

Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 – Bleiswijk'
Gemeente Lansingerland

Akoestisch onderzoek

KuiperCompagnons (i.o.v. Houwelingen Vastgoed B.V.)
Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw,
Architectuur, Landschap B.V.
Atelier RO / milieu / JS

werknummer: 840.306.00
Rotterdam, 2 november 2012

datum afdruk: 5-11-12

File: j:\840\306\00\3 projectresultaat\milieu\doc\ak_bp kerkstraat 31_nov 2012.docx

Inhoudsopgave

blz.

1.	Inleiding.....	1
2.	Wettelijk kader	3
2.1.	Wet geluidhinder	3
2.2.	Hogere waardenbeleid gemeente Lansingerland	4
2.3.	Bouwbesluit 2012.....	5
3.	Uitgangspunten geluidsberekeningen.....	7
3.1.	Wegverkeersgegevens	7
3.2.	Berekeningsmethode	7
4.	Berekeningsresultaten	9
4.1.	Overbuurtseweg (N209)	9
4.2.	Kerkstraat.....	9
5.	Conclusies	11

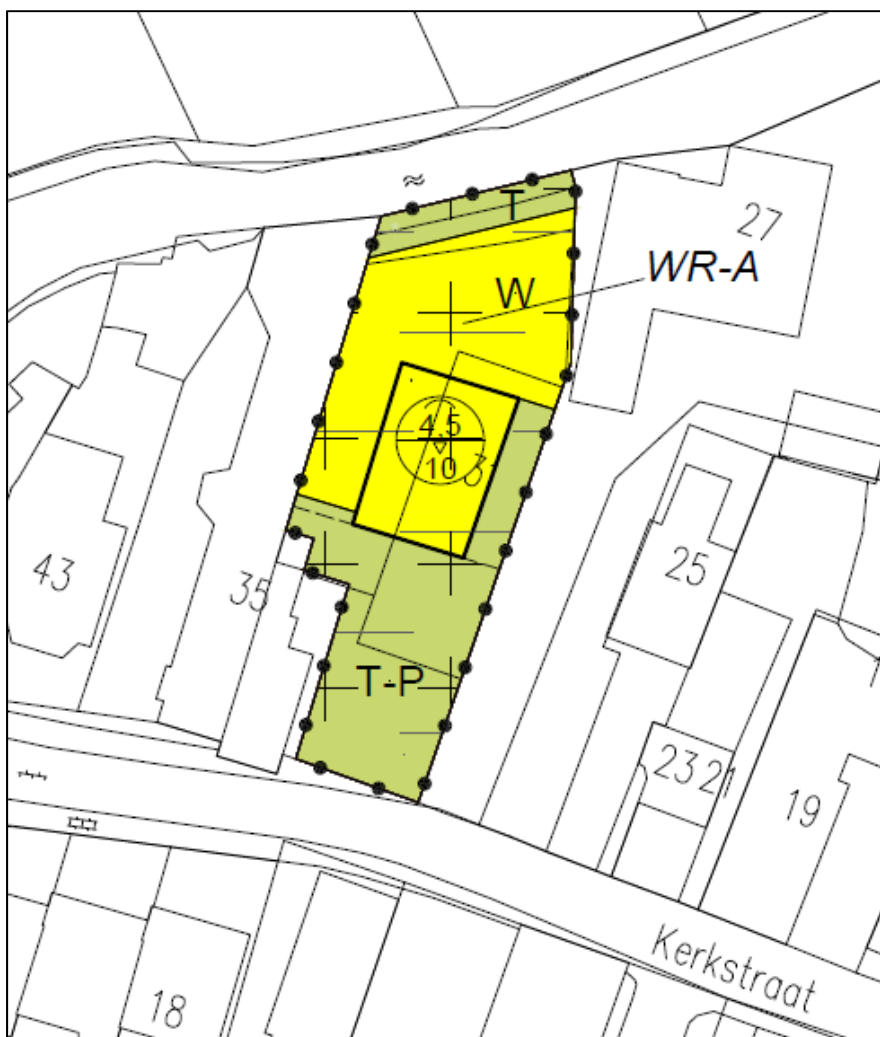
Inhoudsopgave bijlagen

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

1. Inleiding

Omschrijving planontwikkeling

Ter plaatse van het adres Kerkstraat 31 in Bleiswijk is het voornemen om de bestaande bedrijfsbebouwing te slopen en een nieuwe woning terug te bouwen. In de volgende afbeelding is een uitsnede van de verbeelding van het bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk' weer-gegeven.



Afbeelding 1: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk'.

Geluidhinder

De nieuwe woning is gelegen in de zone van de Overbuurtseweg. Daarnaast is in dit onderzoek ook de niet onderzoeksplichtige Kerkstraat meegenomen. De nieuwe woning is niet in de zone van een spoorlijn of een industrieterrein gelegen. Om die reden is in dit akoestisch onderzoek het aspect spoorweg- en industrielawaai buiten beschouwing gelaten.

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

Op grond van hoofdstuk VI 'Zones langs wegen' Wgh is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaaï. In het onderzoek zijn de Overbuurtseweg (N209) en de Kerkstraat betrokken.

Onderzoekszone

Behalve langs 30 km/uur-wegen en woonerven bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wgh 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.

Langs de Overbuurtseweg is een zone aanwezig van 250 m (2x1 rijstrook, buitenstedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Aangezien er geen zone aanwezig is gelegen langs de Kerkstraat (30 km/uur), is toetsing aan de normen van de Wgh niet nodig. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de Kerkstraat wel meegenomen in dit onderzoek.

Normstelling

In het geval een nieuw 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 is voor nieuwe woningen in stedelijk gebied door wegverkeerslawaaï.

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

Tabel 1: Normstelling wegverkeerslawaaï.

Reductie geluidsbelastingen wegverkeerslawaai

Volgens artikel 110g Wgh juncto artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RMG 2006) mag 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. In dit geval geldt een reductie van 2 dB voor de Overbuurtseweg.

Uit jurisprudentie komt naar voren dat deze reductie niet zondermeer mag worden toegepast voor wegen met een rijsnelheid van 30 km/uur. Om deze reden is voor de Kerkstraat geen rekening gehouden met een reductie.

2.2. Hogere waardenbeleid 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 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 waarde 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.

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.

2.3. Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidswering moet te 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 33 dB. Voor een bedgebied (verblijfsgebied waarin bedden aanwezig zijn) mag het niet hoger zijn dan 28 dB.

3. Uitgangspunten geluidsberekeningen

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

3.1. Wegverkeersgegevens

Door de gemeente Lansingerland zijn de verkeersgegevens voor het prognosejaar 2020 aangeleverd. Deze gegevens zijn afkomstig uit de Regionale VerkeersMilieuKaart (versie 2.2). In dit verkeersmodel zijn alle relevante gegevens van de onderzochte wegen opgenomen. In dit onderzoek moeten de geluidsbelastingen worden bepaald voor het prognosejaar 2022 (10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan). De intensiteiten voor het prognosejaar 2020 zijn opgehoogd met een autonome groei van 1,5% per jaar.

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 RMG 2006. 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 1.91.

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 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 wegverkeerslawaai

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. Overbuurtseweg (N209)

Door het verkeer op de Overbuurtseweg is een geluidsbelasting berekend van 37 dB tot maximaal 45 dB. Omdat de voorkeurswaarde van 48 dB niet wordt overschreden, wordt voldaan aan de normen van de Wgh. Het doorlopen van een hogere waardeprocedure niet aan de orde.

Dit betekent dat er vanuit de Wgh en het gemeentelijk hogere waarde beleid geen belemmeren zijn voor de ontwikkelingsmogelijkheid uit dit bestemmingsplan.

4.2. Kerkstraat

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Kerkstraat (30 km/uur) in het onderzoek meegenomen. Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting op de nieuwe woning varieert tussen 39 dB en 45 dB (zonder reductie volgens artikel 110g Wgh).

Aangezien de geluidsbelasting ruim lager is dan de voorkeurswaarde zijn er geen belemmering te verwachten door het verkeer op de Kerkstraat.

5. Conclusies

Op het adres Kerkstraat 31 bestaat het voornemen om de bestaande bedrijfsbebouwing te slopen en er een nieuwe woning te realiseren. Omdat deze woning is gelegen binnen de zone van de Overbuurtseweg, is het nodig een akoestisch onderzoek uit te voeren.

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat het verkeer op de onderzoeksplichtige Overbuurtseweg tot een maximale geluidsbelasting van 45 dB leidt. Omdat de voorkeurswaarde van 48 dB niet wordt overschreden, is het doorlopen van een hogere waarde procedure niet noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de niet-onderzoeksplichtige Kerkstraat (30 km/uur) tevens meegenomen in het onderzoek. De maximaal berekende geluidsbelasting door het verkeer op deze weg is eveneens 45 dB.

Op grond van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect wegverkeerslawaaï niet leidt tot belemmeringen.

Bijlagen >>>

Tabel: Verkeersgegevens prognosejaar 2022.

ID	Wegvak	Autonome groei per jaar	Etmaalintensiteit		Rijsnelheid [km/uur]	Wegdektype
			2020 [mvt/etm]	2022 [mvt/etm]		
1	Overbuurtseweg (N209)	1,5%	30.820	31.752	80	2laags ZOAB
2	Kerkstraat	1,5%	388	400	30	klinkers

Tabel: Verkeersgegevens prognosejaar 2022 (dagperiode).

ID	Wegvak	Dagperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1	Overbuurtseweg (N209)	6,41	79,19	10,60	10,21
2	Kerkstraat	6,42	91,84	7,34	0,82

Tabel: Verkeersgegevens prognosejaar 2022 (avondperiode).

ID	Wegvak	Avondperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1	Overbuurtseweg (N209)	3,51	84,92	7,60	7,48
2	Kerkstraat	4,44	95,46	4,09	0,45

Tabel: Verkeersgegevens prognosejaar 2022 (nachtperiode).

ID	Wegvak	Nachtperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1	Overbuurtseweg (N209)	1,13	70,99	14,55	14,46
2	Kerkstraat	0,67	79,83	18,15	2,02





UITLEG ITEM EIGENSCHAPPEN REKENMODEL

Bodemgebieden

In het rekenmodel kan worden gekozen de akoestisch harde of akoestisch zachte gebieden te modelleren. In dit rekenmodel is ervoor gekozen de akoestisch harde gebieden te modelleren ($B_f=0$). Dit betekent dat bijvoorbeeld de wegen en watergangen zijn opgenomen in het rekenmodel. Alle overige niet in het model gedefinieerde gebieden zijn akoestisch zacht (absorberend), $B_f=1$.

Objecten

De objecten betreffen met name de bestaande gebouwen die in het rekenmodel zijn betrokken. Het betreft de gebouwen langs de onderzochte wegen. De gebouwen tussen de geluidsbronnen en de wijzigingsgebieden en de uit te werken bestemmingen leiden tot afscherming van het geluid. Gebouwen aan de overzijde van de weg leiden tot reflectie waardoor de geluidsbelasting op de locatie toeneemt.

De hoogte van de bebouwing zijn bepaald op hoogte informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland en streetview van Google Earth.

Hoogtelijnen

Het hoogteverloop van het maaiveld binnen het aandachtsgebied van het rekenmodel kan in de berekening worden betrokken door het invoeren van zogenoemde hoogtelijnen. In het plangebied van dit bestemmingsplan zijn geen van belangzijde hoogteverschillen in het maaiveld aanwezig. Daarom zijn er geen hoogtelijnen gemodelleerd.

Rijlijn

De verkeersgegevens, zoals opgenomen in bijlage 1, op de onderzochte wegen worden gemodelleerd door rijlijnen. In bijlage 4 is onder andere een uitdraai van de ingevoerde rijlijnen opgenomen. Uit die uitdraai kunnen onder andere de verkeersintensiteiten, de rijsnelheid en het wegdektype worden herleid. De gehanteerde verkeersgegevens zijn afkomstig van de Regionale Verkeersmilieukaart, (versie 2.2).

Gebruikt zijn de volgende wegdektypes: 2laags ZOAB (W2) en klinkers in keperverband voor wegen met een rijsnelheid van 30 km/uur (W49a). In bijlage 1 is eveneens een recente uitdraai van de correctiefactoren van deze wegdektypes opgenomen (bron: www.stillerverkeer.nl). De gebruikte nummering van de verschillende wegdekken komt overeen met de nummering van de wegdekken in de uitdraai van de rijlijnen (zie bijlage 4).

Toetspunten

De toetspunten zijn gekozen op het bouwvlak uit het bestemmingsplan. De beoordelingshoogten zijn gebaseerd op de toegestane bouwhoogte van 10 m (drie bouwlagen). De beoordelingshoogte zijn 1,5 m (begane grond), 4,5 m (eerste verdieping) en 7,5 m (tweede verdieping).

Rekenparameters

Rekenparameters

Model opties Methode parameters

Algemeen Meteorologische correctie

Standaard bodemfactor 1,00

Zichthoek [grd] 2

Waarde voor CO 3,50

Reflecties Optimalisatie

Maximum aantal reflecties 1

Reflectie in woonwijken schermen ☒

Aandachtsgebied [m] --

Max. reflectie afstand tot bron [m] --

Max. refl. afst. tot rekenpunt [m] --

Luchtdemping

Luchtdemping conform:

Temperatuur [K] 273,15

Luchtdruk [kPa] 101,33

Luchtvochtigheid [%] 60,00

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Luchtdemping [dB/km]	0,00	0,00	1,00	2,00	4,00	10,00	23,00	58,00

OK Annuleren Help



Wegverkeerslawaaai - RMW-2006, [wegverkeer - 2022] , Geomilieu V1.91

Overzicht geluidsbelastingen door het verkeer op de Overbuurtseweg (N209)



Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk (gemeente Lansingerland)

KuiperCompagnons - 840.306.00

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2022

wegverkeer - BP Kerkstraat 31

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
verhard	_verhard	0,00
verhard	_verhard	0,00
verhard	_verhard	0,00
verhard	_verhard	0,00
verhard	_verhard	0,00
verhard	_verhard	0,00
verhard	_verhard	0,00
verhard	_verhard	0,00
verhard	_verhard	0,00
verhard	_water	0,00
verhard	_water	0,00
verhard	_water	0,00
water	_water	0,00
verhard	_water	0,00
verhard	_water	0,00
verhard	_water	0,00
water	_water	0,00
water	_water	0,00
water	_water	0,00
water	_water	0,00

KuiperCompagnons - 840.306.00

Model: 2022
 wegverkeer - BP Kerkstraat 31
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

5-11-2012 9:38:50

Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk (gemeente Lansingerland)

KuiperCompagnons - 840.306.00

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2022
 wegverkeer - BP Kerkstraat 31
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

KuiperCompagnons - 840.306.00

Model: 2022
wegverkeer - BP Kerkstraat 31
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

5-11-2012 9:38:50

KuiperCompagnons - 840.306.00

Model: 2022
wegverkeer - BP Kerkstraat 31
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

[illegible]

KuiperCompagnons - 840.306.00

Model: 2022
wegverkeer - BP Kerkstraat 31
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

5-11-2012 9:38:50

KuiperCompagnons - 840.306.00

Model: 2022
 wegverkeer - BP Kerkstraat 31
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

[illegible]

KuiperCompagnons - 840.306.00

Model: 2022
wegverkeer - BP Kerkstraat 31
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Geomilieu V1.91

5-11-2012 9:38:50

KuiperCompagnons - 840.306.00

Model: 2022
wegverkeer - BP Kerkstraat 31
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

[illegible]

KuiperCompagnons - 840.306.00

Model: 2022
wegverkeer - BP Kerkstraat 31
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

[illegible]

KuiperCompagnons - 840.306.00

Model: 2022
wegverkeer - BP Kerkstraat 31
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Ref1. 250	Ref1. 500	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
nieuwbouw	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk (gemeente Lansingerland)

KuiperCompagnons - 840.306.00

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2022

wegverkeer - BP Kerkstraat 31

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

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
12		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
13		0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk (gemeente Lansingerland)

KuiperCompagnons - 840.306.00

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2022
wegverkeer - BP Kerkstraat 31
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)
2	2_Kerkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49a	30	30	30
	2_Kerkstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W49a	30	30	30
1	1_Overbuurtseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W2	80	80	80
	1_Overbuurtseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W2	80	80	80

Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk (gemeente Lansingerland)

KuiperCompagnons - 840.306.00

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2022
 wegverkeer - BP Kerkstraat 31
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
2	30	200,00	6,42	4,44	0,67	--	--	--	--	--	91,84
	30	200,00	6,42	4,44	0,67	--	--	--	--	--	91,84
1	80	15876,00	6,41	3,51	1,13	--	--	--	--	--	79,42
	80	15876,00	6,41	3,51	1,13	--	--	--	--	--	79,42

Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk (gemeente Lansingerland)

KuiperCompagnons - 840.306.00

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2022

wegverkeer - BP Kerkstraat 31

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)
2	95,46	79,83	--	7,34	4,09	18,15	--	0,82	0,45	2,02	--	--	--
	95,46	79,83	--	7,34	4,09	18,15	--	0,82	0,45	2,02	--	--	--
1	84,92	70,98	--	10,36	7,60	14,55	--	10,21	7,48	14,46	--	--	--
	84,92	70,98	--	10,36	7,60	14,55	--	10,21	7,48	14,46	--	--	--

Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk (gemeente Lansingerland)

KuiperCompagnons - 840.306.00

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2022
wegverkeer - BP Kerkstraat 31
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
2	--	--	11,79	8,48	1,07	--	0,94	0,36	0,24	--	0,11
	--	--	11,79	8,48	1,07	--	0,94	0,36	0,24	--	0,11
1	--	--	808,22	473,21	127,34	--	105,43	42,35	26,10	--	103,90
	--	--	808,22	473,21	127,34	--	105,43	42,35	26,10	--	103,90

Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk (gemeente Lansingerland)

KuiperCompagnons - 840.306.00

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2022
 wegverkeer - BP Kerkstraat 31
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
2	0,04	0,03	--	77,04	74,51	84,30	84,65	89,54	86,28	79,00
	0,04	0,03	--	77,04	74,51	84,30	84,65	89,54	86,28	79,00
1	41,68	25,94	--	85,89	92,69	97,86	104,66	108,40	105,13	97,90
	41,68	25,94	--	85,89	92,69	97,86	104,66	108,40	105,13	97,90

Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk (gemeente Lansingerland)

KuiperCompagnons - 840.306.00

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2022
wegverkeer - BP Kerkstraat 31
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	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
2	75,64	75,12	71,81	80,68	82,31	87,54	84,36	76,90	73,06
	75,64	75,12	71,81	80,68	82,31	87,54	84,36	76,90	73,06
1	89,26	83,03	89,68	94,76	101,40	105,50	102,28	95,00	86,46
	89,26	83,03	89,68	94,76	101,40	105,50	102,28	95,00	86,46

Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk (gemeente Lansingerland)

KuiperCompagnons - 840.306.00

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2022
 wegverkeer - BP Kerkstraat 31
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

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
2	68,17	67,10	77,98	76,64	80,81	77,39	70,51	68,05	--
	68,17	67,10	77,98	76,64	80,81	77,39	70,51	68,05	--
1	78,71	85,68	90,96	97,96	101,28	97,94	90,78	81,98	--
	78,71	85,68	90,96	97,96	101,28	97,94	90,78	81,98	--

Bestemmingsplan 'Kerkstraat 31 - Bleiswijk (gemeente Lansingerland)

KuiperCompagnons - 840.306.00

Ingevoerde items rekenmodel

Model: 2022
wegverkeer - BP Kerkstraat 31
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
2	--	--	--	--	--	--	--
1	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--