

Bestemmingsplan “Meerpolder 2012” - uitwerkingsplan “Stadswoningen”
Gemeente Lansingerland

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

KuiperCompagnons
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw,
Architectuur, Landschap B.V.
Atelier RO / milieu / JS

werknummer: 124.403.45
Rotterdam, 8 april 2013

datum afdruk: 8-4-13

File: j:\124\403\45\3 projectresultaat\milieu\geluidhinder\doc\ak_up stadswoningen_2013-04-08.doc

Inhoudsopgave

blz.

1.	Inleiding.....	1
2.	Wettelijk kader.....	3
2.1.	Wet geluidhinder.....	3
2.2.	Hogere waardenbeleid gemeente Lansingerland.....	4
3.	Uitgangspunten geluidsberekeningen.....	7
3.1.	Wegverkeersgegevens.....	7
3.2.	Berekeningsmethode.....	7
4.	Berekeningsresultaten	9
4.1.	Oudelandselaan.....	9
4.2.	30 km/uur-wegen (goede ruimtelijke ordening)	9
5.	Conclusies	11

Inhoudsopgave bijlagen

- Bijlage 1: Overzicht gehanteerde verkeersgegevens
- Bijlage 2: Overzicht rekenmodel
- Bijlage 3: Berekeningsresultaten
- Bijlage 4: Computeruitdraaiën ingevoerde items rekenmodel

1. Inleiding

Omschrijving planontwikkeling

Via het uitwerkingsplan "Stadswoningen" wordt het mogelijk gemaakt om negen nieuwe grondgebonden woningen te realiseren. Omdat de nieuwe woningen zijn geprojecteerd in de op basis van de Wet geluidhinder (Wgh) onderzoeksplichtige zone van de Oudelandselaan is het noodzakelijk een onderzoek naar geluidhinder uit te voeren.

Geluidhinder

Dit akoestisch onderzoek heeft uitsluitend betrekking op wegverkeerslawaaï. Voor wegverkeerslawaaï is onderzoek uitgevoerd naar het wegverkeer op de Oudelandselaan en - vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening- de 30 km/uur-wegen Verlengde Laan van Romen en Westersingel. De onderzoeksplichtige zone van de Klapwijkseweg reikt niet tot het plangebied.

Ter plaatse van het plangebied speelt rail- en industrielawaaï geen rol. Daarom worden deze geluidsaspecten buiten beschouwing gelaten in dit onderzoek.

Leeswijzer

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

2. Wettelijk kader

2.1. Wet geluidhinder

Op grond van hoofdstuk VI 'Zones langs wegen' van de Wgh is in het kader van het uitwerkingsplan "Stadswoningen" een akoestisch onderzoek noodzakelijk naar wegverkeerslawaaai. In het onderzoek zijn de Oudelandselaan, de Verlengde Laan van Romen en de Westersingel onderzocht.

Het uitwerkingsplan is een uitwerking op grond van het bestemmingsplan "Meerpolder 2012". Ten tijde van het opstellen van het bestemmingsplan "Meerpolder" uit 2001 zijn hogere waarden vastgesteld. Nu blijkt dat het feitelijke aantal woningen in de woonwijk groter is dan in het bestemmingsplan "Meerpolder" uit 2001 was voorzien. Dit heeft tot gevolg dat het aantal vastgestelde hogere waarden niet toereikend is. Tevens zijn er inmiddels recentere verkeersgegevens beschikbaar. In overleg met de gemeente Lansingerland is afgesproken dat, indien de voorkeurswaarde wordt overschreden, bij een nieuw planologisch besluit, nieuwe hogere waarden worden vastgesteld.

Onderzoekszone

De Wgh bepaalt dat, behalve langs 30 km/uur-wegen en woonerven, zich aan weerszijden van een weg een zone bevindt 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.

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

De wettelijk toegestane rijsnelheid op de Verlengde Laan van Romen en de Westersingel is 30 km/uur. Vanuit de Wgh is er langs deze wegen geen zone aanwezig en is toetsing aan de normen van de Wgh niet nodig. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn deze wegen in het onderzoek toch meegenomen.

Normstelling

In het geval een nieuwe woning wordt gerealiseerd binnen een zone van een weg, dan 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 (het college van Lansingerland) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde zijn voor nieuwe woningen in stedelijk gebied door wegverkeerslawaaï.

Tabel 1: Normenstelling wegverkeerslawaaï.

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Nieuwe woning	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaaï

Volgens artikel 110g Wgh is het toegestaan om op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van lager dan 70 km/uur. Gelet op de rijsnelheden op de onderzochte wegen, is in dit geval een reductie van 5 dB van toepassing.

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 karakteristieke geluidswering voor wegverkeerslawaaï moet zodanig zijn dat in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan waar personen verblijven) de binnenwaarde niet hoger is dan 33 dB.

2.2. Hogere waardenbeleid gemeente Lansingerland

De gemeente Lansingerland heeft nadere criteria en voorwaarden gesteld voor 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 waardeprocedure 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 afschermende 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.

Voor woningen met een geluidsbelasting van 53 dB of hoger als gevolg van wegverkeer dient, op grond van de beleidsnota, ten minste één geluidsluwe zijde aanwezig te zijn. Bij voorkeur dient aan deze zijde een buitenverblijfsruimte te worden gesitueerd. Onder een geluidsluwe gevel wordt verstaan die zijde van de woning, waarbij de geluidsbelasting per weg afzonderlijk niet hoger is dan de voorkeurswaarde.

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

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

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

Onder een geluidluwe gevel of buitenruimte wordt verstaan een cumulatieve geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï van 53 dB of lager, waarbij geen rekening is gehouden met de reductie volgens artikel 110g Wgh.

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

3. Uitgangspunten geluidsberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen van het wegverkeerslawaaai 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 2.2 voor de regio Rotterdam (RVMK 2.2) en betreffen het prognosejaar 2020. In dit onderzoek is het prognosejaar 2023 van belang, 10 jaar na vaststelling van het uitwerkingsplan. Voor de autonome groei van het wegverkeer is 1,5% per jaar aangehouden.

Voor de Westersingel (wegvak 3) zijn in de RVMK 2.2 geen gegevens opgenomen. Voor de intensiteiten op deze weg is een aanname gedaan. Deze weg dient als ontsluitingsweg van bestaande woningen. Aangenomen is dat er op deze weg niet meer dan 350 motorvoertuigen per etmaal rijden. Vanuit streetview van Google Earth is bepaald dat er een klinker/fijn asfaltverharding in aanwezig is. Voor de verdeling van het verkeer is verondersteld dat deze hetzelfde is als op de Verlengde Laan van Romen. Van deze laatstgenoemde weg zijn gegevens beschikbaar vanuit de RVMK 2.2.

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 II overeenkomstig het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012. In het rekenmodel zijn de bronnen (weg), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen enz.), hoogtelijnen en toetspunten ingevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 2.14.

Het rekenmodel is ontwikkeld op basis van de GBKN-ondergrond. De hoogte van de gemodelleerde bebouwing en de hoogteligging van de weg ten opzichte van de nieuwe woning zijn bepaald op hoogte-informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland en streetview van Google Earth.

Het ontwikkelde rekenmodel is weergegeven in bijlage 2 'Overzicht rekenmodel'. In bijlage 4 zijn computeruitdraaien van de ingevoerde items opgenomen.

Berekeningswijze wegverkeerslawaaai

Bij toetsing aan de normen 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

In bijlage 3 'Berekeningsresultaten' is een overzicht van de berekende geluidsbelastingen weergegeven door het verkeer op de onderzochte wegen. Hierna worden de resultaten kort besproken.

4.1. Oudelandselaan

De voorkeurswaarde wordt niet overschreden door het verkeer op de Oudelandselaan. Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting ter plaatse van de bouwvlakken maximaal 38 dB bedraagt.

Omdat de voorkeurswaarde niet wordt overschreden, is het vaststellen van hogere waarden voor deze weg niet nodig. Omdat de Oudelandselaan de enige weg is die vanuit de Wgh onderzoeksplichtig is, kan worden geconcludeerd dat het aspect wegverkeerslawaaï vanuit de Wgh niet leidt tot belemmeringen voor het uitwerkingsplan "Stadswoningen".

4.2. 30 km/uur-wegen (goede ruimtelijke ordening)

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook de omliggende wegen met een 30 km/uur-regime meegenomen in dit onderzoek. Het betreft de Verlengde Laan van Romen en de Westersingel.

Het onderzoek wijst uit dat door het verkeer op alle 30 km/uur-wegen samen de geluidsbelasting maximaal 48 dB bedraagt. Deze geluidsbelasting is niet hoger dan de voorkeurswaarde.

5. Conclusies

Het plangebied is gelegen in de onderzoekszone van de Oudelandselaan. Daarom is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï uitgevoerd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook de omliggende 30 km/uur-wegen meegenomen in het onderzoek.

Uit het onderzoek blijkt dat door het verkeer op Oudelandselaan de voorkeurswaarde niet wordt overschreden. De maximaal berekende geluidsbelasting bedraagt 38 dB. Het doorlopen van een hogere waardeprocedure is dan ook niet nodig. Daarnaast levert het verkeer op alle 30 km/uur-wegen een maximale geluidsbelasting op van 48 dB. Omdat deze geluidsbelasting ook niet hoger is dan 48 dB zijn er vanuit het verkeer op de 30 km/uur-wegen vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen.

Gelet op het voorgaande wordt geconcludeerd dat het aspect wegverkeerslawaaï niet leidt tot belemmeringen voor het uitwerkingsplan "Stadswoningen".

Bijlagen >>>

Tabel a: Wegverkeersgegevens prognosejaar 2023.

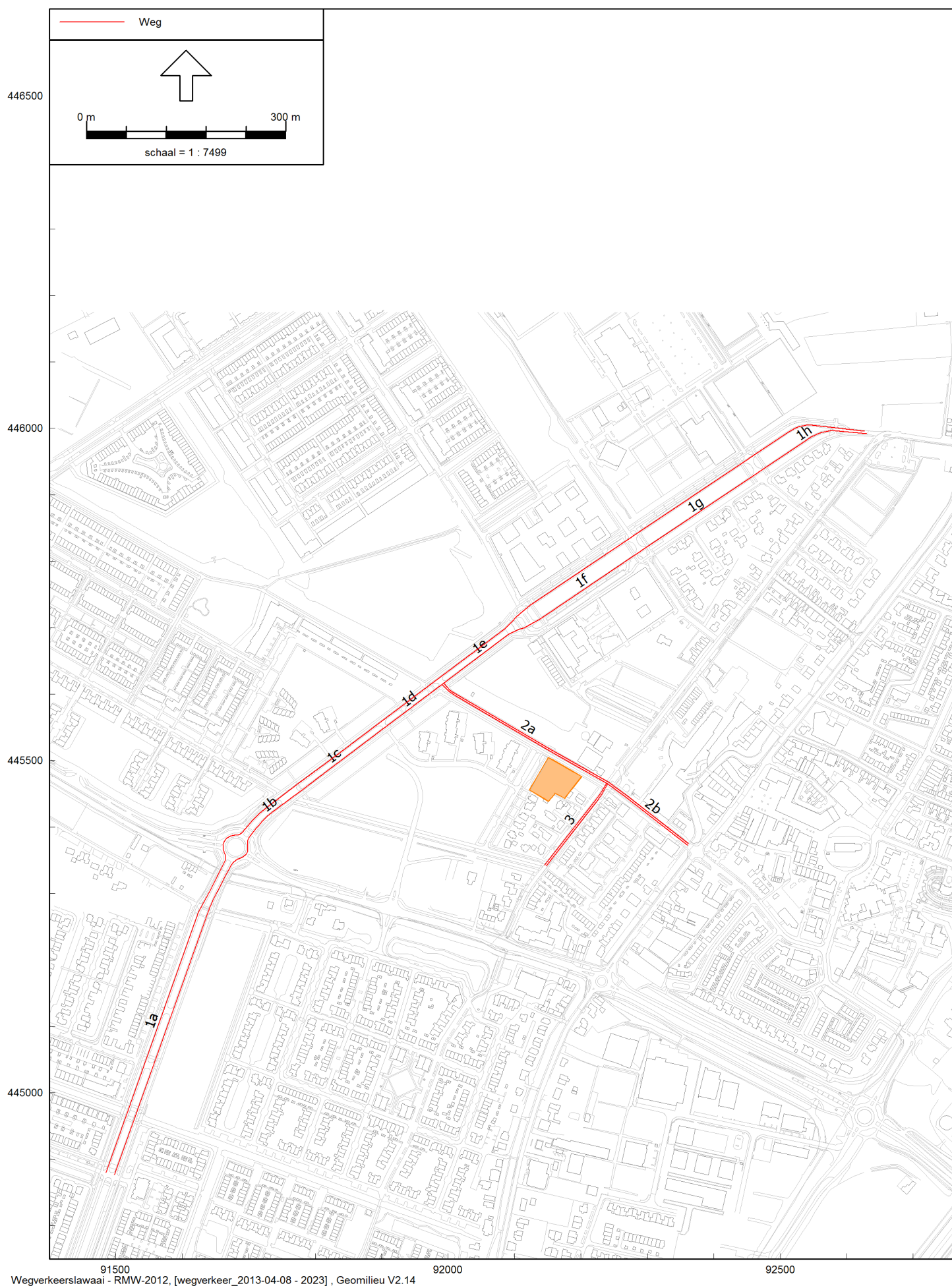
ID	Wegvak	Etmaalintensiteiten					Rijksnelheid [km/uur]	Wegdektype
		basisjaar	[mvt/etm]	groei	rekenjaar	[mvt/etm]		
1a	Oudelandselaan	2020	8.356	1,5 %/jaar	2023	8.738	50	DAB
1b	Oudelandselaan	2020	9.772	1,5 %/jaar	2023	10.218	50	DAB
1c	Oudelandselaan	2020	9.215	1,5 %/jaar	2023	9.636	50	DAB
1d	Oudelandselaan	2020	8.313	1,5 %/jaar	2023	8.693	50	DAB
1e	Oudelandselaan	2020	7.433	1,5 %/jaar	2023	7.773	50	DAB
1f	Oudelandselaan	2020	5.392	1,5 %/jaar	2023	5.638	50	DAB
1g	Oudelandselaan	2020	5.543	1,5 %/jaar	2023	5.796	50	DAB
1h	Oudelandselaan	2020	3.636	1,5 %/jaar	2023	3.802	50	DAB
2a	Verlengde Laan van Romen	2020	1.171	1,5 %/jaar	2023	1.224	30	klinkers
2b	Verlengde Laan van Romen	2020	1.614	1,5 %/jaar	2023	1.688	30	klinkers
3	Westersingel *	-	-	-	2023	350	30	klinkers / DAB

* : Niet opgenomen in de RVMK, stadsregio Rotterdam (versie 2.2), voor de intensiteiten zijn aannamen gedaan.

Tabel b: Wegverkeersgegevens prognosejaar 2023.

ID	Wegvak	Dagperiode [%]				Avondperiode [%]				Nachtperiode [%]			
		Gem. uur	Licht	Middel	Zwaar	Gem. uur	Licht	Middel	Zwaar	Gem. uur	Licht	Middel	Zwaar
1a	Oudelandselaan	6,17	95,64	3,06	1,30	4,21	97,43	1,81	0,76	1,13	96,41	2,50	1,09
1b	Oudelandselaan	6,17	98,03	1,56	0,41	4,83	98,89	0,87	0,24	0,82	96,44	2,64	0,92
1c	Oudelandselaan	6,17	98,67	0,93	0,40	4,84	99,23	0,54	0,23	0,82	97,02	2,09	0,89
1d	Oudelandselaan	6,17	98,80	0,84	0,36	4,84	99,31	0,48	0,21	0,82	97,30	1,89	0,81
1e	Oudelandselaan	6,17	98,14	1,54	0,32	4,83	98,97	0,85	0,18	0,82	96,95	2,33	0,72
1f	Oudelandselaan	6,17	98,89	0,78	0,33	4,85	99,36	0,45	0,19	0,82	97,49	1,76	0,75
1g	Oudelandselaan	6,17	98,80	0,84	0,36	4,85	99,31	0,48	0,21	0,82	97,30	1,89	0,81
1h	Oudelandselaan	6,17	98,80	0,84	0,36	4,84	99,31	0,48	0,21	0,82	97,30	1,89	0,81
2a	Verlengde Laan van Romen	6,41	98,21	1,61	0,18	4,57	99,03	0,87	0,10	0,60	95,09	4,42	0,49
2b	Verlengde Laan van Romen	6,41	97,67	2,10	0,23	4,56	98,73	1,14	0,13	0,61	93,64	5,72	0,64
3	Westersingel *	6,41	97,67	2,10	0,23	4,56	98,73	1,14	0,13	0,61	93,64	5,72	0,64

* : Niet opgenomen in de RVMK, stadsregio Rotterdam (versie 2.2), de gegevens zijn overgenomen van de Verlengde Laan van Romen (wegvak 2b).









Overzicht berekende geluidsbelastingen door het verkeer op alle 30 km/uur-wegen

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
Rekenparameters rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2023

Model eigenschap

Omschrijving	2023
Verantwoordelijke	joel
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	joel op 26-3-2013
Laatst ingezien door	joel op 8-4-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
 Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00
		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
1		0,00
2		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
		0,00
1		0,00
2		0,00
		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
water		0,00
		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
verhard		0,00
		0,00
1		0,00
water		0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_verharding	0,00
LWPOLYLINE	_water	0,00
LWPOLYLINE	_extra verharding	0,00
LWPOLYLINE	_extra verharding	0,00
LWPOLYLINE	_extra verharding	0,00
LWPOLYLINE	_extra verharding	0,00
LWPOLYLINE	_extra verharding	0,00
LWPOLYLINE	_extra verharding	0,00
2		0,00
		0,00
1		0,00
Bodem 200	Leeweg	0,00
Bodem 201	Leeweg	0,00
Bodem 202	Leeweg	0,00
		0,00
water	water	0,00
verharding	_verharding	0,00
verharding	_verharding	0,00
verharding	_verharding	0,00
verharding	_verharding	0,00

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
verharding		0,00
verharding		0,00
verharding		0,00
verharding		0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
1		0,00
0	_water	0,00
1	_water	0,00
2	_water	0,00
6	_water	0,00
10	_verhard	0,00
		0,00
		0,00
verhard		0,00

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

[illegible]

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwe won	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H
3		2,50
4		0,00
hl		--
hl		0,00
		--
4		0,00
4		--

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
10		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
20		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
21		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
22		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
23		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
 Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_w	Hbron	Helling
1a	1a_Oudelandse laan	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	1a_Oudelandse laan	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	1a_Oudelandse laan	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	1a_Oudelandse laan	0,00	--	Eigen waarde	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	1b_Oudelandse laan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	1b_Oudelandse laan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1b	1b_Oudelandse laan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1c	1e_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	1e_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1e	1e_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	1e_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	1f_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1f	1f_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1d	1d_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	1d_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	1g_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1g	1g_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
1h	1h_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	1h_Oudelandse laan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
2b	2b_Verlengde Laan van Romen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
2a	2a_Verlengde Laan van Romen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	2b_Verlengde Laan van Romen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	2a_Verlengde Laan van Romen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
3	3_Westersingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0
	3_Westersingel	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
 Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))
1a	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1b	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1c	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1e	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50
1f	W0	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50
1d	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
1g	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
2a	W9b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	W9b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
3	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
 Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4
1a	50	50	50	50	50	50	4369,00	6,17	4,21	1,13	--
	50	50	50	50	50	50	4369,00	6,17	4,21	1,13	--
	50	50	50	50	50	50	4369,00	6,17	4,21	1,13	--
	50	50	50	50	50	50	4369,00	6,17	4,21	1,13	--
	50	50	50	50	50	50	5109,00	6,17	4,83	0,82	--
	50	50	50	50	50	50	5109,00	6,17	4,83	0,82	--
	50	50	50	50	50	50	5109,00	6,17	4,83	0,82	--
1b	50	50	50	50	50	50	5109,00	6,17	4,83	0,82	--
1c	50	50	50	50	50	50	4818,00	6,17	4,84	0,82	--
	50	50	50	50	50	50	4818,00	6,17	4,84	0,82	--
1e	50	50	50	50	50	50	3886,50	6,17	4,83	0,82	--
	50	50	50	50	50	50	3886,50	6,17	4,83	0,82	--
	50	50	50	50	50	50	2819,00	6,17	4,85	0,82	--
1f	50	50	50	50	50	50	2819,00	6,17	4,85	0,82	--
1d	50	50	50	50	50	50	4818,00	6,17	4,84	0,82	--
	50	50	50	50	50	50	4346,50	6,17	4,84	0,82	--
	50	50	50	50	50	50	2819,00	6,17	4,85	0,82	--
	50	50	50	50	50	50	2819,00	6,17	4,85	0,82	--
1g	50	50	50	50	50	50	2819,00	6,17	4,85	0,82	--
1h	50	50	50	50	50	50	1901,00	6,17	4,85	0,82	--
	50	50	50	50	50	50	1901,00	6,17	4,85	0,82	--
2b	30	30	30	30	30	30	844,00	6,41	4,56	0,61	--
2a	30	30	30	30	30	30	612,00	6,41	4,57	0,60	--
	30	30	30	30	30	30	844,00	6,41	4,56	0,61	--
	30	30	30	30	30	30	612,00	6,41	4,57	0,60	--
3	30	30	30	30	30	30	175,00	--	--	--	--
	30	30	30	30	30	30	175,00	6,41	4,56	0,61	--

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
 Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)
1a	--	--	--	--	95,64	97,43	96,42	--	3,06	1,81	2,50	--	1,30	0,76
	--	--	--	--	95,64	97,43	96,42	--	3,06	1,81	2,50	--	1,30	0,76
	--	--	--	--	95,64	97,43	96,42	--	3,06	1,81	2,50	--	1,30	0,76
	--	--	--	--	95,64	97,43	96,42	--	3,06	1,81	2,50	--	1,30	0,76
	--	--	--	--	98,03	98,89	96,44	--	1,56	0,54	2,09	--	0,41	0,24
	--	--	--	--	98,03	98,89	96,44	--	1,56	0,54	2,09	--	0,41	0,24
	--	--	--	--	98,03	98,89	96,44	--	1,56	0,54	2,09	--	0,41	0,24
1b	--	--	--	--	98,03	98,89	96,44	--	1,56	0,54	2,09	--	0,41	0,24
1c	--	--	--	--	98,67	99,23	97,02	--	0,93	0,54	2,09	--	0,40	0,23
	--	--	--	--	98,67	99,23	97,02	--	0,93	0,54	2,09	--	0,40	0,23
1e	--	--	--	--	98,14	98,97	96,65	--	1,54	0,85	2,33	--	0,32	0,18
	--	--	--	--	98,14	98,97	96,65	--	1,54	0,85	2,33	--	0,32	0,18
	--	--	--	--	98,89	99,36	97,49	--	0,78	0,45	1,76	--	0,33	0,19
1f	--	--	--	--	98,89	99,36	97,49	--	0,78	0,45	1,76	--	0,33	0,19
1d	--	--	--	--	98,67	99,23	97,02	--	0,93	0,54	2,09	--	0,40	0,23
	--	--	--	--	98,80	99,31	97,30	--	0,84	0,48	1,89	--	0,36	0,21
	--	--	--	--	98,80	99,31	97,30	--	0,84	0,48	1,89	--	0,36	0,21
1g	--	--	--	--	98,80	99,31	97,30	--	0,84	0,48	1,89	--	0,36	0,21
1h	--	--	--	--	98,80	99,31	97,30	--	0,84	0,48	1,89	--	0,36	0,21
	--	--	--	--	98,80	99,31	97,30	--	0,84	0,48	1,89	--	0,36	0,21
2b	--	--	--	--	97,67	98,74	93,64	--	2,10	1,14	5,72	--	0,23	0,13
2a	--	--	--	--	98,22	99,04	95,09	--	1,61	0,87	4,42	--	0,18	0,10
	--	--	--	--	97,67	98,74	93,64	--	2,10	1,14	5,72	--	0,23	0,13
	--	--	--	--	98,22	99,04	95,09	--	1,61	0,87	4,42	--	0,18	0,10
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	97,67	98,73	93,64	--	2,10	1,14	5,72	--	0,23	0,13

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
 Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)
1a	1,09	--	--	--	--	--	257,81	179,21	47,60	--	8,25	3,33	1,23
	1,09	--	--	--	--	--	257,81	179,21	47,60	--	8,25	3,33	1,23
	1,09	--	--	--	--	--	257,81	179,21	47,60	--	8,25	3,33	1,23
	1,09	--	--	--	--	--	257,81	179,21	47,60	--	8,25	3,33	1,23
	0,92	--	--	--	--	--	309,02	244,03	40,40	--	4,92	1,33	0,88
	0,92	--	--	--	--	--	309,02	244,03	40,40	--	4,92	1,33	0,88
	0,92	--	--	--	--	--	309,02	244,03	40,40	--	4,92	1,33	0,88
1b	0,92	--	--	--	--	--	309,02	244,03	40,40	--	4,92	1,33	0,88
1c	0,89	--	--	--	--	--	293,32	231,40	38,33	--	2,76	1,26	0,83
	0,89	--	--	--	--	--	293,32	231,40	38,33	--	2,76	1,26	0,83
1e	0,72	--	--	--	--	--	235,34	185,78	30,80	--	3,69	1,60	0,74
	0,72	--	--	--	--	--	235,34	185,78	30,80	--	3,69	1,60	0,74
	0,75	--	--	--	--	--	172,00	135,85	22,54	--	1,36	0,62	0,41
1f	0,75	--	--	--	--	--	172,00	135,85	22,54	--	1,36	0,62	0,41
1d	0,89	--	--	--	--	--	293,32	231,40	38,33	--	2,76	1,26	0,83
	0,81	--	--	--	--	--	264,96	208,92	34,68	--	2,25	1,01	0,67
	0,81	--	--	--	--	--	171,85	135,78	22,49	--	1,46	0,66	0,44
1g	0,81	--	--	--	--	--	171,85	135,78	22,49	--	1,46	0,66	0,44
1h	0,81	--	--	--	--	--	115,88	91,56	15,17	--	0,99	0,44	0,29
	0,81	--	--	--	--	--	115,88	91,56	15,17	--	0,99	0,44	0,29
2b	0,64	--	--	--	--	--	52,84	38,00	4,82	--	1,14	0,44	0,29
2a	0,49	--	--	--	--	--	38,53	27,70	3,49	--	0,63	0,24	0,16
	0,64	--	--	--	--	--	52,84	38,00	4,82	--	1,14	0,44	0,29
	0,49	--	--	--	--	--	38,53	27,70	3,49	--	0,63	0,24	0,16
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	0,64	--	--	--	--	--	10,96	7,88	1,00	--	0,24	0,09	0,06

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
1a	--	3,50	1,40	0,54	--	79,11	86,21	92,62	98,04	104,36	100,93
	--	3,50	1,40	0,54	--	79,11	86,21	92,62	98,04	104,36	100,93
	--	3,50	1,40	0,54	--	79,44	86,32	92,69	98,11	103,93	100,01
	--	3,50	1,40	0,54	--	79,44	86,32	92,69	98,11	103,93	100,01
	--	1,29	0,59	0,39	--	79,28	85,86	91,60	98,13	104,36	100,33
1b	--	1,29	0,59	0,39	--	79,28	85,86	91,60	98,13	104,36	100,33
	--	1,29	0,59	0,39	--	78,87	85,71	91,49	98,04	104,83	101,34
	--	1,29	0,59	0,39	--	78,87	85,71	91,49	98,04	104,83	101,34
1c	--	1,19	0,54	0,35	--	78,41	85,12	90,62	97,68	104,55	101,03
	--	1,19	0,54	0,35	--	78,41	85,12	90,62	97,68	104,55	101,03
1e	--	0,77	0,34	0,23	--	77,62	84,45	90,19	96,80	103,63	100,14
	--	0,77	0,34	0,23	--	77,62	84,45	90,19	96,80	103,63	100,14
	--	0,57	0,26	0,17	--	75,98	82,65	88,05	95,29	102,20	98,68
1f	--	0,57	0,26	0,17	--	75,98	82,65	88,05	95,29	102,20	98,68
1d	--	1,19	0,54	0,35	--	78,41	85,12	90,62	97,68	104,55	101,03
	--	0,97	0,44	0,29	--	77,90	84,59	90,03	97,19	104,09	100,57
	--	0,63	0,29	0,19	--	76,02	82,71	88,15	95,31	102,21	98,69
	--	0,63	0,29	0,19	--	76,02	82,71	88,15	95,31	102,21	98,69
	--	0,42	0,19	0,13	--	74,31	81,00	86,44	93,60	100,50	96,98
1g	--	0,42	0,19	0,13	--	74,31	81,00	86,44	93,60	100,50	96,98
2b	--	0,12	0,05	0,03	--	82,86	86,23	92,26	93,05	98,55	91,21
	--	0,07	0,03	0,02	--	77,34	81,39	88,27	89,61	93,16	86,37
	--	0,12	0,05	0,03	--	82,86	86,23	92,26	93,05	98,55	91,21
2a	--	0,07	0,03	0,02	--	77,34	81,39	88,27	89,61	93,16	86,37
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
3	--	0,03	0,01	0,01	--	64,91	68,67	76,83	80,33	85,84	82,79

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
 Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
1a	94,17	84,50	76,82	83,72	89,69	95,93	102,56	99,08	92,30	82,20
	94,17	84,50	76,82	83,72	89,69	95,93	102,56	99,08	92,30	82,20
	93,67	84,13	77,20	83,86	89,79	96,01	102,10	98,09	91,76	81,76
	93,67	84,13	77,20	83,86	89,79	96,01	102,10	98,09	91,76	81,76
	94,00	83,80	77,81	84,13	89,32	96,80	103,19	99,09	92,76	82,17
1b	94,00	83,80	77,81	84,13	89,32	96,80	103,19	99,09	92,76	82,17
	94,55	84,27	77,35	83,95	89,16	96,70	103,68	100,15	93,34	82,71
	94,55	84,27	77,35	83,95	89,16	96,70	103,68	100,15	93,34	82,71
1c	94,23	83,77	77,11	83,71	88,92	96,46	103,44	99,91	93,11	82,47
	94,23	83,77	77,11	83,71	88,92	96,46	103,44	99,91	93,11	82,47
1e	93,34	83,02	76,24	82,91	88,27	95,54	102,51	98,99	92,18	81,62
	93,34	83,02	76,24	82,91	88,27	95,54	102,51	98,99	92,18	81,62
	91,88	81,35	74,73	81,31	86,43	94,10	101,11	97,58	90,77	80,09
1f	91,88	81,35	74,73	81,31	86,43	94,10	101,11	97,58	90,77	80,09
1d	94,23	83,77	77,11	83,71	88,92	96,46	103,44	99,91	93,11	82,47
1g	93,77	83,27	76,63	83,21	88,37	95,99	102,99	99,46	92,65	81,98
	91,89	81,39	74,75	81,34	86,50	94,12	101,12	97,59	90,78	80,11
	91,89	81,39	74,75	81,34	86,50	94,12	101,12	97,59	90,78	80,11
	90,18	79,68	73,04	79,63	84,79	92,41	99,41	95,87	89,07	78,40
1h	90,18	79,68	73,04	79,63	84,79	92,41	99,41	95,87	89,07	78,40
2b	86,45	78,72	80,80	83,90	88,93	91,36	96,95	89,50	84,71	76,00
2a	81,19	74,19	75,40	79,20	85,10	87,98	91,59	84,71	79,51	71,64
	86,45	78,72	80,80	83,90	88,93	91,36	96,95	89,50	84,71	76,00
	81,19	74,19	75,40	79,20	85,10	87,98	91,59	84,71	79,51	71,64
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	76,13	68,53	62,87	66,36	73,53	78,65	84,24	81,09	74,40	65,83

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
 Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125
1a	71,48	78,50	84,75	90,49	96,93	93,48	86,71	76,87	--	--
	71,48	78,50	84,75	90,49	96,93	93,48	86,71	76,87	--	--
	71,83	78,62	84,83	90,57	96,49	92,53	86,20	76,47	--	--
	71,83	78,62	84,83	90,57	96,49	92,53	86,20	76,47	--	--
	70,92	77,63	83,70	89,69	95,70	91,71	85,38	75,51	--	--
	70,92	77,63	83,70	89,69	95,70	91,71	85,38	75,51	--	--
	70,55	77,50	83,61	89,61	96,15	92,68	85,91	75,93	--	--
1b	70,55	77,50	83,61	89,61	96,15	92,68	85,91	75,93	--	--
1c	70,29	77,24	83,34	89,36	95,91	92,45	85,67	75,68	--	--
	70,29	77,24	83,34	89,36	95,91	92,45	85,67	75,68	--	--
1e	69,32	76,31	82,43	88,36	94,95	91,49	84,71	74,73	--	--
	69,32	76,31	82,43	88,36	94,95	91,49	84,71	74,73	--	--
	67,79	74,68	80,64	86,91	93,55	90,07	83,28	73,17	--	--
1f	67,79	74,68	80,64	86,91	93,55	90,07	83,28	73,17	--	--
1d	70,29	77,24	83,34	89,36	95,91	92,45	85,67	75,68	--	--
	69,74	76,66	82,67	88,84	95,44	91,97	85,19	75,12	--	--
	67,86	74,78	80,79	86,96	93,56	90,09	83,31	73,24	--	--
1g	67,86	74,78	80,79	86,96	93,56	90,09	83,31	73,24	--	--
1h	66,15	73,06	79,08	85,25	91,85	88,38	81,60	71,53	--	--
	66,15	73,06	79,08	85,25	91,85	88,38	81,60	71,53	--	--
2b	74,33	78,28	85,69	83,55	88,80	81,80	77,12	71,40	--	--
2a	68,48	73,08	81,48	79,90	83,24	76,72	71,62	66,55	--	--
	74,33	78,28	85,69	83,55	88,80	81,80	77,12	71,40	--	--
	68,48	73,08	81,48	79,90	83,24	76,72	71,62	66,55	--	--
3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	56,34	60,67	70,24	70,80	76,07	73,35	66,77	61,17	--	--

Bestemmingsplan "Meerpolder 2012" - uitwerkingsplan "Stadswoningen"
 Gemeente Lansingerland

KuiperCompagnons
 Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2023
 wegverkeer_2013-04-08 - UP Stadswoningen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
1a	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--
1b	--	--	--	--	--	--
1c	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--
1e	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--
1f	--	--	--	--	--	--
1d	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--
1g	--	--	--	--	--	--
1h	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--
2b	--	--	--	--	--	--
2a	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--
3	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--