

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Kom Ulft, locatie Eksterstraat



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Kom Ulft, locatie Eksterstraat

Gemeente Oude IJsselstreek

Opdrachtgever: Gemeente Oude IJsselstreek

Projectnummer: 3349.01

Datum: 24 oktober 2022

Projectleider: Dhr. W. van den Hoff

Opdrachtnemer: Buro Ontwerp & Omgeving

Velperweg 157
6824 MB Arnhem
Postbus 2033
6802 CA Arnhem

info@ontwerpenomgeving.nl
www.ontwerpenomgeving.nl



INHOUD

1	Inleiding.....	2
1.1	Aanleiding.....	2
1.2	Doel van het onderzoek	2
2	Wettelijk kader	3
2.2	Zones	5
3	Uitgangspunten	6
3.1	Selectie van geluidsbronnen	6
3.2	Uitgangspunten en verkeersgegevens.....	7
4	Resultaten	9
4.1	Onderzoeksopzet	9
4.2	Resultaten	9
4.3	Onderzoek naar geluidsreducerende maatregelen	11
5	CONCLUSIE	13
5.1	Toetsing aan de Wet geluidhinder	13
5.2	Toetsing aan de Bouwbesluit 2012	14

Bijlagen

Bijlage 1: Ligging van de waarneempunten

Bijlage 2: Geluidsbelastingen, in tabelvorm

Bijlage 3: Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen

Bijlage 4: Grafische weergave en invoergegevens van het model

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Eksterstraat in Ulft stonden verouderde woningen. Deze woningen zijn gesloopt en de percelen liggen nu geruime tijd braak. Op de braakliggende terreinen worden 22 nieuwe woningen gebouwd.

In de onderstaande tekening is de ligging van de nieuwe woningen weergegeven.



Globale ligging van de nieuwe woningen

1.2 Doel van het onderzoek

De nieuwe woningen kunnen op basis van het huidige bestemmingsplan niet worden gerealiseerd. Om de ontwikkeling mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

In het kader van het nieuwe bestemmingsplan moet akoestisch onderzoek de akoestische haalbaarheid van de woningen aantonen ten opzichte van de omliggende geluidsbronnen (wegen, spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen). Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeerslawaai.

2 Wettelijk kader

In het akoestisch onderzoek wordt getoetst op basis van verschillende toetsingskaders, te weten:

- Wet geluidhinder (Wgh)
- Gemeentelijk geluidbeleid
- Bouwbesluit 2012

De Wet geluidhinder (Wgh) en het Bouwbesluit 2012 zijn landelijke wetgeving. Gemeentelijk geluidbeleid is beleid dat gemeenten kunnen opstellen voor het vaststellen van hogere grenswaarden.

In onderstaande paragrafen staat een beknopte samenvatting weergegeven van de drie toetsingskaders.

2.1.1 Wet geluidhinder (Wgh)

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft als doel het beschermen van de mens tegen geluidhinder. In de Wgh worden twee soorten grenswaarden genoemd:

- Voorkeursgrenswaarde¹: Deze waarde garandeert een goed woon- en leefklimaat. Voor woningen waarbij de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden zijn op basis van de Wgh geen aanvullende maatregelen noodzakelijk, zoals de verlening van hogere grenswaarden.
- Hoogste toelaatbare geluidsbelasting: Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor op basis van de Wgh een hogere waarde kan worden vastgesteld.

De hoogte van de grenswaarden varieert, afhankelijk van het type geluidsbron, de ligging van de geluidsgevoelige bestemming (binnen of buiten de bebouwde kom) en het soort geluidsgevoelige bestemming. In onderstaande tabel staan de voorkeursgrenswaarde en de hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor de nieuwe woningen in de ontwikkeling weergegeven. De nieuwe woningen liggen in stedelijk gebied (bebouwde kom van Ulft).

Tabel 1 Overzicht van de normen uit de Wgh

Overzicht van de normen uit de Wgh			
	Wegverkeer	Railverkeer	Industrie
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)	55 dB (art. 4.9 lid 1 Bgh)	50 dB(A) (art. 44 Wgh)
Hoogste toelaatbare geluidsbelasting	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)	68 dB (art. 4.10 Bgh)	55 dB(A) (art. 59 lid 1 Wgh)

2.1.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Eventuele verlening van hogere grenswaarden bij de realisatie van nieuwe woningen vindt plaats door de gemeente. Door middel van gemeentelijk geluidbeleid kan de gemeente aanvullende eisen vastleggen voor de verlening van hogere grenswaarden.

De gemeente Oude IJsselstreek heeft geen gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld in het kader van de verlening van hogere grenswaarden. Door het ontbreken van gemeentelijk geluidbeleid wordt bij de verlening van hogere waarden alleen getoetst aan de normen uit de Wgh.

2.1.3 Bouwbesluit 2012

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh dreigt ook een overschrijding van de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012. Bij verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen (voorheen: bouwvergunning) wordt de binnenwaarde getoetst aan het Bouwbesluit 2012. Bij weg- en railverkeerslawaai mag de binnenwaarde 33 dB bedragen. Bij industrielawaai bedraagt de binnenwaarde 35 dB(A). Wanneer de nieuwe woningen worden gerealiseerd nabij diverse geluidsbronnen, dient de geluidsbelasting van de verschillende geluidsbronnen bij elkaar te worden opgeteld (gecumuleerd). Bij de bepaling van de cumulatieve geluidsbelasting mag geen gebruik worden gemaakt van de aftrek op grond van artikel 110g van de Wgh (aftrek van 2 of 5 dB).

Bij woningen waarvoor hogere waarden in het kader van de Wet geluidhinder zijn toegestaan, is aanvullend bouwakoestisch onderzoek noodzakelijk voor de bepaling van eventueel noodzakelijke gevelisolatie, zodat de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012 wordt behaald.

Wegen met een 30 km-regime hebben op basis van de Wgh geen onderzoeksplicht. Voor deze wegen kunnen op basis van de Wgh ook geen hogere waarden worden verleend. Doordat er geen hogere waarde wordt vastgesteld is een formele toetsing aan de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012 niet noodzakelijk. Echter om een goed woon- en leefklimaat bij nieuwe woningen te garanderen is een toetsing aan de binnenwaarde uit Bouwbesluit 2012 ook bij 30 km-wegen wenselijk.

2.2 Zones

Langs wegen en spoorlijnen en rondom gezoneerde industrieterreinen liggen zogenoemde zones. Wanneer een nieuwe woning wordt gerealiseerd in de zone, is akoestisch onderzoek noodzakelijk.

2.2.1 Wegverkeer

De zone van een weg bevindt zich aan beide zijden van de weg en is afhankelijk van het aantal rijbanen en de ligging van de weg. Er wordt gemeten vanuit de rand van de weg. De grootte van de zones staat beschreven in artikel 74 van de Wgh. In onderstaande tabel staan de zones weergegeven:

Tabel 2 Zones langs wegen

Zones langs wegen		
Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 en 2	200 meter	250 meter
3 en 4	350 meter	400 meter
5 en meer	350 meter	600 meter

Uit artikel 74 lid 2 van de Wgh blijkt dat 30 km-wegen en woonerven geen zone kennen. Daarom hoeven ze niet te worden onderzocht op basis van de Wgh. Echter ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening wordt voor drukker 30 km-wegen wel akoestisch onderzoek uitgevoerd.

2.2.2 Railverkeer

Langs landelijke spoorwegen liggen referentiepunten, waarvoor is vastgelegd hoeveel geluid de spoorlijn mag produceren, zogenaamde geluidsproductieplafonds (GPP's). De hoogte van de geluidsproductieplafonds is vastgelegd in het geluidsregister. De grootte van de zone van een spoorweg is afhankelijk van het geluidsproductieplafond en is vastgelegd in artikel 1.4a uit het Besluit geluidhinder (Bgh). De zone van een spoorweg ligt aan beide zijden van de spoorweg en wordt gemeten van de buitenste spoorstaaf. In de onderstaande tabel staan de zones van spoorwegen weergegeven.

Tabel 3 Zones langs spoorwegen

Zones langs spoorwegen	
Geluidsproductieplafond	Zone
Kleiner dan 56 dB	100 meter
Tussen de 56 en 61 dB	200 meter
Tussen de 61 en 66 dB	300 meter
Tussen 66 en 71 dB	600 meter
Tussen 71 en 74 dB	900 meter
Groter dan 74 dB	1.200 meter

2.2.3 Industrielawaai

Rondom een bedrijventerrein waar 'grote' lawaaimakers zijn toegestaan, ligt een geluidszone. De grootte van de geluidszone is vastgelegd in het zonebeheersplan van het gezoneerde bedrijventerrein en in het bestemmingsplan rondom het gezoneerde bedrijventerrein.

3 Uitgangspunten

3.1 Selectie van geluidsbronnen

De nieuwe woningen staan nabij diverse geluidsbronnen. Aan de hand van de zones rondom de diverse wegen, spoorwegen en gezoneerde bedrijventerreinen kan worden bepaald voor welke geluidsbronnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd.

In de omgeving van de nieuwe woningen bevinden zich wegen. Gezoneerde industrieterreinen en spoorlijnen zijn in de nabijheid van de nieuwe woningen niet aanwezig. Het plangebied ligt dan ook niet in de zones van gezoneerde industrieterreinen en spoorlijnen. Akoestisch onderzoek naar gezoneerde industrieterreinen en spoorlijnen is dan ook niet nodig.

De wegen rond de ontwikkeling hebben een 30 km-regime. Formeel geldt voor deze weg volgens de Wgh geen onderzoeksplicht, omdat de maximaal toegestane snelheid 30 km/uur bedraagt.

De verkeersintensiteit op doorgaande rijroute (Eksterstraat, Sperwerstraat en Hogeweg) zijn dusdanig hoog dat een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet kan worden uitgesloten. Daarom is in het kader van een goede ruimtelijke ordening toch akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de doorgaande rijroute (Eksterstraat, Sperwerstraat en Hogeweg).

De overige straten zijn woonstraten met een lage verkeersintensiteit. Gezien de lage verkeersintensiteiten is het te verwachten dat de er geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB is. Voor de omliggende woonstraten is dan ook geen akoestisch onderzoek noodzakelijk.

3.2 Uitgangspunten en verkeersgegevens

3.2.1 Harde en zachte bodem

In het rekenmodel is als standaard bodemfactor gerekend met een harde bodem ($B_f=0$). Voor de bodemfactoren is aangesloten bij de 'Handreiking modelleren volgens CNOSSOS-EU'². De bodemgebieden zijn afkomstig uit BGT. Bij de plantsoenen en, weilanden en akkers is een bodemfactor (B_f) van 1,0 aangehouden. Bij bermen en onverharde gebieden is een bodemfactor (B_f) van 0,7 aangehouden. Bij de tuinen en half verhard is een bodemfactor (B_f) van 0,3 aangehouden.

3.2.2 Ligging van de nieuwe woningen

De nieuwe woningen worden maximaal 7,5 en 10,3 meter hoog. In onderstaande tabel worden vloerhoogten en waarneemhoogten weergegeven.

Tabel 4 Overzicht van de waarneemhoogten

Zones langs wegen		
	Vloerhoogte in meters	Waarneemhoogte in meters
Maximale bouwhoogte 7,5 meter		
Begane grond	0,0	1,5
Eerste verdieping	3,0	4,5
Maximale bouwhoogte	7,5	--
Maximale bouwhoogte 10,3 meter		
Begane grond	0,0	1,5
Eerste verdieping	3,0	4,5
Tweede verdieping	6,0	7,5
Maximale bouwhoogte	10,3	--

3.2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel van de gemeente Oude-IJsselstreek voor het prognosejaar 2030. De verkeersintensiteit voor het maatgevende jaar 2035 is berekend met een autonome groei van 1,5 % per jaar.

In onderstaande tabel zijn de etmaalintensiteiten voor het prognosejaar 2030 en het maatgevende jaar 2035 weergegeven.

Tabel 5 Overzicht van de verkeersintensiteiten

Overzicht van de verkeersintensiteiten		
	2030 (prognosejaar)	2035 (maatgevende jaar)
Doorgaande rijroute (Eksterstraat, Buizerdweg en Hogeweg)	1.105	1.190

² Handreiking modelleren volgens CNOSSOS-EU, Versie: 1,0, status: definitief, van Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu

De voertuig- en periodeverdeling zijn afkomstig uit het “VI-Lucht en Geluid”. “VI-Lucht en Geluid” is een instrument om een inschatting te maken van de voertuig- en periodeverdeling, welke is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van VROM. Bij deze schatting wordt rekening gehouden met het stedelijkheidsgraad van de gemeente en het type weg. In onderstaande tabel zijn de periode- en voertuigverdelingen weergegeven.

Tabel 6 Overzicht van de periode- en voertuigverdeling

Periode- en voertuigverdelingen												
	Dagperiode (07:00 t/m 19:00)				Avondperiode (19:00 t/m 23:00)				Nachtperiode (23:00 t/m 07:00)			
Doorgaande rijroute (Eksterstraat, Buizerdweg en Hogeweg)	6,4	96,7	1,7	1,5	3,3	98,0	0,9	1,1	1,2	95,7	1,8	2,5

De overige uitgangspunten, zoals snelheid, verkeersdrempels, wegdek en toegepaste aftrek op grond van artikel 110g Wgh, van de onderzochte wegen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 7 Overzicht van de overige uitgangspunten

Overzicht van de overige uitgangspunten				
	Wegdek	Verkeersdrempels	Maximum snelheid in km/u	Aftrek op grond van artikel 110g Wgh in dB
Doorgaande rijroute (Eksterstraat, Buizerdweg en Hogeweg)	Dicht asfaltbeton (referentiewegdek) en elementenverband in keperverband	Ja	30	5 ³

Bij de verkeersdrempels zijn obstakelcorrecties toegepast. Op de drempels bestaand de verharding uit elementenverharding in keperverband.

³

Op grond van de Wgh moet bij wegen met een snelheid tot 70 km/uur een aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB worden toegepast. Voor 30 km-wegen is deze aftrek niet vastgelegd in de Wgh, omdat deze geen zone hebben. Bij lagere snelheden is wordt het aandeel motorgeluid hoger ten opzichte van het bandengeluid. Het is aannemelijk dat het motorgeluid in de toekomst sterk zal afnemen, door andere gebruik van elektrische en hybride auto's, bij 30 km-wegen, bij deze wegen is dan ook de aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB toegepast. Hiermee is aangesloten bij de Raad van State uitspraak bij het bestemmingsplan “Parijsch Zuid” in Culemborg (zaaknummer: 201304862/3/R2)

4 Resultaten

4.1 Onderzoeksopzet

Voor de nieuwe woningen zijn de geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende wegen berekend. De geluidsbelastingen zijn getoetst aan de normen uit de Wgh.

4.2 Resultaten

De geluidsbelastingen afkomstig van de onderzochte wegen zijn bepaald met behulp van standaardrekenmethode 2-berekening. De gebruikte rekenmethode voor wegverkeer is beschreven in het RMG 2012, bijlage III, behorend bij hoofdstuk 3: Weg.

De geluidsbelasting voor wegverkeer is berekend met Standaardrekenmethode 2, met behulp van het computerprogramma GeoMilieu, versie 2022.4.

In bijlage 1 is ligging van de waarneempunten weergegeven. Alle berekende geluidsbelastingen zijn weergegeven in bijlage 2 in tabelvorm.

De grafische weergave en invoergegevens van het model is weergegeven in bijlage 4. In deze bijlagen is onder meer de ligging van de verschillende waarneempunten te zien.

Mocht het bevoegd gezag voor de beoordeling van het akoestisch onderzoek het rekenmodel digitaal willen ontvangen, dan kan hiervoor contact worden opgenomen met de projectleider.◀

4.2.1 Omliggende 30 km-wegen

In bijlage 3 zijn de geluidsbelastingen (L_{den}), inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh van 5 dB, per verdieping (begane grond/eerste verdieping/tweede verdieping) afkomstig van de omliggende 30 km-wegen weergegeven.

De hoogste geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen staan in de onderstaande tabel.

Tabel 8 Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen

Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen	
	Hoogste geluidsbelastingen in dB (incl. aftrek op grond van artikel 110g Wgh)
W01	38
W02	38
W03	38
W04	40
W05	40
W06	41
W07	41
W08	41
W09	44
W10	50
W11	51
W12	50
W13	50
W14	49
W15	49
W16	49
W17	49
W18	49
W19	49
W20	49
W22	49
Toetsingskader	
Voorkeursgrenswaarde uit de Wgh	48
Hoogste toelaatbare geluidsbelasting uit de Wgh	63

Conclusie

De omliggende 30 km-wegen hebben op basis van de Wgh geen zone. Formeel gelden de normen uit de Wgh dan ook niet voor 30 km-wegen. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, zijn bij de beoordeling van de geluidsbelastingen zijn de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de hoogste toelaatbare geluidsbelastingen van 63 dB gebruikt. Deze normen gelden voor een vergelijkbare weg met een 50 km-regime.

De hoogste geluidsbelasting afkomstig van de omliggende 30 km-wegen bedraagt 51 dB, inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh.

Bij de nieuwe woningen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh overschreden, echter aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB wordt voldaan.

4.3 Onderzoek naar geluidsreducerende maatregelen

Het doel van de Wgh is om geluidhinder te voorkomen en te beperken. Een geluidsbelasting tot met de voorkeursgrenswaarde garandeert een goed woon-/leefklimaat op basis van de Wgh.

De omliggende 30 km-wegen zorgt voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, daarom is onderzoek noodzakelijk naar doeltreffende geluidsreducerende maatregelen. Wanneer de geluidsbelasting niet terug te brengen is tot de voorkeursgrenswaarde, dan kan de gemeente de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde accepteren.

De ontwikkeling bestaat uit de ontwikkeling van 22 woningen, hierdoor heeft de ontwikkeling beperkte omvang. Door deze beperkte omvang is de financiële ruimte om geluidsreducerende maatregelen te nemen in het bron- en overdrachtsgebied beperkt.

Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

4.3.1 Bronmaatregelen

De verkeersdrempels bestaan uit elementenverharding in keperverband. Wanneer de verharding op deze verkeersdrempels worden vervangen door dicht asfaltbeton (referentiewegdek) is een geluidsreductie van 0,3 dB haalbaar. Wanneer de omliggende 30 km-wegen geheel worden gerealiseerd in dicht asfaltbeton (referentiewegdek) dan wordt bij de nieuwe woningen nog steeds de grenswaarde van 48 dB nog steeds overschreden. De hoogste geluidsbelasting bedraagt 51 dB door het toepassen van een omliggende 30 km-wegen.

4.3.2 Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een effectief geluidsscherm langs de 30 km-wegen is niet gewenst vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt.

Tevens zullen de kosten voor het plaatsen van een scherm dusdanig hoog zijn dat dit vanuit financieel oogpunt niet rendabel is voor het plan. Het aanleggen van een geluidswal is niet gewenst gezien het ruimtebeslag hiervan.

Het vergroten van de afstand tussen de 30 km-wegen en de nieuwe woningen, zodanig dat de geluidsbelasting wel voldoet aan de voorkeursgrenswaarde, zorgt voor een dusdanig grote afstand dat dit niet wenselijk is. In de onderstaande figuur zijn de geluidscontouren (inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh) weergegeven:



Ligging van de geluidscontouren

4.3.3 Maatregelen bij de ontvanger

De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woningen) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde van 33 dB. Mogelijk moeten voor de woningen met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen om de akoestische binnenwaarde te halen..

Conclusie

Gezien de beperkte schaal van dit plan is het niet mogelijk of wenselijk om effectieve maatregelen te treffen die de geluidsbelastingen terugbrengen tot waarden die lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Om de binnenwaarde van 33 dB uit het 'Bouwbesluit 2012' te kunnen garanderen kan extra geluidsisolatie noodzakelijk. Bij de aanvraag van een 'Omgevingsvergunning bouwen' (voormalige bouwvergunning) kan door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek worden aangetoond dat de binnenwaarde van 33 dB wordt gehaald.

5 CONCLUSIE

Aan de Eksterstraat in Ulft stonden verouderde woningen. Deze woningen zijn gesloopt en de percelen liggen nu geruime tijd braak. Op de braakliggende terreinen worden 22 nieuwe woningen gebouwd.

Door de nieuwe ontwikkeling worden woningen (geluidsgevoelige bestemmingen) gerealiseerd. Voor de realisatie van deze nieuwe woningen is akoestisch onderzoek verricht. De geluidsbelasting van de nieuwe woningen wordt getoetst aan de normen uit de Wet geluidhinder (Wgh).

5.1 Toetsing aan de Wet geluidhinder

De omliggende 30 km-wegen hebben op basis van de Wgh geen zone. Formeel gelden de normen uit de Wgh dan ook niet voor 30 km-wegen. Echter, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, zijn bij de beoordeling van de geluidsbelastingen zijn de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de hoogste toelaatbare geluidsbelastingen van 63 dB gebruikt. Deze normen gelden voor een vergelijkbare weg met een 50 km-regime.

De hoogste geluidsbelasting afkomstig van de omliggende 30 km-wegen bedraagt 51 dB, inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh.

Bij de nieuwe woningen wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wgh overschreden, echter aan de hoogst toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB wordt voldaan. De geluidsbelastingen liggen binnen de geluidsnormen uit de Wgh. Op grond van de Wgh zijn de optredende geluidsbelastingen dan ook acceptabel.

5.2 Toetsing aan de Bouwbesluit 2012

Op grond van het Bouwbesluit 2012 dient een akoestische binnenwaarde van 33 dB bij woningen ten gevolge van wegverkeerslawaai gegarandeerd te worden. Volgens artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 bezit een standaard gevelconstructie een minimale geluidsisolatie van 20 dB.

De hoogste cumulatieve geluidsbelastingen en de minimaal benodigde gevelwering per nieuwe woning zijn weergegeven in de onderstaande tabel:

Tabel 9 Cumulatieve geluidsbelastingen

Cumulatieve geluidsbelastingen en de minimale benodigde gevelwering		
	Hoogste cumulatieve geluidsbelastingen in dB (excl. aftrek op grond van artikel 110g Wgh)	Minimaal benodigde gevelwering in dB
W01	43	10
W02	43	10
W03	43	10
W04	45	12
W05	45	12
W06	46	13
W07	46	13
W08	46	13
W09	49	16
W10	55	22
W11	56	23
W12	55	22
W13	55	22
W14	54	21
W15	54	21
W16	54	21
W17	54	21
W18	54	21
W19	54	21
W20	54	21
W22	54	21
Toetsingskader		
Minimale gevelwering uit het Bouwbesluit 2012		20

Ter indicatie: volgens artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 bezit een standaard gevelconstructie een minimale geluidsisolatie van 20 dB. Echter door de hogere eisen voor de thermische isolatie voor nieuwe woningen is ook de geluidsisolatie van nieuwe woningen verbeterd. Bij nieuwe woningen is een gevelisolatie van 25 dB zonder extra geluidsisolatie goed mogelijk, wanneer er is gekozen voor goed geluidsgesoleerde ventilatievoorzieningen. Naar verwachting wordt de binnenwaarde van 33 dB in de nieuwe woningen gehaald zonder dat er aanvullende geluidsisolerende maatregelen worden getroffen.

Bij de aanvraag van een 'Omgevingsvergunning bouwen' (voormalige bouwvergunning) kan door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek worden aangetoond dat de binnenwaarde van 33 dB uit het Bouwbesluit 2012 wordt gehaald.

Bijlagen

Bijlage 1: Ligging van de waarneempunten





Bijlage 2: Geluidsbelastingen, in tabelvorm



Geluidsbelastingen afkomstig van de ontsluitingsweg, in tabelvorm

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte in meter	Ligging van de waarneem- punt	Geluidsbelasting per periode in dB(A) (excl. aftrek ex artikel 110g Wgh)			L _{den} in dB		
			dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Excl. aftrek ex art. 110g Wgh	Aftrek ex art. 110g Wgh	Incl. aftrek ex art. 110g Wgh
Wnp.01	1,5	W22	52,04	48,83	45,18	53,62	5	48,62
Wnp.01	4,5	W22	52,40	49,18	45,54	53,98	5	48,98
Wnp.01	7,5	W22	52,14	48,93	45,29	53,72	5	48,72
Wnp.02	1,5	W22	45,92	42,72	39,05	47,50	5	42,50
Wnp.02	4,5	W22	46,46	43,25	39,60	48,04	5	43,04
Wnp.02	7,5	W22	46,26	43,05	39,40	47,84	5	42,84
Wnp.03	1,5	W22	31,41	28,19	24,55	32,99	5	27,99
Wnp.03	4,5	W22	32,01	28,77	25,16	33,59	5	28,59
Wnp.03	7,5	W22	32,22	28,98	25,37	33,80	5	28,80
Wnp.04	1,5	W22	46,78	43,58	39,92	48,36	5	43,36
Wnp.04	4,5	W22	47,52	44,30	40,66	49,10	5	44,10
Wnp.04	7,5	W22	47,49	44,27	40,64	49,07	5	44,07
Wnp.05	1,5	W05	38,91	35,67	32,08	40,50	5	35,50
Wnp.05	1,5	W05	40,23	36,94	33,44	41,83	5	36,83
Wnp.05	1,5	W21	52,07	48,86	45,21	53,65	5	48,65
Wnp.05	4,5	W05	41,99	38,76	35,16	43,58	5	38,58
Wnp.05	4,5	W05	41,50	38,19	34,73	43,11	5	38,11
Wnp.05	4,5	W21	52,42	49,20	45,57	54,00	5	49,00
Wnp.05	7,5	W05	43,63	40,39	36,79	45,21	5	40,21
Wnp.05	7,5	W05	41,86	38,55	35,09	43,47	5	38,47
Wnp.05	7,5	W21	52,15	48,94	45,30	53,73	5	48,73
Wnp.06	1,5	W21	45,94	42,74	39,08	47,52	5	42,52
Wnp.06	4,5	W21	46,49	43,28	39,63	48,07	5	43,07
Wnp.06	7,5	W21	46,33	43,12	39,47	47,91	5	42,91
Wnp.07	1,5	W21	31,95	28,73	25,10	33,53	5	28,53
Wnp.07	4,5	W21	31,80	28,56	24,97	33,39	5	28,39
Wnp.07	7,5	W21	33,84	30,60	26,99	35,42	5	30,42
Wnp.08	1,5	W20	51,98	48,77	45,12	53,56	5	48,56
Wnp.08	4,5	W20	52,35	49,13	45,49	53,93	5	48,93
Wnp.08	7,5	W20	52,10	48,88	45,25	53,68	5	48,68
Wnp.09	1,5	W20	45,83	42,62	38,96	47,40	5	42,40
Wnp.09	4,5	W20	46,41	43,20	39,54	47,98	5	42,98
Wnp.09	7,5	W20	46,15	42,94	39,29	47,73	5	42,73
Wnp.10	1,5	W20	32,13	28,90	25,28	33,71	5	28,71
Wnp.10	4,5	W20	32,15	28,89	25,32	33,73	5	28,73
Wnp.10	7,5	W20	33,99	30,74	27,15	35,57	5	30,57
Wnp.11	1,5	W19	52,54	49,32	45,68	54,12	5	49,12
Wnp.11	4,5	W19	52,83	49,61	45,97	54,41	5	49,41
Wnp.11	7,5	W19	52,54	49,32	45,69	54,12	5	49,12
Wnp.12	1,5	W19	46,54	43,34	39,67	48,12	5	43,12
Wnp.12	4,5	W19	47,00	43,80	40,14	48,58	5	43,58
Wnp.12	7,5	W19	46,81	43,60	39,95	48,39	5	43,39
Wnp.13	1,5	W19	32,55	29,31	25,72	34,14	5	29,14
Wnp.13	4,5	W19	34,20	30,94	27,38	35,79	5	30,79
Wnp.13	7,5	W19	33,84	30,54	27,04	35,43	5	30,43
Wnp.14	1,5	W18	52,54	49,33	45,68	54,12	5	49,12
Wnp.14	4,5	W18	52,82	49,60	45,97	54,40	5	49,40
Wnp.14	7,5	W18	52,53	49,31	45,67	54,11	5	49,11
Wnp.15	1,5	W18	31,68	28,41	24,86	33,27	5	28,27
Wnp.15	4,5	W18	33,32	30,03	26,51	34,91	5	29,91
Wnp.15	7,5	W18	34,90	31,62	28,10	36,50	5	31,50
Wnp.16	1,5	W17	52,56	49,35	45,71	54,14	5	49,14
Wnp.16	4,5	W17	52,84	49,62	45,99	54,42	5	49,42
Wnp.16	7,5	W17	52,54	49,32	45,69	54,12	5	49,12
Wnp.17	1,5	W17	31,96	28,69	25,16	33,56	5	28,56

Geluidsbelastingen afkomstig van de ontsluitingsweg, in tabelvorm								
Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte in meter	Ligging van de waarneem- punt	Geluidsbelasting per periode in dB(A) (excl. aftrek ex artikel 110g Wgh)			L _{den} in dB		
			dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Excl. aftrek ex art. 110g Wgh	Aftrek ex art. 110g Wgh	Incl. aftrek ex art. 110g Wgh
Wnp.17	4,5	W17	33,69	30,39	26,89	35,28	5	30,28
Wnp.17	7,5	W17	35,18	31,89	28,38	36,77	5	31,77
Wnp.18	1,5	W16	52,55	49,33	45,69	54,13	5	49,13
Wnp.18	4,5	W16	52,82	49,60	45,97	54,40	5	49,40
Wnp.18	7,5	W16	52,51	49,28	45,66	54,09	5	49,09
Wnp.19	1,5	W16	33,96	30,68	27,14	35,55	5	30,55
Wnp.19	4,5	W16	35,56	32,27	28,76	37,15	5	32,15
Wnp.19	7,5	W16	36,68	33,38	29,88	38,27	5	33,27
Wnp.20	1,5	W15	52,54	49,33	45,69	54,12	5	49,12
Wnp.20	4,5	W15	52,82	49,60	45,97	54,40	5	49,40
Wnp.20	7,5	W15	52,49	49,27	45,65	54,08	5	49,08
Wnp.21	1,5	W15	47,68	44,44	40,84	49,26	5	44,26
Wnp.21	4,5	W15	48,33	45,09	41,51	49,92	5	44,92
Wnp.21	7,5	W15	48,34	45,09	41,52	49,93	5	44,93
Wnp.22	1,5	W15	35,21	31,94	28,39	36,80	5	31,80
Wnp.22	4,5	W15	36,97	33,69	30,16	38,56	5	33,56
Wnp.22	7,5	W15	37,85	34,57	31,05	39,45	5	34,45
Wnp.23	1,5	W14	52,65	49,40	45,82	54,24	5	49,24
Wnp.23	4,5	W14	52,86	49,61	46,04	54,45	5	49,45
Wnp.24	1,5	W14	47,41	44,18	40,56	48,99	5	43,99
Wnp.24	4,5	W14	47,98	44,75	41,13	49,56	5	44,56
Wnp.25	1,5	W14	39,84	36,58	33,02	41,43	5	36,43
Wnp.25	4,5	W14	41,53	38,25	34,73	43,13	5	38,13
Wnp.26	1,5	W13	53,22	49,95	46,41	54,81	5	49,81
Wnp.26	4,5	W13	53,32	50,05	46,51	54,91	5	49,91
Wnp.27	1,5	W13	42,39	39,14	35,58	43,99	5	38,99
Wnp.27	4,5	W13	43,58	40,30	36,79	45,18	5	40,18
Wnp.28	1,5	W12	53,83	50,52	47,05	55,43	5	50,43
Wnp.28	4,5	W12	53,79	50,48	47,02	55,40	5	50,40
Wnp.29	1,5	W12	46,09	42,83	39,28	47,68	5	42,68
Wnp.29	4,5	W12	46,71	43,43	39,92	48,31	5	43,31
Wnp.30	1,5	W11	54,41	51,07	47,66	56,02	5	51,02
Wnp.30	4,5	W11	54,33	50,99	47,59	55,94	5	50,94
Wnp.31	1,5	W11	54,62	51,32	47,86	56,23	5	51,23
Wnp.31	4,5	W11	54,68	51,36	47,92	56,29	5	51,29
Wnp.32	1,5	W11	49,10	45,84	42,31	50,70	5	45,70
Wnp.32	4,5	W11	49,49	46,20	42,71	51,09	5	46,09
Wnp.33	1,5	W10	48,68	45,34	41,94	50,29	5	45,29
Wnp.33	4,5	W10	48,77	45,43	42,03	50,38	5	45,38
Wnp.34	1,5	W10	52,56	49,27	45,78	54,16	5	49,16
Wnp.34	4,5	W10	52,98	49,68	46,21	54,59	5	49,59
Wnp.35	1,5	W10	48,04	44,76	41,24	49,64	5	44,64
Wnp.35	4,5	W10	48,90	45,60	42,12	50,50	5	45,50
Wnp.36	1,5	W09	46,18	42,85	39,43	47,79	5	42,79
Wnp.36	4,5	W09	47,05	43,71	40,30	48,66	5	43,66
Wnp.37	1,5	W09	45,92	42,65	39,11	47,51	5	42,51
Wnp.37	4,5	W09	47,16	43,87	40,37	48,76	5	43,76
Wnp.38	1,5	W08	42,85	39,54	36,08	44,46	5	39,46
Wnp.38	4,5	W08	44,15	40,83	37,40	45,76	5	40,76
Wnp.38	7,5	W08	44,30	40,97	37,54	45,91	5	40,91
Wnp.39	1,5	W08	34,80	31,50	28,02	36,40	5	31,40
Wnp.39	4,5	W08	37,32	33,98	30,58	38,93	5	33,93
Wnp.39	7,5	W08	39,61	36,23	32,88	41,22	5	36,22
Wnp.40	1,5	W09	36,12	32,88	29,28	37,70	5	32,70

Geluidsbelastingen afkomstig van de ontsluitingsweg, in tabelvorm

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte in meter	Ligging van de waarneem- punt	Geluidsbelasting per periode in dB(A) (excl. aftrek ex artikel 110g Wgh)			L _{den} in dB		
			dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Excl. aftrek ex art. 110g Wgh	Aftrek ex art. 110g Wgh	Incl. aftrek ex art. 110g Wgh
Wnp.40	4,5	W09	38,61	35,35	31,79	40,20	5	35,20
Wnp.41	1,5	W07	41,78	38,47	35,00	43,38	5	38,38
Wnp.41	4,5	W07	43,08	39,76	36,31	44,68	5	39,68
Wnp.41	7,5	W07	43,27	39,95	36,50	44,87	5	39,87
Wnp.42	1,5	W08	41,82	38,57	35,00	43,41	5	38,41
Wnp.42	4,5	W08	43,94	40,67	37,13	45,53	5	40,53
Wnp.42	7,5	W08	44,67	41,40	37,86	46,26	5	41,26
Wnp.43	1,5	W07	41,12	37,87	34,30	42,71	5	37,71
Wnp.43	4,5	W07	43,47	40,22	36,66	45,07	5	40,07
Wnp.43	7,5	W07	44,50	41,24	37,68	46,09	5	41,09
Wnp.44	1,5	W06	40,99	37,69	34,20	42,59	5	37,59
Wnp.44	4,5	W06	42,27	38,95	35,50	43,87	5	38,87
Wnp.44	7,5	W06	42,56	39,24	35,78	44,16	5	39,16
Wnp.45	1,5	W06	39,95	36,70	33,13	41,54	5	36,54
Wnp.45	4,5	W06	42,77	39,52	35,94	44,36	5	39,36
Wnp.45	7,5	W06	44,19	40,94	37,36	45,78	5	40,78
Wnp.50	1,5	W04	39,49	36,21	32,70	41,09	5	36,09
Wnp.50	4,5	W04	40,76	37,45	33,98	42,36	5	37,36
Wnp.50	7,5	W04	41,14	37,84	34,36	42,74	5	37,74
Wnp.51	1,5	W04	33,85	30,63	26,99	35,43	5	30,43
Wnp.51	4,5	W04	36,47	33,25	29,61	38,05	5	33,05
Wnp.51	7,5	W04	37,96	34,71	31,13	39,55	5	34,55
Wnp.52	1,5	W04	37,48	34,23	30,65	39,07	5	34,07
Wnp.52	4,5	W04	41,54	38,32	34,70	43,13	5	38,13
Wnp.52	7,5	W04	43,22	39,98	36,38	44,80	5	39,80
Wnp.53	1,5	W03	39,92	36,65	33,11	41,51	5	36,51
Wnp.53	4,5	W03	40,85	37,56	34,05	42,44	5	37,44
Wnp.54	1,5	W03	34,70	31,47	27,85	36,28	5	31,28
Wnp.54	4,5	W03	37,22	33,99	30,38	38,81	5	33,81
Wnp.55	1,5	W03	38,75	35,52	31,90	40,33	5	35,33
Wnp.55	4,5	W03	41,73	38,51	34,88	43,31	5	38,31
Wnp.56	1,5	W02	37,34	34,07	30,53	38,93	5	33,93
Wnp.56	4,5	W02	38,15	34,86	31,35	39,74	5	34,74
Wnp.57	1,5	W02	36,04	32,78	29,22	37,63	5	32,63
Wnp.57	4,5	W02	41,16	37,95	34,30	42,74	5	37,74
Wnp.58	1,5	W01	39,34	36,11	32,49	40,92	5	35,92
Wnp.58	4,5	W01	41,40	38,17	34,56	42,99	5	37,99
Wnp.59	1,5	W01	36,25	33,02	29,40	37,83	5	32,83
Wnp.59	4,5	W01	38,16	34,93	31,33	39,75	5	34,75
Wnp.60	1,5	W01	31,89	28,54	25,15	33,50	5	28,50
Wnp.60	4,5	W01	32,93	29,55	26,21	34,55	5	29,55

Geluidsbelastingen afkomstig van de ontsluitingsweg, in tabelvorm								
Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte in meter	Ligging van de waarneem- punt	Geluidsbelasting per periode in dB(A) (excl. aftrek ex artikel 110g Wgh)			L _{den} in dB		
			dagperiode (07:00 t/m 19:00)	avondperiode (19:00 t/m 23:00)	nachtperiode (23:00 t/m 07:00)	Excl. aftrek ex art. 110g Wgh	Aftrek ex art. 110g Wgh	Incl. aftrek ex art. 110g Wgh
Hoogste geluidsbelastingen								
		W01	41	38	35	43		38
		W02	41	38	34	43		38
		W03	42	39	35	43		38
		W04	43	40	36	45		40
		W05	44	40	37	45		40
		W06	44	41	37	46		41
		W07	45	41	38	46		41
		W08	45	41	38	46		41
		W09	47	44	40	49		44
		W10	53	50	46	55		50
		W11	55	51	48	56		51
		W12	54	51	47	55		50
		W13	53	50	47	55		50
		W14	53	50	46	54		49
		W15	53	50	46	54		49
		W16	53	50	46	54		49
		W17	53	50	46	54		49
		W18	53	50	46	54		49
		W19	53	50	46	54		49
		W20	52	49	45	54		49
		W22	52	49	46	54		49
Hoogste geluidsbelasting			55	51	48	56		51
Toetsingskader								
Voorkeursgrenswaarde uit de Wgh							48	
Maximaal toelaatbare geluidsbelasting uit de Wgh							63	

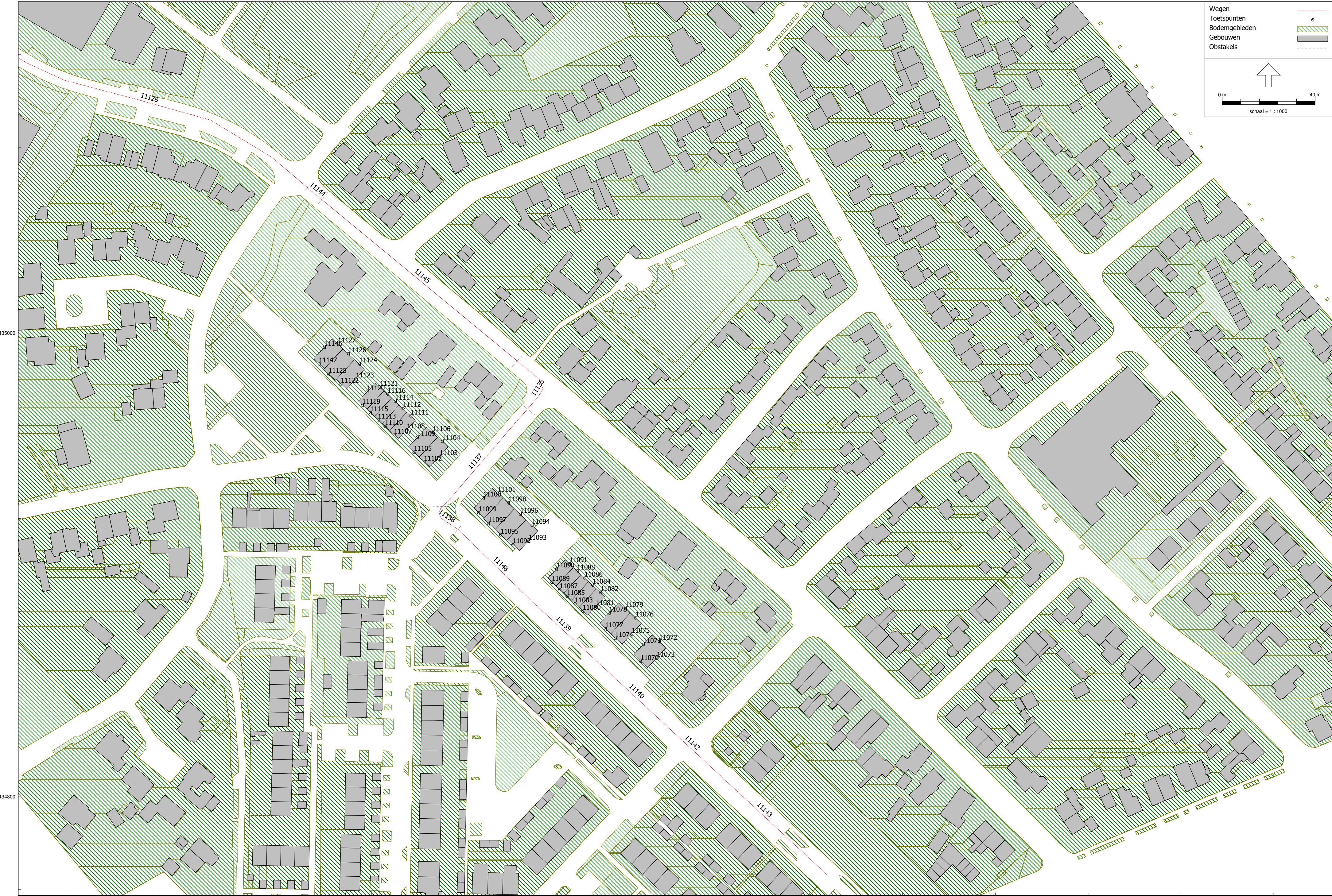
Bijlage 3: Geluidsbelastingen afkomstig van de omliggende 30 km-wegen





Bijlage 4: Grafische weergave en invoergegevens van het model





Invoergegevens van het model

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Eksterstraat

Model eigenschap	
Omschrijving	Eksterstraat
Verantwoordelijke	Johan
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaier RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Johan op 19-7-2022
Laatst ingezien door	Johan op 24-10-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	7,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor CO	3,50

Invoergegevens van het model

Commentaar

Invoergegevens van het model

Rapport: Groepsreducties
Model: Eksterstraat

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bf: 0,3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
erf	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
half verhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bf: 0,7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
onverhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bf: 1,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bouwland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gemengd bos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grasland agrarisch	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
grasland overig	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
groenvoorziening	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
houtwal	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
loofbos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rietland	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
struiken	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
zand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouw3D	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ontwikkeling	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gebouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegverkeer	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-weg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
30 km-weg	11128	25	11:24, 20 jul 2022	-349	2			Polylijn
30 km-weg	11136	25	11:24, 20 jul 2022	-5443	2			Polylijn
30 km-weg	11137	25	16:32, 24 okt 2022	-5445	2			Polylijn
30 km-weg	11138	25	16:31, 24 okt 2022	-5447	2			Polylijn
30 km-weg	11139	25	17:20, 24 okt 2022	-5449	2			Polylijn
30 km-weg	11140	25	17:21, 24 okt 2022	-5451	2			Polylijn
30 km-weg	11142	25	17:21, 24 okt 2022	-5455	2			Polylijn
30 km-weg	11143	25	17:21, 24 okt 2022	-5457	2			Polylijn
30 km-weg	11144	25	11:24, 20 jul 2022	-5459	2			Polylijn
30 km-weg	11145	25	11:24, 20 jul 2022	-5461	2			Polylijn
30 km-weg	11148	25	17:20, 24 okt 2022	-5475	2			Polylijn

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n
30 km-weg	222522,26	435128,53	222663,61	435062,63	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-weg	222753,88	434987,99	222753,41	434961,53	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-weg	222753,41	434961,53	222721,59	434925,09	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-weg	222721,59	434925,09	222728,57	434915,19	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-weg	222762,29	434882,46	222782,68	434863,56	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-weg	222782,53	434863,73	222825,53	434823,89	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-weg	222825,43	434823,99	222830,57	434819,26	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-weg	222830,57	434819,26	222887,58	434766,33	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-weg	222663,61	435062,63	222669,58	435057,63	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-weg	222669,58	435057,63	222753,88	434987,99	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km-weg	222728,60	434915,16	222762,29	434882,37	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte
30 km-weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	7	157,92
30 km-weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	6	35,52
30 km-weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	48,39
30 km-weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	5	14,44
30 km-weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	27,80
30 km-weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	58,62
30 km-weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	6,99
30 km-weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	77,79
30 km-weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	3	7,78
30 km-weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	109,35
30 km-weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	47,01

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
30 km-weg	157,92	17,64	33,63	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
30 km-weg	35,52	4,07	12,77	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
30 km-weg	48,39	4,12	44,27	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
30 km-weg	14,44	0,78	8,93	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
30 km-weg	27,80	27,80	27,80	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
30 km-weg	58,62	58,62	58,62	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
30 km-weg	6,99	6,99	6,99	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
30 km-weg	77,79	77,79	77,79	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
30 km-weg	7,78	3,27	4,51	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
30 km-weg	109,35	109,35	109,35	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
30 km-weg	47,01	47,01	47,01	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofd)groep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))
30 km-weg	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30
30 km-weg	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30
30 km-weg	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30
30 km-weg	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30
30 km-weg	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30
30 km-weg	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30
30 km-weg	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30
30 km-weg	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30
30 km-weg	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30
30 km-weg	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30
30 km-weg	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30	30

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	30 km/uur
30 km-weg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
30 km-weg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
30 km-weg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
30 km-weg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
30 km-weg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
30 km-weg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
30 km-weg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
30 km-weg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
30 km-weg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True
30 km-weg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
 Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)
30 km-weg	1190,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70
30 km-weg	1190,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70
30 km-weg	1190,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70
30 km-weg	1190,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70
30 km-weg	1190,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70
30 km-weg	1190,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70
30 km-weg	1190,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70
30 km-weg	1190,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70
30 km-weg	1190,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70
30 km-weg	1190,00	6,40	3,30	1,20	--	--	--	--	--	96,70	98,00	95,70

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)
30 km-weg	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
30 km-weg	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
30 km-weg	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
30 km-weg	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
30 km-weg	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
30 km-weg	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
30 km-weg	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
30 km-weg	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
30 km-weg	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--
30 km-weg	--	1,70	0,90	1,80	--	1,50	1,10	2,50	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
30 km-weg	73,65	38,48	13,67	--	1,29	0,35	0,26	--	1,14	0,43
30 km-weg	73,65	38,48	13,67	--	1,29	0,35	0,26	--	1,14	0,43
30 km-weg	73,65	38,48	13,67	--	1,29	0,35	0,26	--	1,14	0,43
30 km-weg	73,65	38,48	13,67	--	1,29	0,35	0,26	--	1,14	0,43
30 km-weg	73,65	38,48	13,67	--	1,29	0,35	0,26	--	1,14	0,43
30 km-weg	73,65	38,48	13,67	--	1,29	0,35	0,26	--	1,14	0,43
30 km-weg	73,65	38,48	13,67	--	1,29	0,35	0,26	--	1,14	0,43
30 km-weg	73,65	38,48	13,67	--	1,29	0,35	0,26	--	1,14	0,43
30 km-weg	73,65	38,48	13,67	--	1,29	0,35	0,26	--	1,14	0,43
30 km-weg	73,65	38,48	13,67	--	1,29	0,35	0,26	--	1,14	0,43

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
 Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	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	LE (D) 8k
30 km-weg	0,36	--	73,71	78,02	86,40	89,29	94,47	91,49	84,92	78,12
30 km-weg	0,36	--	81,00	85,73	93,26	93,27	96,42	89,76	84,69	78,95
30 km-weg	0,36	--	73,71	78,02	86,40	89,29	94,47	91,49	84,92	78,12
30 km-weg	0,36	--	81,00	85,73	93,26	93,27	96,42	89,76	84,69	78,95
30 km-weg	0,36	--	73,71	78,02	86,40	89,29	94,47	91,49	84,92	78,12
30 km-weg	0,36	--	73,71	78,02	86,40	89,29	94,47	91,49	84,92	78,12
30 km-weg	0,36	--	81,00	85,73	93,26	93,27	96,42	89,76	84,69	78,95
30 km-weg	0,36	--	73,71	78,02	86,40	89,29	94,47	91,49	84,92	78,12
30 km-weg	0,36	--	73,71	78,02	86,40	89,29	94,47	91,49	84,92	78,12
30 km-weg	0,36	--	81,00	85,73	93,26	93,27	96,42	89,76	84,69	78,95
30 km-weg	0,36	--	73,71	78,02	86,40	89,29	94,47	91,49	84,92	78,12
30 km-weg	0,36	--	73,71	78,02	86,40	89,29	94,47	91,49	84,92	78,12

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
 Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10
30 km-weg	100,19	77,52	81,98	88,82	90,07	93,36	86,59	81,48	74,91
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10
30 km-weg	100,19	77,52	81,98	88,82	90,07	93,36	86,59	81,48	74,91
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10
30 km-weg	100,19	77,52	81,98	88,82	90,07	93,36	86,59	81,48	74,91
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10
30 km-weg	97,75	70,25	74,29	81,97	86,11	91,41	88,33	81,72	74,10

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
30 km-weg	94,54	66,95	71,61	80,26	82,52	87,46	84,58	78,07	71,88
30 km-weg	96,80	74,25	79,33	87,12	86,51	89,43	82,85	77,85	72,72
30 km-weg	94,54	66,95	71,61	80,26	82,52	87,46	84,58	78,07	71,88
30 km-weg	96,80	74,25	79,33	87,12	86,51	89,43	82,85	77,85	72,72
30 km-weg	94,54	66,95	71,61	80,26	82,52	87,46	84,58	78,07	71,88
30 km-weg	94,54	66,95	71,61	80,26	82,52	87,46	84,58	78,07	71,88
30 km-weg	96,80	74,25	79,33	87,12	86,51	89,43	82,85	77,85	72,72
30 km-weg	94,54	66,95	71,61	80,26	82,52	87,46	84,58	78,07	71,88
30 km-weg	94,54	66,95	71,61	80,26	82,52	87,46	84,58	78,07	71,88
30 km-weg	96,80	74,25	79,33	87,12	86,51	89,43	82,85	77,85	72,72
30 km-weg	94,54	66,95	71,61	80,26	82,52	87,46	84,58	78,07	71,88
30 km-weg	94,54	66,95	71,61	80,26	82,52	87,46	84,58	78,07	71,88

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
30 km-weg	90,89	--	--	--	--	--	--	--
30 km-weg	93,47	--	--	--	--	--	--	--
30 km-weg	90,89	--	--	--	--	--	--	--
30 km-weg	93,47	--	--	--	--	--	--	--
30 km-weg	90,89	--	--	--	--	--	--	--
30 km-weg	90,89	--	--	--	--	--	--	--
30 km-weg	93,47	--	--	--	--	--	--	--
30 km-weg	90,89	--	--	--	--	--	--	--
30 km-weg	93,47	--	--	--	--	--	--	--
30 km-weg	90,89	--	--	--	--	--	--	--
30 km-weg	90,89	--	--	--	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
30 km-weg	--	--
30 km-weg	--	--
30 km-weg	--	--
30 km-weg	--	--
30 km-weg	--	--
30 km-weg	--	--
30 km-weg	--	--
30 km-weg	--	--
30 km-weg	--	--
30 km-weg	--	--

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
30 km-weg	11129	25	16:29, 19 jul 2022	drempel		Lijn	222755,94	434990,16
30 km-weg	11130	25	16:29, 19 jul 2022	drempel		Lijn	222755,72	434969,35
30 km-weg	11131	25	16:29, 19 jul 2022	drempel		Lijn	222715,18	434925,35
30 km-weg	11132	25	16:29, 19 jul 2022	drempel		Lijn	222729,92	434917,11
30 km-weg	11133	25	16:29, 19 jul 2022	drempel		Lijn	222672,36	435060,48
30 km-weg	11134	25	16:29, 19 jul 2022	drempel		Lijn	222664,74	435064,48

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	X-n	Y-n	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte
30 km-weg	222751,17	434984,74	2	7,22	7,22	7,22
30 km-weg	222761,36	434964,80	2	7,24	7,24	7,24
30 km-weg	222724,29	434925,13	2	9,11	9,11	9,11
30 km-weg	222726,24	434912,77	2	5,69	5,69	5,69
30 km-weg	222668,32	435055,58	2	6,35	6,35	6,35
30 km-weg	222662,44	435061,45	2	3,80	3,80	3,80

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
 Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X
--	11070	0	12:03, 20 jul 2022	-1	3	Wnp.01	W22	Punt	222807,14
--	11071	0	12:03, 20 jul 2022	-7	3	Wnp.02	W22	Punt	222808,24
--	11072	0	12:03, 20 jul 2022	-13	3	Wnp.03	W22	Punt	222815,20
--	11073	0	12:03, 20 jul 2022	-19	3	Wnp.04	W22	Punt	222814,15
--	11074	0	12:03, 20 jul 2022	-25	3	Wnp.05	W21	Punt	222796,18
--	11075	0	12:04, 20 jul 2022	-31	3	Wnp.06	W21	Punt	222803,32
--	11076	0	12:04, 20 jul 2022	-37	3	Wnp.07	W21	Punt	222805,01
--	11077	0	12:04, 20 jul 2022	-43	3	Wnp.08	W20	Punt	222791,89
--	11078	0	12:04, 20 jul 2022	-49	3	Wnp.09	W20	Punt	222793,53
--	11079	0	12:04, 20 jul 2022	-55	3	Wnp.10	W20	Punt	222800,59
--	11080	0	12:05, 20 jul 2022	-61	3	Wnp.11	W19	Punt	222782,20
--	11081	0	12:05, 20 jul 2022	-67	3	Wnp.12	W19	Punt	222787,98
--	11082	0	12:05, 20 jul 2022	-73	3	Wnp.13	W19	Punt	222789,88
--	11083	0	12:05, 20 jul 2022	-79	3	Wnp.14	W18	Punt	222778,83
--	11084	0	12:05, 20 jul 2022	-85	3	Wnp.15	W18	Punt	222786,44
--	11085	0	13:05, 20 jul 2022	-91	3	Wnp.16	W17	Punt	222775,37
--	11086	0	13:05, 20 jul 2022	-97	3	Wnp.17	W17	Punt	222783,07
--	11087	0	13:05, 20 jul 2022	-103	3	Wnp.18	W16	Punt	222772,30
--	11088	0	13:05, 20 jul 2022	-109	3	Wnp.19	W16	Punt	222779,76
--	11089	0	13:06, 20 jul 2022	-115	3	Wnp.20	W15	Punt	222768,85
--	11090	0	13:06, 20 jul 2022	-121	3	Wnp.21	W15	Punt	222770,91
--	11091	0	13:06, 20 jul 2022	-127	3	Wnp.22	W15	Punt	222776,50
--	11092	0	13:45, 20 jul 2022	-133	2	Wnp.23	W14	Punt	222752,05
--	11093	0	13:45, 20 jul 2022	-139	2	Wnp.24	W14	Punt	222758,92
--	11094	0	13:45, 20 jul 2022	-145	2	Wnp.25	W14	Punt	222760,33
--	11095	0	13:45, 20 jul 2022	-151	2	Wnp.26	W13	Punt	222746,83
--	11096	0	13:45, 20 jul 2022	-157	2	Wnp.27	W13	Punt	222755,29
--	11097	0	13:45, 20 jul 2022	-163	2	Wnp.28	W12	Punt	222741,54
--	11098	0	10:13, 22 jul 2022	-169	2	Wnp.29	W12	Punt	222750,10
--	11099	0	13:45, 20 jul 2022	-175	2	Wnp.30	W11	Punt	222737,29
--	11100	0	13:45, 20 jul 2022	-181	2	Wnp.31	W11	Punt	222739,31
--	11101	0	13:45, 20 jul 2022	-187	2	Wnp.32	W11	Punt	222745,59
--	11102	0	13:46, 20 jul 2022	-193	2	Wnp.33	W10	Punt	222713,81
--	11103	0	13:46, 20 jul 2022	-199	2	Wnp.34	W10	Punt	222720,56
--	11104	0	13:46, 20 jul 2022	-205	2	Wnp.35	W10	Punt	222721,65
--	11105	0	13:46, 20 jul 2022	-211	2	Wnp.36	W09	Punt	222709,42
--	11106	0	13:46, 20 jul 2022	-217	2	Wnp.37	W09	Punt	222717,47
--	11107	0	13:08, 20 jul 2022	-223	3	Wnp.38	W08	Punt	222700,87
--	11108	0	13:08, 20 jul 2022	-229	3	Wnp.39	W08	Punt	222706,44
--	11109	0	10:13, 22 jul 2022	-235	2	Wnp.40	W09	Punt	222710,89
--	11110	0	13:08, 20 jul 2022	-241	3	Wnp.41	W07	Punt	222696,98
--	11111	0	13:08, 20 jul 2022	-247	3	Wnp.42	W08	Punt	222708,14
--	11112	0	13:08, 20 jul 2022	-253	3	Wnp.43	W07	Punt	222704,73
--	11113	0	13:09, 20 jul 2022	-259	3	Wnp.44	W06	Punt	222693,97
--	11114	0	13:09, 20 jul 2022	-265	3	Wnp.45	W06	Punt	222701,42
--	11115	0	10:13, 22 jul 2022	-271	3	Wnp.05	W05	Punt	222690,65
--	11116	0	10:13, 22 jul 2022	-277	3	Wnp.05	W05	Punt	222698,11
--	11119	0	13:10, 20 jul 2022	-295	3	Wnp.50	W04	Punt	222687,26
--	11120	0	13:10, 20 jul 2022	-301	3	Wnp.51	W04	Punt	222689,19
--	11121	0	10:13, 22 jul 2022	-307	3	Wnp.52	W04	Punt	222694,84
--	11122	0	13:46, 20 jul 2022	-313	2	Wnp.53	W03	Punt	222677,98
--	11123	0	13:46, 20 jul 2022	-319	2	Wnp.54	W03	Punt	222684,52
--	11124	0	13:46, 20 jul 2022	-325	2	Wnp.55	W03	Punt	222685,94
--	11125	0	13:46, 20 jul 2022	-331	2	Wnp.56	W02	Punt	222672,69
--	11126	0	13:46, 20 jul 2022	-337	2	Wnp.57	W02	Punt	222681,16
--	11127	0	13:46, 20 jul 2022	-343	2	Wnp.58	W01	Punt	222676,69
--	11146	0	13:46, 20 jul 2022	-5463	2	Wnp.59	W01	Punt	222670,86
--	11147	0	13:46, 20 jul 2022	-5469	2	Wnp.60	W01	Punt	222668,56

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
 Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
--	434858,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434865,77	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434867,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434859,79	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434868,34	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434870,17	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434877,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434872,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434879,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434881,23	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434880,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434882,11	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434888,09	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434883,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434891,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434886,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434894,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434889,32	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434897,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434892,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434898,29	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434900,54	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434908,75	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434910,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434917,15	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434912,91	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434921,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434917,87	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434926,72	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434922,48	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434928,94	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434930,93	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434944,41	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434946,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434953,28	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434948,52	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434957,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434956,08	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434958,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434955,01	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434959,69	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434964,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434967,46	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434962,49	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434970,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434965,62	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434973,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434968,85	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434974,60	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434976,67	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
--	434977,97	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434980,19	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434986,63	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434982,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434991,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434995,25	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434993,88	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
--	434986,68	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Invoergegevens van het model

Model: Eksterstraat
Eksterstraat (2022-10) - Eksterstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

[illegible]

