43,04	52,35	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Louersveld Susteren
Rekenresultaten

Bijlage B2
Tabel B2.2 Gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NW28_02_A	Nieuwe woning	188159,50	342475,58	2,00	49,49	46,27	40,18	50,07	
NW28_02_B	Nieuwe woning	188159,50	342475,58	5,00	50,69	47,05	40,89	51,01	
NW28_02_C	Nieuwe woning	188159,50	342475,58	8,00	50,92	47,17	41,07	51,20	
NW28_03_A	Nieuwe woning	188153,75	342479,84	2,00	51,73	48,98	43,43	52,78	
NW28_03_B	Nieuwe woning	188153,75	342479,84	5,00	51,72	48,93	43,36	52,74	
NW28_03_C	Nieuwe woning	188153,75	342479,84	8,00	51,48	48,62	43,02	52,44	
NW28_04_A	Nieuwe woning	188152,63	342473,40	2,00	47,42	44,51	38,79	48,31	
NW28_04_B	Nieuwe woning	188152,63	342473,40	5,00	47,63	44,61	38,90	48,46	
NW28_04_C	Nieuwe woning	188152,63	342473,40	8,00	48,01	44,84	39,03	48,71	
NW29_06_A	Nieuwe woning	188024,50	342410,63	2,00	48,01	45,31	39,80	49,10	
NW29_06_B	Nieuwe woning	188024,50	342410,63	5,00	48,25	45,50	39,97	49,31	
NW29_07_A	Nieuwe woning	188016,38	342408,08	2,00	51,86	49,18	43,73	52,99	
NW29_07_B	Nieuwe woning	188016,38	342408,08	5,00	51,76	49,07	43,62	52,88	
NW29_08_A	Nieuwe woning	188015,25	342402,39	2,00	47,25	44,55	39,06	48,35	
NW29_08_B	Nieuwe woning	188015,25	342402,39	5,00	47,31	44,58	39,09	48,39	
NW30_04_A	Nieuwe woning	187989,83	342374,41	2,00	47,23	44,61	39,13	48,38	
NW30_04_B	Nieuwe woning	187989,83	342374,41	5,00	47,55	44,87	39,40	48,67	
NW30_05_A	Nieuwe woning	187996,27	342382,58	2,00	49,26	46,61	41,15	50,40	
NW30_05_B	Nieuwe woning	187996,27	342382,58	5,00	49,38	46,69	41,23	50,50	
NW33_02_A	Nieuwe woning	187995,43	342418,61	2,00	51,30	48,64	43,18	52,44	
NW33_02_B	Nieuwe woning	187995,43	342418,61	5,00	51,31	48,60	43,13	52,41	
NW33_02_C	Nieuwe woning	187995,43	342418,61	8,00	50,94	48,21	42,73	52,03	
NW33_03_A	Nieuwe woning	187990,68	342413,50	2,00	51,17	48,50	43,03	52,30	
NW33_03_B	Nieuwe woning	187990,68	342413,50	5,00	51,15	48,44	42,97	52,25	
NW33_03_C	Nieuwe woning	187990,68	342413,50	8,00	50,77	48,04	42,56	51,86	
NW34_01_A	Nieuwe woning	187983,04	342405,28	2,00	50,88	48,21	42,74	52,01	
NW34_01_B	Nieuwe woning	187983,04	342405,28	5,00	50,86	48,14	42,67	51,96	
NW34_01_C	Nieuwe woning	187983,04	342405,28	8,00	50,46	47,72	42,23	51,54	
W07_1_A	Nieuwe woning	187826,43	342530,50	2,00	31,52	28,28	21,28	31,79	
W07_1_B	Nieuwe woning	187826,43	342530,50	5,00	31,97	28,65	21,69	32,21	
W07_1_C	Nieuwe woning	187826,43	342530,50	8,00	32,22	28,82	21,91	32,44	
W07_2_A	Nieuwe woning	187830,58	342526,05	2,00	30,03	26,78	20,50	30,53	
W07_2_B	Nieuwe woning	187830,58	342526,05	5,00	30,93	27,62	21,44	31,43	
W07_2_C	Nieuwe woning	187830,58	342526,05	8,00	32,04	28,68	22,51	32,51	
W07_3_A	Nieuwe woning	187824,59	342523,49	2,00	27,73	24,66	18,82	28,48	
W07_3_B	Nieuwe woning	187824,59	342523,49	5,00	28,92	25,79	19,99	29,65	
W07_3_C	Nieuwe woning	187824,59	342523,49	8,00	29,95	26,78	20,91	30,63	
W07_4_A	Nieuwe woning	187819,55	342527,99	2,00	24,89	21,60	14,86	25,22	
W07_4_B	Nieuwe woning	187819,55	342527,99	5,00	25,48	22,09	15,48	25,79	
W07_4_C	Nieuwe woning	187819,55	342527,99	8,00	26,05	22,63	15,94	26,32	
W08_1_A	Nieuwe woning	187843,28	342525,80	2,00	33,15	30,19	23,69	33,73	
W08_1_B	Nieuwe woning	187843,28	342525,80	5,00	33,56	30,49	24,01	34,09	
W08_1_C	Nieuwe woning	187843,28	342525,80	8,00	33,79	30,64	24,18	34,28	
W08_2_A	Nieuwe woning	187843,55	342516,93	2,00	33,66	30,44	23,61	34,00	
W08_2_B	Nieuwe woning	187843,55	342516,93	5,00	34,33	31,05	24,29	34,66	
W08_2_C	Nieuwe woning	187843,55	342516,93	8,00	34,92	31,60	24,98	35,27	
W08_3_A	Nieuwe woning	187839,23	342515,30	2,00	28,53	25,51	19,52	29,25	
W08_3_B	Nieuwe woning	187839,23	342515,30	5,00	29,60	26,49	20,50	30,27	
W08_3_C	Nieuwe woning	187839,23	342515,30	8,00	30,19	27,04	20,82	30,76	
W08_4_A	Nieuwe woning	187838,24	342522,44	2,00	26,59	23,15	16,57	26,89	
W08_4_B	Nieuwe woning	187838,24	342522,44	5,00	27,26	23,72	17,23	27,53	
W08_4_C	Nieuwe woning	187838,24	342522,44	8,00	27,86	24,33	17,69	28,09	
W09_1_A	Nieuwe woning	187806,28	342505,19	2,00	19,52	16,85	11,35	20,64	
W09_1_B	Nieuwe woning	187806,28	342505,19	5,00	20,68	17,95	12,50	21,78	
W09_1_C	Nieuwe woning	187806,28	342505,19	8,00	22,40	19,41	13,43	23,15	
W09_2_A	Nieuwe woning	187812,59	342503,99	2,00	28,12	25,03	19,08	28,82	
W09_2_B	Nieuwe woning	187812,59	342503,99	5,00	29,21	26,09	20,33	29,96	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Louersveld Susteren

Rekenresultaten

Bijlage B2

Tabel B2.2 Gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemeentewegen
 Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
W09_2_C	Nieuwe woning	187812,59	342503,99	8,00	30,12	26,91	21,19	30,83	
W09_3_A	Nieuwe woning	187809,35	342499,70	2,00	27,42	24,28	18,45	28,13	
W09_3_B	Nieuwe woning	187809,35	342499,70	5,00	28,63	25,36	19,56	29,28	
W09_3_C	Nieuwe woning	187809,35	342499,70	8,00	30,28	26,97	21,08	30,87	
W09_4_A	Nieuwe woning	187802,95	342500,63	2,00	24,29	21,08	14,65	24,76	
W09_4_B	Nieuwe woning	187802,95	342500,63	5,00	25,05	21,71	15,21	25,42	
W09_4_C	Nieuwe woning	187802,95	342500,63	8,00	26,22	22,86	16,06	26,49	
W10_1_A	Nieuwe woning	187812,79	342489,46	2,00	21,63	18,48	11,79	22,05	
W10_1_B	Nieuwe woning	187812,79	342489,46	5,00	23,01	19,86	13,30	23,47	
W10_1_C	Nieuwe woning	187812,79	342489,46	8,00	24,94	21,79	15,26	25,41	
W10_2_A	Nieuwe woning	187818,12	342488,53	2,00	30,15	27,04	20,59	30,67	
W10_2_B	Nieuwe woning	187818,12	342488,53	5,00	30,88	27,72	21,44	31,43	
W10_2_C	Nieuwe woning	187818,12	342488,53	8,00	31,67	28,45	22,34	32,24	
W10_3_A	Nieuwe woning	187814,58	342483,52	2,00	29,14	25,97	19,96	29,77	
W10_3_B	Nieuwe woning	187814,58	342483,52	5,00	30,26	27,01	21,09	30,88	
W10_3_C	Nieuwe woning	187814,58	342483,52	8,00	31,39	28,11	22,22	32,00	
W10_4_A	Nieuwe woning	187808,75	342484,43	2,00	26,60	23,42	16,64	26,97	
W10_4_B	Nieuwe woning	187808,75	342484,43	5,00	26,89	23,60	16,81	27,20	
W10_4_C	Nieuwe woning	187808,75	342484,43	8,00	27,58	24,25	17,28	27,82	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen bestaand woningen [huidig]
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NL02-04_A	Nassaulaan 2-4	188183,36	342370,39	2,00	54,09	50,16	42,94	53,95	
NL02-04_B	Nassaulaan 2-4	188183,36	342370,39	5,00	55,08	51,05	43,84	54,90	
NL02-04_C	Nassaulaan 2-4	188183,36	342370,39	8,00	55,20	51,15	43,94	55,01	
NL06-08_A	Nassaulaan 6-8	188195,26	342385,60	2,00	53,90	49,95	42,75	53,76	
NL06-08_B	Nassaulaan 6-8	188195,26	342385,60	5,00	54,87	50,84	43,66	54,70	
NL06-08_C	Nassaulaan 6-8	188195,26	342385,60	8,00	55,01	50,95	43,78	54,82	
NL10-12_A	Nassaulaan 10-12	188206,63	342400,28	2,00	53,56	49,60	42,48	53,44	
NL10-12_B	Nassaulaan 10-12	188206,63	342400,28	5,00	54,68	50,61	43,53	54,51	
NL10-12_C	Nassaulaan 10-12	188206,63	342400,28	8,00	54,82	50,72	43,65	54,64	
NL14-16_A	Nassaulaan 14-16	188218,04	342414,96	2,00	53,39	49,39	42,45	53,29	
NL14-16_B	Nassaulaan 14-16	188218,04	342414,96	5,00	54,56	50,44	43,55	54,42	
NL14-16_C	Nassaulaan 14-16	188218,04	342414,96	8,00	54,71	50,57	43,66	54,55	
NL18_A	Nassaulaan 18	188227,86	342427,55	2,00	53,61	49,46	43,07	53,60	
NL18_B	Nassaulaan 18	188227,86	342427,55	5,00	54,75	50,50	44,05	54,67	
NL18_C	Nassaulaan 18	188227,86	342427,55	8,00	54,88	50,61	44,12	54,78	
NL20_A	Nassaulaan 20	188231,77	342432,61	2,00	53,93	49,63	43,78	54,01	
NL20_B	Nassaulaan 20	188231,77	342432,61	5,00	55,00	50,65	44,59	54,99	
NL20_C	Nassaulaan 20	188231,77	342432,61	8,00	55,12	50,76	44,62	55,08	
ORN47A_01_	Oude Rijksweg Noord 47A	188015,34	342246,32	5,00	39,93	36,22	29,02	39,91	
ORN47A_01_	Oude Rijksweg Noord 47A	188015,34	342246,32	2,00	40,21	36,61	29,40	40,24	
ORN47C_01_	Oude Rijksweg Noord 47C	188049,05	342291,40	5,00	28,46	24,51	17,50	28,37	
ORN47C_01_	Oude Rijksweg Noord 47C	188049,05	342291,40	2,00	44,23	40,49	33,23	44,18	
ORN59B_01_	Oude Rijksweg Noord 59B	188131,38	342384,41	5,00	59,05	54,98	47,76	58,85	
ORN59B_01_	Oude Rijksweg Noord 59B	188131,38	342384,41	2,00	58,78	54,78	47,55	58,61	
ORN59C_01_	Oude Rijksweg Noord 59C	188137,94	342405,59	8,00	33,10	29,43	22,32	33,12	
ORN59C_01_	Oude Rijksweg Noord 59C	188137,94	342405,59	5,00	29,05	25,39	18,51	29,14	
ORN59C_01_	Oude Rijksweg Noord 59C	188137,94	342405,59	2,00	26,25	22,60	15,87	26,39	
ORN59C_02_	Oude Rijksweg Noord 59C	188146,51	342398,74	8,00	60,00	55,91	48,71	59,79	
ORN59C_02_	Oude Rijksweg Noord 59C	188146,51	342398,74	5,00	60,30	56,23	49,01	60,10	
ORN59C_02_	Oude Rijksweg Noord 59C	188146,51	342398,74	2,00	60,23	56,21	48,98	60,05	
ORN59D_01_	Oude Rijksweg Noord 59D	188166,68	342437,69	8,00	54,98	50,82	43,84	54,80	
ORN59D_01_	Oude Rijksweg Noord 59D	188166,68	342437,69	5,00	55,09	50,98	43,94	54,91	
ORN59D_01_	Oude Rijksweg Noord 59D	188166,68	342437,69	2,00	54,68	50,67	43,57	54,54	
ORN59D_02_	Oude Rijksweg Noord 59D	188156,52	342441,13	8,00	31,45	27,81	20,59	31,46	
ORN59D_02_	Oude Rijksweg Noord 59D	188156,52	342441,13	5,00	30,25	26,64	19,45	30,28	
ORN59D_02_	Oude Rijksweg Noord 59D	188156,52	342441,13	2,00	24,98	21,42	14,44	25,09	
ORN59D_03_	Oude Rijksweg Noord 59D	188153,42	342426,72	8,00	32,73	29,08	21,88	32,74	
ORN59D_03_	Oude Rijksweg Noord 59D	188153,42	342426,72	5,00	29,71	26,07	18,98	29,75	
ORN59D_03_	Oude Rijksweg Noord 59D	188153,42	342426,72	2,00	27,37	23,77	16,78	27,46	
ORN59D_04_	Oude Rijksweg Noord 59D	188162,78	342422,05	8,00	59,80	55,70	48,54	59,60	
ORN59D_04_	Oude Rijksweg Noord 59D	188162,78	342422,05	5,00	60,08	55,99	48,81	59,88	
ORN59D_04_	Oude Rijksweg Noord 59D	188162,78	342422,05	2,00	59,98	55,96	48,75	59,80	
ORN59E_01_	Oude Rijksweg Noord 59E	188187,09	342462,77	8,00	55,79	51,53	44,85	55,64	
ORN59E_01_	Oude Rijksweg Noord 59E	188187,09	342462,77	5,00	55,97	51,74	45,01	55,82	
ORN59E_01_	Oude Rijksweg Noord 59E	188187,09	342462,77	2,00	55,64	51,54	44,67	55,52	
ORN59E_02_	Oude Rijksweg Noord 59E	188186,75	342454,21	8,00	60,25	56,11	49,07	60,06	
ORN59E_02_	Oude Rijksweg Noord 59E	188186,75	342454,21	5,00	60,63	56,50	49,44	60,44	
ORN59E_02_	Oude Rijksweg Noord 59E	188186,75	342454,21	2,00	60,58	56,52	49,40	60,41	
ORN59E_03_	Oude Rijksweg Noord 59E	188178,98	342465,22	8,00	31,20	27,56	20,35	31,21	
ORN59E_03_	Oude Rijksweg Noord 59E	188178,98	342465,22	5,00	30,85	27,26	20,08	30,89	
ORN59E_03_	Oude Rijksweg Noord 59E	188178,98	342465,22	2,00	25,96	22,43	15,40	26,07	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - rekenpunten gemeentewegen bestaand woningen
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Gemeentewegen
Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
NL02-04_A	Nassaulaan 2-4	188183,36	342370,39	2,00	54,61	50,70	43,47	54,48	
NL02-04_B	Nassaulaan 2-4	188183,36	342370,39	5,00	55,62	51,59	44,38	55,44	
NL02-04_C	Nassaulaan 2-4	188183,36	342370,39	8,00	55,74	51,70	44,50	55,56	
NL06-08_A	Nassaulaan 6-8	188195,26	342385,60	2,00	54,49	50,55	43,36	54,36	
NL06-08_B	Nassaulaan 6-8	188195,26	342385,60	5,00	55,47	51,44	44,26	55,30	
NL06-08_C	Nassaulaan 6-8	188195,26	342385,60	8,00	55,61	51,56	44,41	55,43	
NL10-12_A	Nassaulaan 10-12	188206,63	342400,28	2,00	54,25	50,29	43,18	54,13	
NL10-12_B	Nassaulaan 10-12	188206,63	342400,28	5,00	55,36	51,29	44,22	55,20	
NL10-12_C	Nassaulaan 10-12	188206,63	342400,28	8,00	55,50	51,41	44,35	55,33	
NL14-16_A	Nassaulaan 14-16	188218,04	342414,96	2,00	54,23	50,22	43,28	54,13	
NL14-16_B	Nassaulaan 14-16	188218,04	342414,96	5,00	55,35	51,22	44,34	55,21	
NL14-16_C	Nassaulaan 14-16	188218,04	342414,96	8,00	55,52	51,39	44,50	55,38	
NL18_A	Nassaulaan 18	188227,86	342427,55	2,00	54,57	50,41	43,99	54,54	
NL18_B	Nassaulaan 18	188227,86	342427,55	5,00	55,64	51,39	44,93	55,56	
NL18_C	Nassaulaan 18	188227,86	342427,55	8,00	55,80	51,54	45,05	55,70	
NL20_A	Nassaulaan 20	188231,77	342432,61	2,00	54,96	50,64	44,76	55,02	
NL20_B	Nassaulaan 20	188231,77	342432,61	5,00	55,97	51,60	45,54	55,95	
NL20_C	Nassaulaan 20	188231,77	342432,61	8,00	56,10	51,74	45,60	56,06	
ORN47A_01_	Oude Rijksweg Noord 47A	188015,34	342246,32	5,00	41,27	37,73	30,82	41,41	
ORN47A_01_	Oude Rijksweg Noord 47A	188015,34	342246,32	2,00	41,61	38,18	31,28	41,81	
ORN47C_01_	Oude Rijksweg Noord 47C	188049,05	342291,40	5,00	34,24	31,38	25,58	35,13	
ORN47C_01_	Oude Rijksweg Noord 47C	188049,05	342291,40	2,00	44,91	41,24	34,11	44,93	
ORN59B_01_	Oude Rijksweg Noord 59B	188131,38	342384,41	5,00	59,53	55,47	48,25	59,33	
ORN59B_01_	Oude Rijksweg Noord 59B	188131,38	342384,41	2,00	59,26	55,26	48,03	59,09	
ORN59C_01_	Oude Rijksweg Noord 59C	188137,94	342405,59	8,00	41,98	39,17	33,55	42,96	
ORN59C_01_	Oude Rijksweg Noord 59C	188137,94	342405,59	5,00	40,43	37,75	32,20	41,52	
ORN59C_01_	Oude Rijksweg Noord 59C	188137,94	342405,59	2,00	38,35	35,77	30,24	39,51	
ORN59C_02_	Oude Rijksweg Noord 59C	188146,51	342398,74	8,00	60,48	56,40	49,19	60,27	
ORN59C_02_	Oude Rijksweg Noord 59C	188146,51	342398,74	5,00	60,78	56,71	49,49	60,58	
ORN59C_02_	Oude Rijksweg Noord 59C	188146,51	342398,74	2,00	60,71	56,69	49,46	60,53	
ORN59D_01_	Oude Rijksweg Noord 59D	188166,68	342437,69	8,00	55,57	51,47	44,58	55,44	
ORN59D_01_	Oude Rijksweg Noord 59D	188166,68	342437,69	5,00	55,66	51,60	44,66	55,54	
ORN59D_01_	Oude Rijksweg Noord 59D	188166,68	342437,69	2,00	55,17	51,19	44,17	55,06	
ORN59D_02_	Oude Rijksweg Noord 59D	188156,52	342441,13	8,00	44,71	41,97	36,46	45,78	
ORN59D_02_	Oude Rijksweg Noord 59D	188156,52	342441,13	5,00	44,49	41,77	36,28	45,58	
ORN59D_03_	Oude Rijksweg Noord 59D	188156,52	342441,13	2,00	42,76	40,21	34,74	43,96	
ORN59D_03_	Oude Rijksweg Noord 59D	188153,42	342426,72	8,00	43,18	40,40	34,82	44,20	
ORN59D_03_	Oude Rijksweg Noord 59D	188153,42	342426,72	5,00	42,17	39,46	33,93	43,25	
ORN59D_03_	Oude Rijksweg Noord 59D	188153,42	342426,72	2,00	40,12	37,53	32,02	41,28	
ORN59D_04_	Oude Rijksweg Noord 59D	188162,78	342422,05	8,00	60,33	56,21	49,04	60,12	
ORN59D_04_	Oude Rijksweg Noord 59D	188162,78	342422,05	5,00	60,61	56,52	49,33	60,40	
ORN59D_04_	Oude Rijksweg Noord 59D	188162,78	342422,05	2,00	60,53	56,49	49,29	60,35	
ORN59E_01_	Oude Rijksweg Noord 59E	188187,09	342462,77	8,00	56,67	52,49	46,05	56,63	
ORN59E_01_	Oude Rijksweg Noord 59E	188187,09	342462,77	5,00	56,68	52,53	46,03	56,64	
ORN59E_01_	Oude Rijksweg Noord 59E	188187,09	342462,77	2,00	56,19	52,15	45,49	56,15	
ORN59E_02_	Oude Rijksweg Noord 59E	188186,75	342454,21	8,00	60,52	56,31	49,33	60,31	
ORN59E_02_	Oude Rijksweg Noord 59E	188186,75	342454,21	5,00	60,79	56,61	49,60	60,59	
ORN59E_02_	Oude Rijksweg Noord 59E	188186,75	342454,21	2,00	60,67	56,56	49,49	60,49	
ORN59E_03_	Oude Rijksweg Noord 59E	188178,98	342465,22	8,00	47,37	44,66	39,18	48,47	
ORN59E_03_	Oude Rijksweg Noord 59E	188178,98	342465,22	5,00	47,36	44,65	39,18	48,46	
ORN59E_03_	Oude Rijksweg Noord 59E	188178,98	342465,22	2,00	46,42	43,80	38,35	47,59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen