

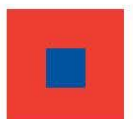
- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
- Uitwerkings-/wijzigingsplan “Meerpolder 2012, vrije kavels Meerweg”

21 december 2017



**KuiperCompagnons**

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



## Projectgegevens

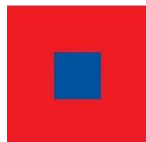
Type onderzoek Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï  
Naam plan Uitwerkings-/wijzigingsplan "Meerpolder 2012, vrije kavels Meerweg"  
Plaats Gemeente Lansingerland

Opdrachtgever Gemeente Lansingerland  
Contactpersoon De heer R. Honders

Werknummer 617.127.00

Datum 21 december 2017

Adviseur



**KuiperCompagnons**

Projectverantwoordelijke: Ing. J. Kraaijeveld

Behandeld door: Ing. N. Verburg

Telefoonnummer: 06 - 22 01 23 30

<b>Inhoudsopgave</b>	<b>blz.</b>
<b>1. Inleiding.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Wettelijk kader.....</b>	<b>2</b>
<b>3. Uitgangspunten geluidberekeningen.....</b>	<b>4</b>
3.1. Wegverkeersgegevens .....	4
3.2. Berekeningsmethode .....	4
<b>4. Berekeningsresultaten .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Conclusies .....</b>	<b>7</b>

#### **Inhoudsopgave bijlagen**

- Bijlage 1 : Overzicht verkeersgegevens
- Bijlage 2 : Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaa
- Bijlage 3 : Berekeningsresultaten wegverkeerslawaa

## 1. Inleiding

Het uitwerkings-/wijzigingsplan "Meerpolder 2012, vrije kavels Meerweg" voorziet in de bouw van nieuwe woningen langs de Meerweg in Lansingerland

Deze nieuwe woningen zijn alleen gelegen binnen de onderzoekszone van de Oostmeerlaan. Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is om deze reden onderzoek noodzakelijk. De overige wegen in de directe omgeving van het plan zijn 30 km-wegen. Op grond van een goede ruimtelijke ordening dient het verkeer op deze wegen ook in dit onderzoek te worden betrokken. Aangezien de woningen niet binnen een gezoneerd industrieterrein of spoorlijn zijn gelegen, zijn deze aspecten niet in het onderzoek meegenomen.

### *Leeswijzer*

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader, de uitgangspunten, de berekeningsresultaten en de conclusies voor het aspect wegverkeerslawaaai beschreven.

## 2. Wettelijk kader

### *Onderzoekszone*

Op grond van artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden 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 normen 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.

Op grond van het bovenstaande heeft de Oostmeerlaan een zone van 200 m (2x1 rijstroken, stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

In dit onderzoek is, vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening, eveneens het verkeer op de Meerweg betrokken. De wettelijk toegestane snelheid op deze weg is 30 km/h.

### *Normstelling*

In het geval er nieuwe woningen worden gerealiseerd 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 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 bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen door het verkeer op de genoemde wegen.

Tabel 1: Normstelling wegverkeerslawaaï.

Situatie	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Nieuwbouw	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Voor de nieuwe woningen is onderzocht of aan de normen van de Wgh kan worden voldaan. Indien noodzakelijk moet een procedure voor het vaststellen van hogere waarden worden doorlopen.

*Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaaï*

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen staat artikel 110g Wgh toe om een reductie toe te passen. Deze reductie bedraagt 5 dB voor alle in het onderzoek betrokken wegen.

*Bouwbesluit 2012*

In het Bouwbesluit 2012 zijn eisen vastgelegd voor de karakteristieke geluidswering van de gevels. De hoogte van de karakteristieke geluidswering voor wegverkeerslawaaï is in het Bouwbesluit 2012 gedefinieerd als de vastgestelde hogere grenswaarde minus 33 dB.

### 3. Uitgangspunten geluidberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen van het wegverkeerslawaai beschreven. Het gaat om de gehanteerde gegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

#### 3.1. Wegverkeersgegevens

Door de gemeente Lansingerland zijn de verkeersgegevens aangeleverd voor de onderzochte wegen. De aangeleverde etmaalgegevens zijn representatief voor het prognosejaar 2030 voor gemiddelde weekdag. Voor wat betreft de verdeling en samenstelling van het verkeer op de onderzochte wegen zijn de gegevens afkomstig uit de Regionale Verkeersmilieukaart, stadsregio Rotterdam (versie 3.2).

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

#### 3.2. Berekeningsmethode

In het kader van de voorbereiding van het bovengenoemde plan is een rekenmodel opgesteld voor het bepalen van de geluidsbelasting op de nieuwe woningen in dit plan.

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen door het wegverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 4.3. Het gehanteerde rekenmodel is weergegeven in bijlage 2 'Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai'.

In het rekenmodel zijn de volgende elementen ingevoerd:

- rijlijnen;
- gebouwen;
- bodemgebieden (hard/zacht gebieden);
- toetspunten.

##### *Rijlijnen*

Als uitgangspunt is voor de ligging van de wegen uitgegaan van de digitale ondergrond van de gemeente.

##### *Gebouwen*

In het rekenmodel zijn de bestaande gebouwen rond het bestemmingsplangebied in de berekening betrokken. De hoogte van deze gebouwen is gebaseerd op informatie van de website [maps.google.nl](https://maps.google.nl).

##### *Bodemgebieden*

In het rekenmodel is als uitgangspunt een akoestisch zachte bodem gekozen. Alle akoestisch harde vlakken zijn ingevoerd met een waarde  $B_f = 0$  (akoestisch hard).

### *Toetspunten*

In de rekenmodellen zijn toetspunten opgenomen. Het plan maakt het mogelijk om de hoofdbouwing maximaal uit drie bouwlagen te laten bestaan.. De beoordelingshoogten zijn 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter. De toetspunten zijn geplaatst op de gevels van de woningen die het dichtste bij de gemodelleerde wegen zijn gesitueerd, omdat de geluidsbelasting op die plaatsen het hoogste is.

Ook zijn er toetspunten opgenomen ter plaatse van de mogelijke erkers. De erkers bestaan uit één bouwlaag



#### 4. Berekeningsresultaten

Hierna worden de berekeningsresultaten van wegverkeerlawaai beschreven. In bijlage 3 is een uitgebreider overzicht van de resultaten gepresenteerd.

Op de eerste afbeelding in bijlage 3 zijn de resultaten van de Oostmeerlaan gepresenteerd. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijdt. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 46 dB. Het verkeer op de vanuit de Wgh gezoneerde wegen leidt daarom niet tot belemmeringen en een hogere waarden procedure is niet noodzakelijk.

Op de tweede afbeelding in bijlage 3 zijn de resultaten van de Meerweg gepresenteerd. Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschrijdt. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 42 dB.

## 5. Conclusies

In het Uitwerkings-/wijzigingsplan “Meerpolder 2012, Vrije kavels Meerweg” worden nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Deze woningen zijn gelegen binnen de onderzoekszone van de Oostmeerlaan zodat akoestisch onderzoek op grond van de Wgh noodzakelijk is. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is ook aandacht besteed aan het verkeer op de 30 km-weg Meerweg.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat het verkeer op de beschouwde wegen ter plaatse van de nieuwe woonbestemming niet leidt tot een geluidsbelasting die hoger is dan voorkeursgrenswaarde. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 46 dB.

Dit betekent dat het aspect geluid niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in het plan.

---

**Bijlagen >>>**

---

**Bijlage 1**  
**Overzicht verkeersgegevens**



Wegverkeerlawaaai - RMW-2012, [versie van UP Meerpolder 2012 met erkerregeling - model 2028 Erkerregeling] , Geomilieu V4.30

Overzicht wegvaknummering

Tabel : Verkeersgegevens akoestisch onderzoek uitwerkingsplan "Meerpolder 2012, vrije kavels Meerweg"

Weg	Intensiteit	Snelheid	Wegdek	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
				daguur	licht	middel	zwaar	avonduur	licht	middel	zwaar	nachtuur	licht	middel	zwaar
Meerweg (2)	247	30	Referentiewegdek	6.81	88.88	9.81	1.30	2.85	88.88	9.81	1.30	0.86	88.88	9.81	1.30
Meerweg (2)	247	30	Referentiewegdek	6.81	88.88	9.81	1.30	2.85	88.88	9.81	1.30	0.86	88.88	9.81	1.30
Oostmeerlaan (1a)	3281	50	Referentiewegdek	6.23	95.74	3.75	0.51	4.27	95.74	3.75	0.51	1.02	95.74	3.75	0.51
Oostmeerlaan (1a)	3281	50	Referentiewegdek	6.23	95.74	3.75	0.51	4.27	95.74	3.75	0.51	1.02	95.74	3.75	0.51
Oostmeerlaan (1b)	2285	50	Referentiewegdek	6.51	92.88	6.10	1.02	3.59	92.88	6.10	1.02	0.93	92.88	6.10	1.02
Oostmeerlaan (1b)	2285	50	Referentiewegdek	6.51	92.88	6.10	1.02	3.59	92.88	6.10	1.02	0.93	92.88	6.10	1.02





90800 91200 91600 92000  
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van UP Meerpolder 2012 met erkerregeling - model 2028 Erkerregeling] , Geomilieu V4.30

Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai conform Standaardrekenmethode 2  
Plansituatie 2028







91440 91480 91520 91560  
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van UP Meerpolder 2012 met erkerregeling - model 2028 Erkerregeling] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten Oostmeerlaan plansituatie 2028  
Waarden met aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh.



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van UP Meerpolder 2012 met erkerregeling - model 2028 Erkerregeling] , Geomilieu V4.30

Berekeningsresultaten Meerweg plansituatie 2028  
Waarden met aftrek 5 dB ex artikel 110g Wgh.