



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai



Uitwerkingsplan “Meerpolder 2012, NogMeerPolder, 2<sup>e</sup> fase”

Datum 15 oktober 2015



## Projectgegevens

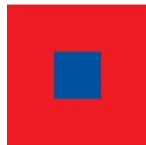
**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï**  
**Uitwerkingsplan "Meerpolder 2012, NogMeerPolder, 2<sup>e</sup> fase"**  
Berkel en Rodenrijs, gemeente Lansingerland

Opdrachtgever      Gemeente Lansingerland  
Contactpersoon      dhr. R. Honders

Werknummer          124.403.50

Datum                  15 oktober 2015

Adviseur



**KuiperCompagnons**

Projectverantwoordelijke: mr. R. Begheyn

Behandeld door: ing. A.T. de Hek

Telefoonnummer: 010-4330099

*File: j:\124\403\50\3 projectresultaat\geluid\01 verkeer en rapport\ak\_up nogmeerpolder 2e fase.docx*

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>blz.</b>
<b>1. Inleiding.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Wettelijk kader .....</b>	<b>2</b>
2.1. Wet geluidhinder .....	2
2.2. Hogere waarden beleid gemeente Lansingerland.....	3
2.3. Bouwbesluit 2012.....	4
<b>3. Uitgangspunten geluidsberekeningen.....</b>	<b>5</b>
3.1. Wegverkeersgegevens .....	5
3.2. Berekeningsmethode .....	5
<b>4. Berekeningsresultaten .....</b>	<b>7</b>
4.1. Oostmeerlaan .....	7
4.2. Meerweg .....	9
<b>5. Conclusies .....</b>	<b>10</b>

#### **Inhoudsopgave bijlagen**

Bijlage 1	Overzicht verkeersgegevens en rekenmodel
Bijlage 2	Berekeningsresultaten

## 1. Inleiding

Het voornemen is om maximaal 19 woningen in het plangebied van het uitwerkingsplan "Meerpolder 2012, NogMeerPolder, 2<sup>e</sup> fase" te realiseren. In afbeelding 1 is een weergave van de verbeelding van het uitwerkingsplan weergegeven.



Afbeelding 1: Uitsnede verbeelding uitwerkingsplan "Meerpolder 2012, NogMeerPolder, 2<sup>e</sup> fase".

Het plan voorziet in maximaal 7 vrije kavels aan de westzijde van het uitwerkingsplan en 12 twee-onder-één-kap woningen in het overige deel. Voor de vrije kavels is nog geen definitief verkavelingsplan beschikbaar.

### Geluidhinder

De bouwvlakken waarbinnen de 19 nieuwe woningen worden gerealiseerd, zijn gelegen binnen de onderzoekszone van de Oostmeerland. Op grond van de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai noodzakelijk. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de Meerweg (30 km/uur) in het onderzoek betrokken. In opdracht van de gemeente Lansingerland is het akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Het plangebied is niet gelegen in de onderzoekszone van een spoorlijn of een gezoned industrieel terrein. Om die reden is het uitvoeren van een akoestisch onderzoek naar railverkeers- en industriële lawaai niet benodigd.

### Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten van de berekening, de berekeningsresultaten en de conclusies beschreven.

## 2. Wettelijk kader

### 2.1. Wet geluidhinder

#### Onderzoekszone

Behalve langs 30 km/uur-wegen en woonerven bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wet geluidhinder (Wgh) aan weerszijde van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de grenswaarden van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

De definities van stedelijk en buitenstedelijk gebied zijn opgenomen in artikel 1 Wgh. Deze definities luiden:

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Langs de Oostmeerlaan is een zone aanwezig van 200 meter (2x1 rijstrook, stedelijk gebied). De zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Vanuit vaste jurisprudentie is in het kader van een goede ruimtelijke ordening de Meerweg (30 km/uur) in de onderzoek meegenomen.

#### Normstelling

Voor nieuwe woningen binnen de zone van een weg, mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Lansingerland (college van Lansingerland) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuw woningen in stedelijk gebied vanwege wegverkeerslawaai.

Tabel 1: Grenswaarden wegverkeerslawaai.

	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Woningen in stedelijk gebied	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

### **Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaai**

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Vanaf 1 juli 2012 worden de geluidsbelastingen bepaald conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012). De toe te passen reductie is geregeld in artikel 110g Wgh en uitgewerkt in artikel 3.4 van het RMG 2012. Gelet op de geldende maximum snelheid voor de Oostmeerlaan en de Meerweg is voor de beide wegen een reductie van toepassing van 5 dB.

## **2.2. Hogere waarden beleid gemeente Lansingerland**

De gemeente Lansingerland heeft nadere criteria en voorwaarden gesteld bij het verlenen van hogere waarden. Deze criteria/voorwaarden zijn vastgelegd in de 'Beleidsnota Hogere Waarden', versie 3 van mei 2009.

In de beleidsnota is beschreven dat met een hogere waarde-procedure voor nieuwe woningen alleen kan worden gestart als aan minimaal één van de volgende criteria kan worden voldaan:

- de nieuwe woningen verspreid worden gesitueerd;
- de nieuwe woningen zijn opgenomen in een dorps- of stadsvernieuwingsplan;
- de nieuwe woningen vervullen een akoestische afschermdende functie;
- de nieuwe woningen noodzakelijk zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;
- de nieuwe woningen een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing;
- de nieuwe woningen dienen ter vervanging van bestaande bebouwing.

Woningen waar een hogere waarde voor benodigd is, dienen op grond van de beleidsnota te beschikken over minimaal één geluidsluwe zijde. Bij voorkeur dient aan deze zijde een buitenverblijfsruimte te worden gesitueerd. Onder een geluidsluwe zijde wordt verstaan die zijde van de woning, waarbij de geluidsbelasting per weg afzonderlijk niet hoger is dan de voorkeurswaarde. Voor wegverkeerslawaai betekent het dat de cumulatieve geluidbelasting niet meer mag bedragen dan 53 dB, waarbij geen rekening is gehouden met de reductie volgens artikel 110g Wgh.

Als er geen buitenruimte aanwezig is, wordt met de aanwezigheid van minimaal één geluidsluwe zijde voldoende kwaliteit gerealiseerd. De geluidsbelasting ter plaatse van de buitenruimte mag in principe niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidsluwe zijde.

Voor woningen met een geluidsbelasting van 53 dB en hoger gelden vanuit het gemeentelijk hogere waarden beleid de volgende eisen:

- geen situering van verblijfsruimte aan hoogst belaste gevel tenzij er overwegende bezwaren zijn vanuit stedenbouw of volkshuisvesting;
- aanwezigheid geluidsluwe zijde en dito buitenverblijfsruimte, tenzij dit niet haalbaar is: dan dient de buitenruimte afsluitbaar te zijn.

Bij het vaststellen van een hogere waarde wordt op grond van artikel 110a Wgh rekening gehouden met cumulatie van geluid. De wijze van cumulatie is geregeld in artikel 110f Wgh. In het beleid is aangegeven, dat de cumulatieve geluidsbelasting per aanvraag wordt beoordeeld.

### 2.3. Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidswering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuwe woning. De geluidsbelasting door wegverkeerslawaai mag in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen) niet hoger zijn dan 33 dB. Daarbij geldt een minimale eis van 20 dB.

### 3. Uitgangspunten geluidsberekeningen

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor de berekeningen beschreven. Het gaat om de gehanteerde verkeersgegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

#### 3.1. Wegverkeersgegevens

Door de gemeente Lansingerland zijn de verkeersgegevens aangeleverd voor de onderzochte wegen. Deze gegevens zijn afkomstig uit de Regionale VerkeersMilieuKaart, versie 2.2 voor de Stadsregio Rotterdam (RVMK 2.2) en betreffen het prognosejaar 2020. In dit onderzoek is het prognosejaar 2025 van belang, 10 jaar na vaststelling van het uitwerkingsplan. Voor de autonome groei van het wegverkeer is 1,5% per jaar aangehouden.

Op de Oostmeerlaan, ter hoogte van het uitwerkingsplan "Meerpolder 2012, NogMeerPolder, 2<sup>e</sup> fase", is in 2011 een verharding van Microflex-SMA aangebracht. De verharding is aangebracht van voor de aansluiting met het Westerscheldepad en tot aan de oprit van de rotonde Noordeindseweg. Microflex-SMA is een geluidreducerend wegdek, die wordt aangemerkt als een dunne deklaag type A.

De gehanteerde wegverkeersgegevens voor de onderzochte wegen zijn opgenomen in bijlage 1 'Overzicht gehanteerde verkeersgegevens'.

#### 3.2. Berekeningsmethode

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In het rekenmodel zijn de bronnen (weg), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (o.a. gebouwen) en toetspunten ingevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu, versie 3.10.

Op basis van de GBKN-ondergrond is het rekenmodel ontwikkeld. De hoogte van de gemodelleerde bebouwing en de hoogteligging van de weg ten opzichte van de nieuwe woningen zijn bepaald op hoogte-informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland en streetview van Google Earth. In de opgestelde rekenmodellen is ervoor gekozen de standaardbodemfactor als akoestisch zacht te beschouwen ( $B_f = 1,00$ ). Daardoor zijn de gemodelleerde bodemgebieden als akoestisch hard (zoals wegen en trottoirs) te beschouwen. Een uitzondering vormt het gebied tussen de Oostmeerweg en het huidige uitwerkingsplan. Voor dit gebied geldt de bestemming Verkeer. Binnen dit gebied kunnen onder andere parkeerplaatsen, voet- en fietspaden, maar ook groenstroken worden gerealiseerd. Omdat op dit moment nog niet bekend is hoe deze inrichting er zal uitzien, is voor dit gebied uitgegaan van 50% verharding ( $B_f = 0,50$ ).

Het ontwikkelde rekenmodel is opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.



**Berekeningswijze wegverkeerslawaai**

Bij toetsing aan de grenswaarden voor wegverkeer wordt in de Wgh gewerkt met een jaargemiddelde etmaalwaarde van het geluidsniveau ( $L_{den}$ ) over alle perioden, te weten de dagperiode (van 07.00 tot 19.00 uur), de avondperiode (van 19.00 tot 23.00 uur) en de nachtperiode (van 23.00 tot 07.00 uur).

## 4. Berekeningsresultaten

Hierna worden de berekende geluidsbelastingen door het verkeer op de onderzochte wegen beschreven. De reductie van 5 dB op grond van artikel 110g Wgh is op alle resultaten toegepast. Voor een overzicht van alle berekende geluidsbelastingen wordt verwezen naar bijlage 2 'Berekeningsresultaten'.

De geluidsbelastingen zijn, uitgaande van de maximaal toelaatbare bouwhoogte van 11 meter, berekend ter plaatse van de bouwgrens van de vrije kavels en op gevels van de bouwvlakken voor de twee-onder-één-kapwoningen een beoordelingshoogte van 1,5 meter, 4,5 meter, 7,0 meter en 10,0 meter.

### 4.1. Oostmeerlaan

Vanwege het verkeer op de Oostmeerlaan varieert de geluidsbelasting ter plaatse van de grens voor de vrije kavels van maximaal 51 tot 52 dB. Ter plaatse van de bouwvlakken voor de twee-onder-één-kapwoningen varieert de geluidsbelasting van maximaal 49 tot 50 dB.

De voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet. De overschrijdingen van de voorkeurswaarde vinden plaats op de zuidzijde van de bouwgrens voor de vrije kavels en de bouwvlakken voor de twee-onder-één-kapwoningen.

In verband met de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is het noodzakelijk de mogelijkheden voor bron- en overdrachtsmaatregelen af te wegen en te onderzoeken.

#### *Bronmaatregelen*

Bij bronmaatregelen kan onder andere worden gedacht aan het verlagen van de rijsnelheid, het weren van (vracht)verkeer of het toepassen van een geluidsreducerend asfalttype met een hogere geluidsreductie dan de aanwezige dunne deklaag type A.

Gelet op de ontsluitende verkeersfunctie van de Oostmeerlaan is het verlagen van de rijsnelheid en het weren van (vracht)verkeer geen reële maatregel. Daarom zijn deze maatregelen niet in dit onderzoek meegenomen.

Het aanleggen van een geluidsreducerend asfalt met een hogere geluidsreductie is wel mogelijk. In dit onderzoek is een 'dunne deklaag type B'-verharding doorgerekend op het deel van de Oostmeerlaan, waar nu een dunne deklaag type A aanwezig is.

Bij aanleg van een 'dunne deklaag type B' varieert de geluidsbelasting ter plaatse van de grens voor de vrije kavels van maximaal 49 tot 50 dB. Ter plaatse van de bouwvlakken voor de twee-onder-één-kapwoningen varieert de geluidsbelasting van maximaal 48 tot 49 dB.

De voorkeurswaarde van 48 dB wordt ook bij de aanleg van een 'dunne deklaag type B' nog overschreden. De overschrijdingen van de voorkeurswaarde vinden plaats op de zuidzijde van de bouwgrens voor de vrije kavels en aan de zuidzijde van 2 bouwvlakken (4 woningen) voor de twee-onder-één-kapwoningen. Het vervangen van de aanwezige geluidsreducerende deklaag type A door een wegdek met een hogere geluidsreductie om een hogere waarden voor acht nieuwe woningen te voorkomen, is om financiële redenen niet reëel.

### *Overdrachtsmaatregelen*

Als bronmaatregelen onvoldoende resultaat opleveren is het mogelijk om via overdrachtsmaatregelen de geluidsbelasting terug te dringen. Daarbij kan gedacht worden aan het vergroten van de afstand tussen de weg en de nieuwe woning of het oprichten van een geluidsscherm.

De afstand vergroten tussen de Oostmeerlaan en het bouwplan is gelet op de beschikbare ruimte niet mogelijk. Om te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde moet de afstand tot de Oostmeerlaan ongeveer worden verdubbeld. Daarnaast is het onwenselijk om in een stedelijke omgeving een geluidsscherm te realiseren. Deze geluidsmaatregel is dan ook niet in dit onderzoek opgenomen.

### *Hogere waarden*

In het geval het treffen van geluidsmaatregelen onvoldoende doeltreffend is of stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijk, verkeerskundige en/of financiële aard, is het noodzakelijk hogere waarden vast te stellen voor de nieuwe woningen, welke direct langs de Oostmeerlaan worden gerealiseerd.

Op grond van het uitwerkingsplan dienen, indien het aanbrengen van een dunne deklaag type B op overwegende bezwaren stuit, voor 17 woningen de volgende hogere grenswaarden te worden vastgesteld:

- vrije kavels: 2 woningen 52 dB en 3 woningen 51 dB;
- twee-onder-één-kapwoningen: 8 woningen 50 dB en 4 woningen 49 dB.

Als ontheffingsgrond kan het opvullen van een open plaats tussen bestaande woningen langs de Oostmeerlaan en de Meerweg en een akoestische afschermdoel functie voor de woningen langs de Meerweg (vrije kavels) worden aangevoerd.

Het gemeentelijk hogere waarden beleid eist voor elke woning, waarvoor een hogere waarde nodig is, dat deze woningen beschikken over een geluidsluwe zijde/buitenruimte. Uit het onderzoek volgt dat voor alle woningen de noordzijde is aan te merken als geluidsluwe zijde. Bij de twee-onder-één-kapwoningen zijn in vrijwel alle gevallen ook de west en oostzijde aan te merken als geluidsluwe zijde. Daardoor wordt voldaan aan de nadere voorwaarden uit het gemeentelijk hogere waarden beleid.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het uitwerkingsplan "Meerpolder 2012, NogMeerPolder, 2<sup>e</sup> fase" ter inzage worden gelegd. De hogere waarden worden door het college van Lansingerland vastgesteld.

#### 4.2. Meerweg

De maximaal berekende geluidsbelasting als gevolg van het verkeer op de Meerweg bedraagt 31 dB ter plaatse van de bouwgrens voor de vrije kavels en maximaal 29 dB ter plaatse van de bouwvlakken voor de twee-onder-één-kapwoningen.

Om een oordeel te kunnen geven over de geluidbelastingen vanwege het verkeer op deze 30 km/uur-weg wordt aangehaakt aan de grenswaarden voor gezoneerde wegen zoals de Oostmeerlaan. De voorkeurswaarde geldend voor gezoneerde wegen wordt niet overschreden. Daardoor levert het wegverkeer op de Meerweg geen belemmering op voor de realisatie van de woningen.

## 5. Conclusies

Het plangebied is gelegen in de zone van de Oostmeerlaan, zodat een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï is uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat door het verkeer op Oostmeerlaan de voorkeurswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale geluidsbelasting bedraagt 52 dB, waardoor de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet wordt overschreden.

De overschrijdingen van de voorkeurswaarde vinden plaats op de zuidzijde van de bouwgrens voor de vrije kavels en de bouwvlakken voor de twee-onder-één-kapwoningen. In totaal is bij 17 woningen sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Uit het onderzoek volgt dat alle woningen waarvoor een hogere waarde benodigd is beschikken over een geluidsluwe zijde/buitenruimte. Dit betekent dat voldaan wordt aan de voorwaarden in het gemeentelijk hogere waarden beleid.

Gezien het voorgaande is het noodzakelijk om voor 17 (bij handhaving van de bestaande 'dunne deklaag type A') of 9 woningen (bij aanleg van een 'dunne deklaag type B') een hogere waarde vast te stellen vanwege het verkeer op de Oostmeerlaan.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het uitwerkingsplan 'Meerpolder 2012, NogMeerPolder, 2e fase' ter inzage worden gelegd. De hogere waarden worden door het college van Lansingerland vastgesteld.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Meerweg (30 km/uur) meegenomen. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 31 dB. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Meerweg levert dan ook geen belemmering op voor de realisatie van de nieuwe woningen.

---

**Bijlagen >>>**

---



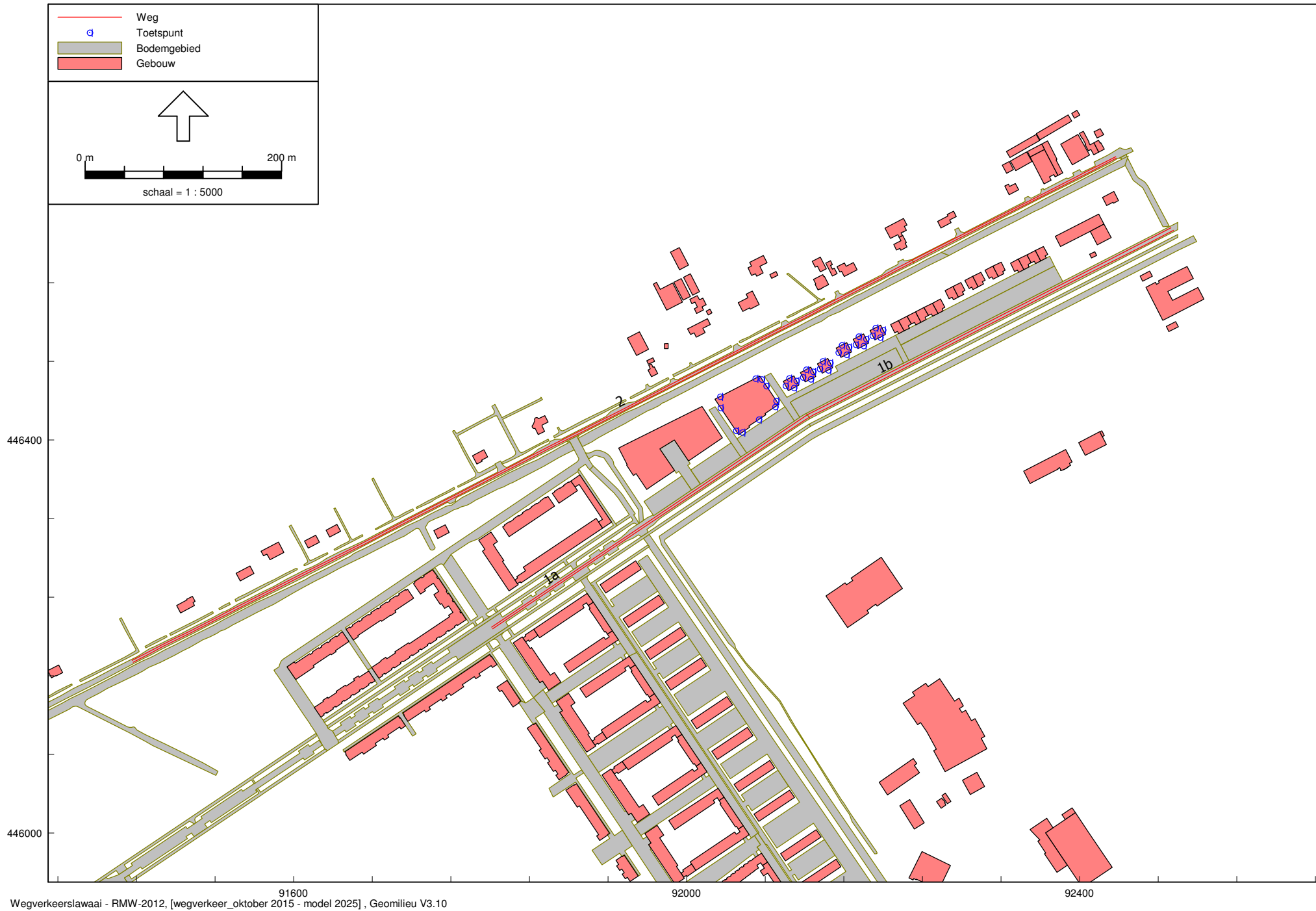
Tabel: Wegverkeersgegevens prognosejaar 2025.

ID	Wegvak	Etmaalintensiteiten					Rijsnelheid [km/uur]	Wegdektype
		basisjaar	[mvt/etm]	groei	rekenjaar	[mvt/etm]		
1a	Oostmeerlaan	2020	5.032	1,5 %/jaar	2025	5.421	50	fijn asfalt
1b	Oostmeerlaan	2020	5.032	1,5 %/jaar	2025	5.421	50	dd type A
2	Meerweg	2020	133	1,5 %/jaar	2025	143	30	fijn asfalt

Tabel: Wegverkeersgegevens prognosejaar 2025.

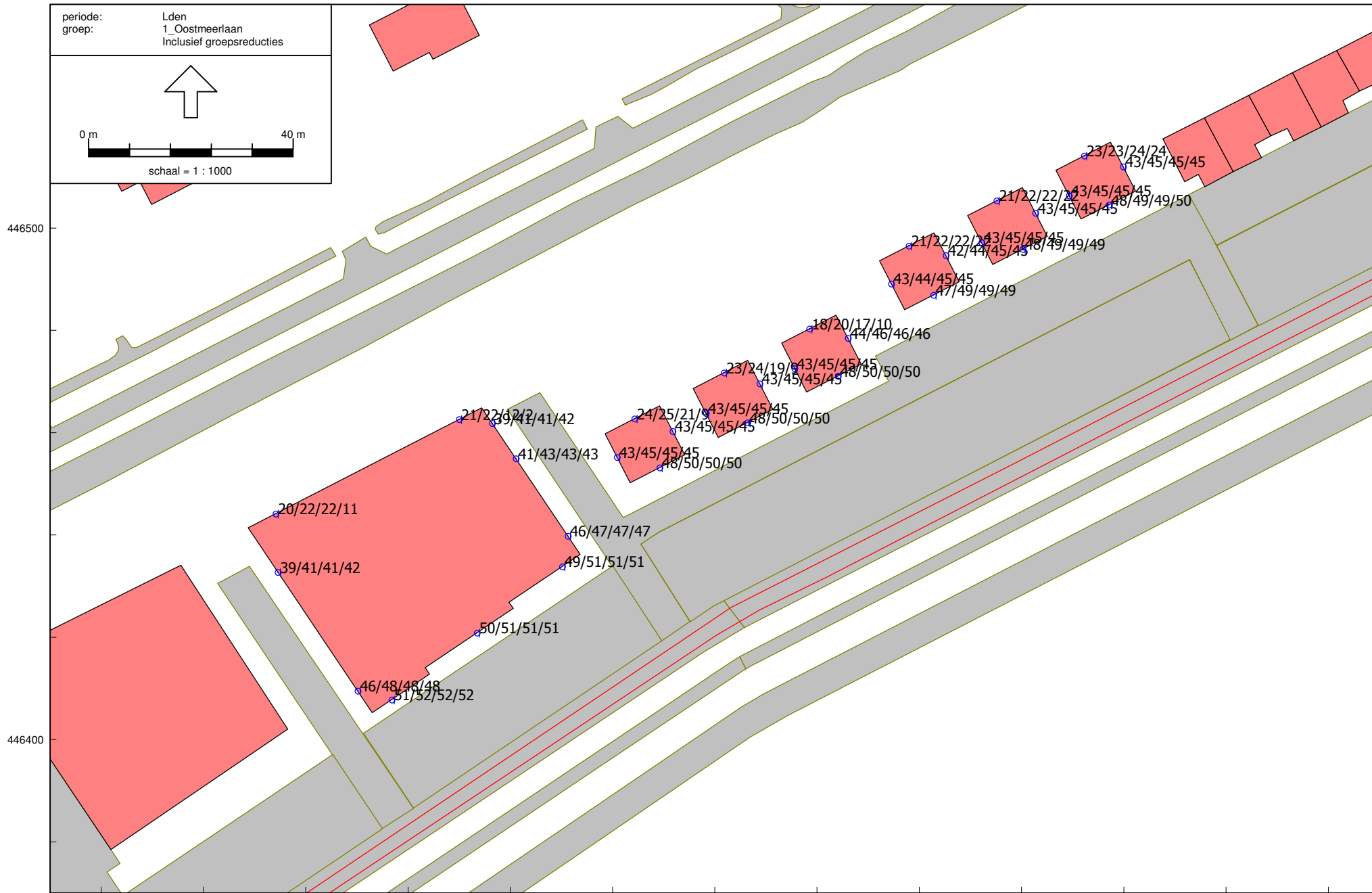
ID	Wegvak	Dagperiode [%]				Avondperiode [%]				Nachtperiode [%]			
		Gem. uur	Licht	Middel	Zwaar	Gem. uur	Licht	Middel	Zwaar	Gem. uur	Licht	Middel	Zwaar
1a	Oostmeerlaan	6,41	97,85	1,29	0,86	3,72	98,52	0,89	0,59	1,02	96,63	2,02	1,35
1b	Oostmeerlaan	6,41	97,85	1,29	0,86	3,72	98,52	0,89	0,59	1,02	96,63	2,02	1,35
2	Meerweg	6,39	99,88	0,11	0,01	4,59	99,93	0,06	0,01	0,58	99,66	0,31	0,03





Overzicht rekenmodel en ligging wegvakken







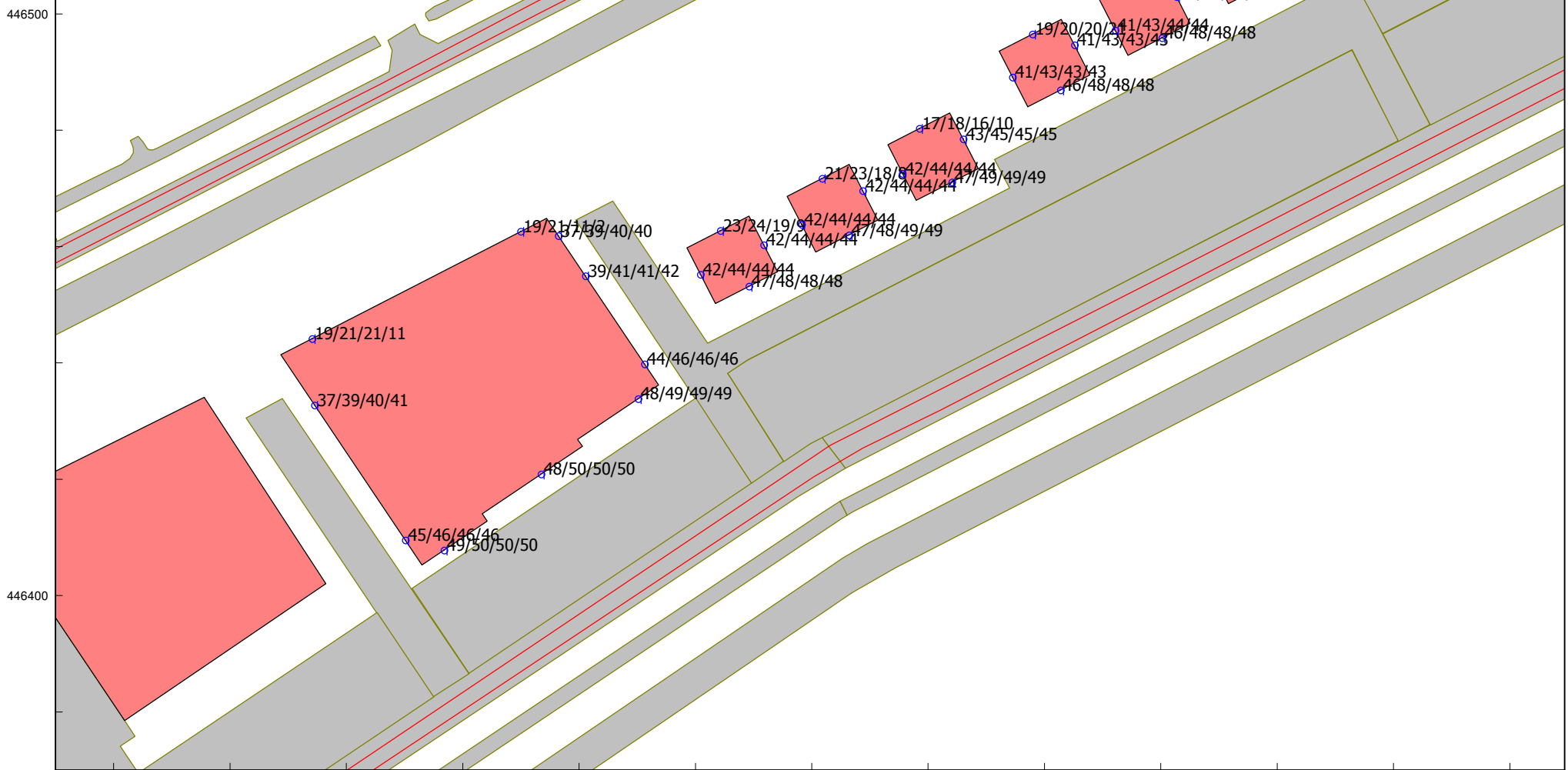
92000  
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [wegverkeer\_oktober 2015 - model 2025], Geomilieu V3.10

Berekende geluidbelastingen vanwege het verkeer op de Oostmeerlaan  
De toegestane reductie van 5 dB volgens artikel 110g Wgh is toegepast

periode: Lden  
 groep: 1\_Oostmeerlaan  
 Inclusief groepsreducties

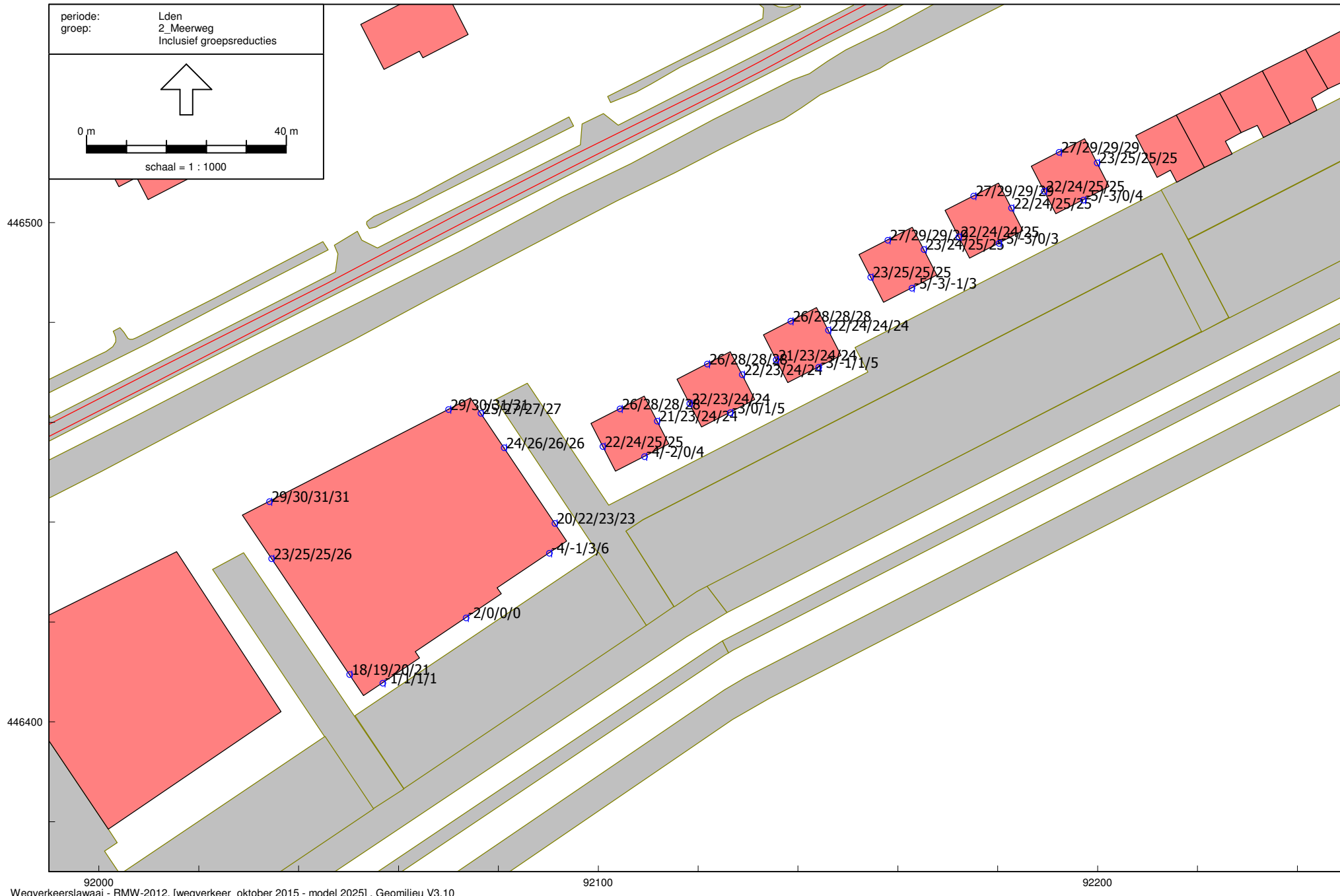



0 m 40 m  
 schaal = 1 : 1000



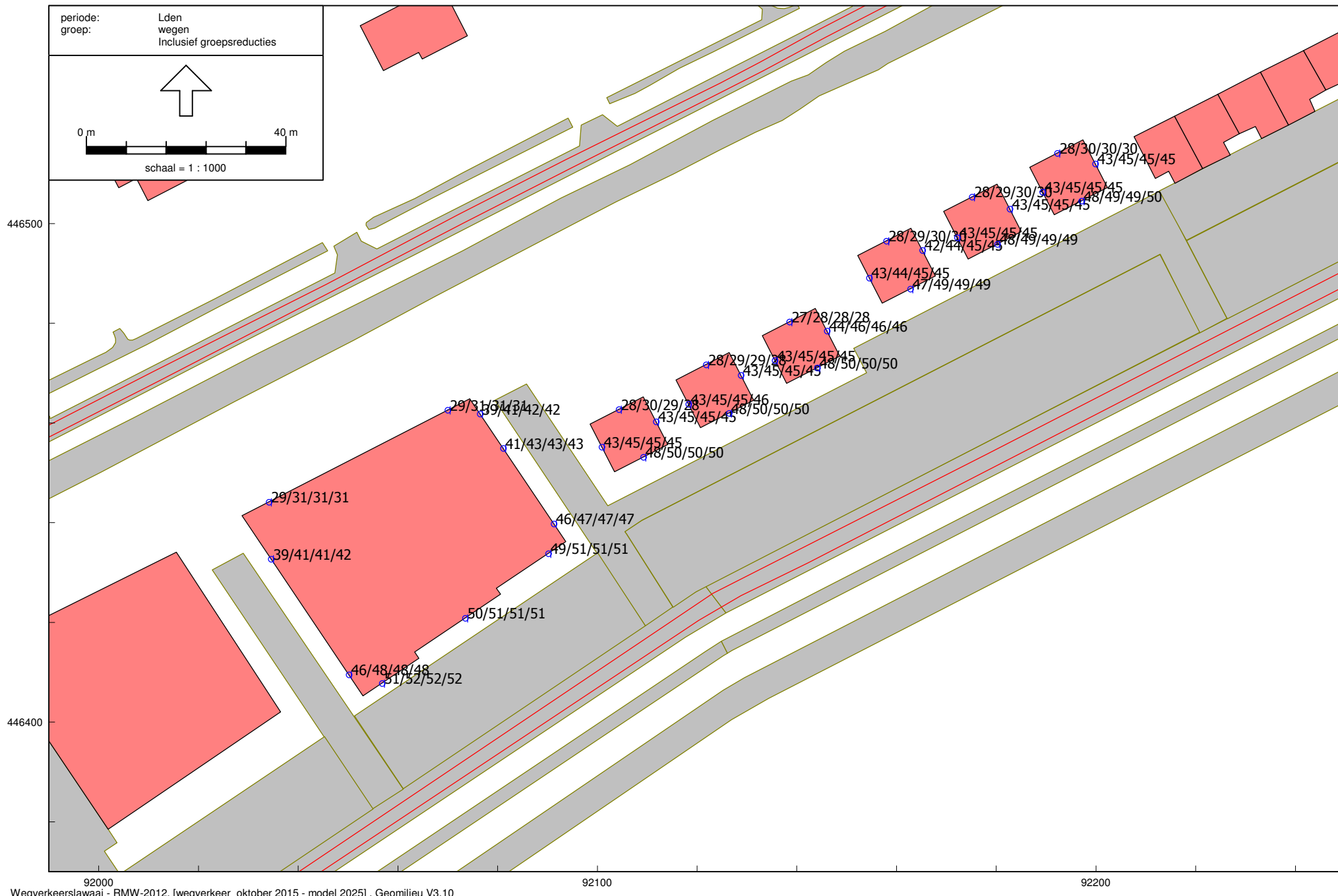
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer\_oktober 2015 - model 2025: dunne deklaag type B] , Geomilieu V3.10

Berekende geluidbelastingen vanwege het verkeer op de Oostmeerlaan, met dunne deklaag type B  
 De toegestane reductie van 5 dB volgens artikel 110g Wgh is toegepast

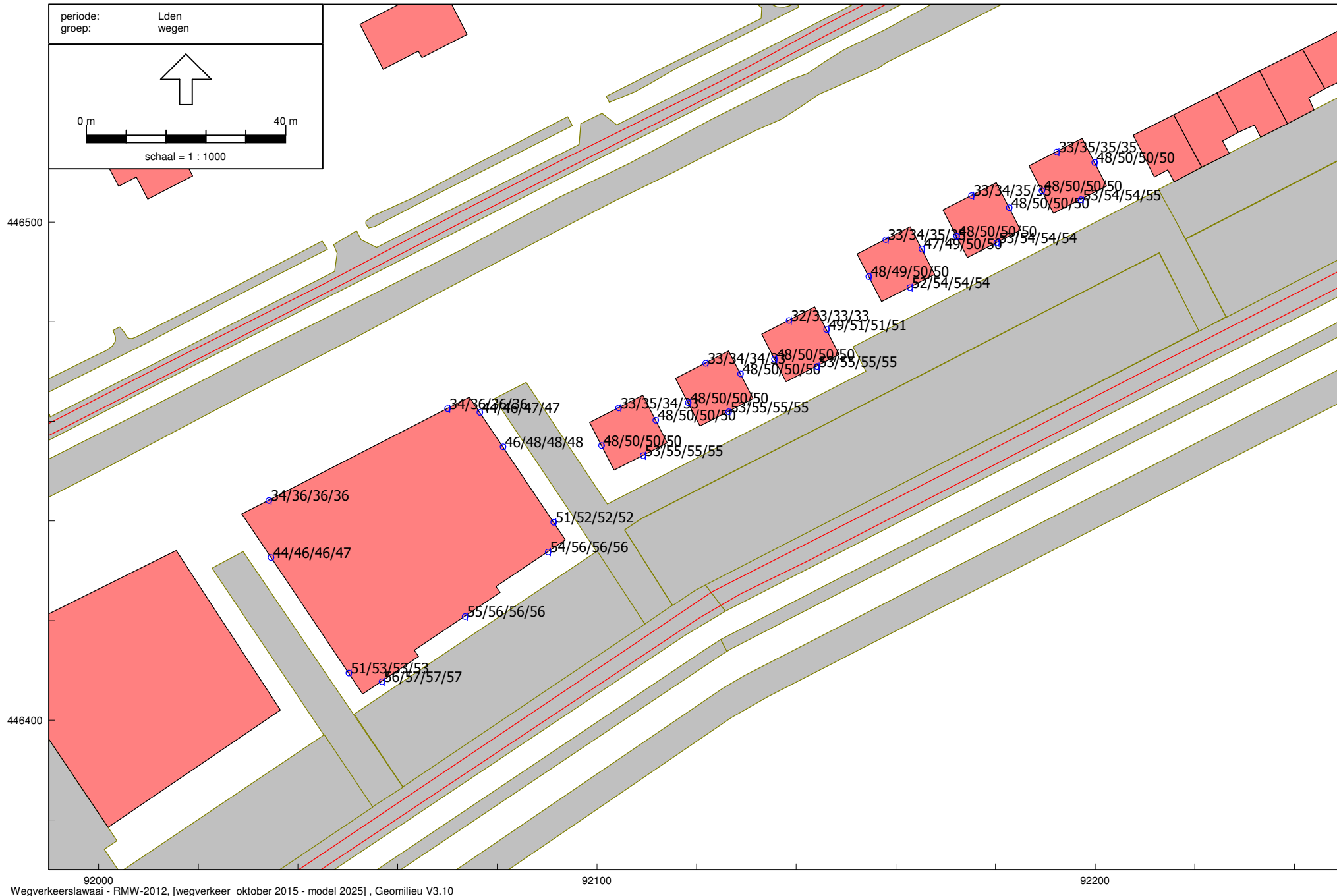


92000  
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer\_oktober 2015 - model 2025], Geomilieu V3.10

Berekende geluidbelastingen vanwege het verkeer op de Meerweg  
De toegestane reductie van 5 dB volgens artikel 110g Wgh is toegepast



Berekende cumulatieve geluidbelastingen vanwege het verkeer op de Oostmeerlaan en de Meerweg samen  
De toegestane reductie van 5 dB volgens artikel 110g Wgh is toegepast



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [wegverkeer\_oktober 2015 - model 2025], Geomilieu V3.10

Berekende cumulatieve geluidbelastingen vanwege het verkeer op de Oostmeerlaan en de Meerweg samen  
De toegestane reductie volgens artikel 110g Wgh is niet toegepast



# KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap  
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape

e-mail: [kuiper@kuiper.nl](mailto:kuiper@kuiper.nl)

[www.kuiper.nl](http://www.kuiper.nl)

Van Nelle Ontwerfabriek

Van Nelleweg 3042

3044BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69