SPAWNP
INGENIEURS

Rapport 2200880.r01

Noordeinde 131-133 in gemeente Landsmeer
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaai

Rapport 2200880.r01

Noordeinde 131-133 in gemeente Landsmeer
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaai

Datum	:	9 januari 2023
Opdrachtgever	:	Kubiek Ruimtelijke Plannen Veenendaal
Adviseur en Goedgekeurd	:	De heer [redacted]



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110
info@SPAWNP.nl | SPAWNP.nl
| kvk 0909.2661
ISO 9001:2015 | btw NL8053.02.530.B01

INHOUD PAGINA

1 INLEIDING 4

2 WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID 4
2.1 Wet geluidhinder 4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid 7

3 GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK 7
3.1 Weg(verkeer)gegevens 7
3.2 Stedenbouwkundige gegevens 7

4 GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE 8

5 RESULTATEN EN BESPREKING 8
5.1 Gezoneerde wegen 8
5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen 8
5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit 9

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 11

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

FIGUREN

1 Situatie
1.1 Plangebied en de ruime omgeving
1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving
1.3 Indeling nieuwe woning, gevelaanzichten en plattegronden

2 Akoestisch rekenmodel
2.1 Rekenmodel: wegverkeer
2.2 Rekenpunten

3 Geluidbelastingen per niet-gezoneerde weg

4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

BIJLAGEN

1 Overzicht verkeersgegevens

2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

3 Geluidbelastingen per niet-gezoneerde weg

4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

1 INLEIDING

Ten zuiden van de woning aan de Noordeinde 131 in Landsmeer wil men een nieuwe woning realiseren (zie afbeelding 1, nr. 133). De gevels van het plan ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en de Wet ruimtelijke ordening. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied, voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

Afbeelding 1: Links: locatie en de ruime omgeving; Rechts: situatie nieuwe woning (nummer 2)



In figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het bouwplan en de directe omgeving weergegeven.

2 WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

<u>Zones langs wegen</u>

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:
het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen), voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg, als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:
het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen), voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg, als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Voor de breedte van de geluidzones gelden de in tabel 1 gegeven waarden.

Tabel 1: Overzicht zonebreedte

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte aan weerszijden van de weg* [in m]
Stedelijk gebied	1 of 2 3 of meer	200 350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2 3 of 4 5 of meer	250 400 600

* ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied

of

voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De nieuwe woning ligt binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een stedelijk gebied. De nieuwe woning ligt niet in de geluidzone van een gezoneerde weg in de zin van de Wet geluidhinder.

Voor de Noordeinde, de Varenstraat en de Vogelwikkestraat geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de woning deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering, in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) voor geluidgevoelige bestemmingen (onder andere woningen, scholen, ziekenhuizen etc.) binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in een stedelijke situatie 63 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek mag worden toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van de regeling “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting, vanwege de weg, zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder, 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting, vanwege de weg, zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder, 57 dB is;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto’s groeit.

Voor de beoordeling van de 30 km/uur wegen, in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, is ook rekening gehouden met een aftrek van 5 dB. Dit ligt in de lijn met de bedoeling van de wetgever en het bepaalde in de Wet geluidhinder (RvSt-uitspraak 201304862/3/R2, d.d. 29 juli 2015). Bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing is, net als bij gezoneerde wegen, een aftrek van 0 dB toegepast. Hierdoor zal bij de bepaling van de geluidwering van de gevels van geluidgevoelige gebouwen, uitgegaan worden van de maximaal optredende geluidbelasting, zonder correcties.

Cumulatie geluidbronnen

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB wegverkeer, 55 dB railverkeer en 50 dB(A) industrielawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting, is ter beoordeling van burgemeester en wethouders van de gemeente.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Landsmeer heeft geen vastgesteld geluidbeleid. Daarom is getoetst aan de Wet geluidhinder (zie paragraaf 2.1).

3 GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van de door de gemeente Landsmeer verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2033. Voor de wegen is in overeenstemming met de gemeente uitgegaan van een jaarlijkse autonome verkeersgroei van 1%.

Een deel van de wegdekken van de Noordeinde en de Varenstraat bestaan uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur. Het wegdek van de plateaus op deze wegen bestaat uit elementenverharding (=klinkers) in keperverband. Het wegdek van de Vogelwikkestraat bestaat uit elementenverharding (=klinkers) in keperverband.

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveld hoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via Kubiek Ruimtelijke Plannen uit Veenendaal.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit online bronnen, Google Earth (Street View) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De nieuwe woning bestaat uit twee bouwlagen. In het gebied, waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties, waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen en voetpaden. De parkeerplaatsen en de rijroute bij de nieuwe woning worden uitgevoerd met grastegels (50% verhard). Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4 GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Voor het akoestisch onderzoek is een 3D-rekenmodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 en 2.2). Met behulp van dit rekenmodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" gegeven rekenmethode 2.

Berekend zijn de geluidbelastingen uitgedrukt in L_{den}. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^0.

In het simulatiemodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op de hoogtes 1,5 m en 4,5 m boven het plaatselijke maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.2.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 2 en 3 en de bijlagen 2.1 t/m 2.4.

5 RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Gezoneerde wegen

Het plangebied ligt niet in een geluidzone van een gezoneerde weg, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. In de nabijheid van het plan liggen alleen 30 km/uur-wegen. De Wet geluidhinder is geen belemmering voor de realisatie van het plan.

5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen

In de figuren 3.1 t/m 3.3 en in de bijlagen 3.1 t/m 3.3 zijn de geluidbelastingen, na aftrek van 5 dB ex. Artikel 110g Wet geluidhinder, weergegeven ten gevolge van het verkeer op de Noordeinde, de Varenstraat en de Vogelwikkestraat. De geluidbelastingen ten gevolge van deze 30 km/uur wegen zijn samengevat in tabel 2.

Tabel 2: Hoogste geluidbelastingen ten gevolge van de niet-gezoneerde 30 km/uur wegen in dB

Bron	Geluidbelasting	Voorkeursgrenswaarde Wgh [1)]	Maximaal te ontheffen grenswaarde Wgh [1)]	Figuur/ bijlage
Noordeinde	51			3.1/3.1
Varenstraat	35	48	63	3.2/3.2
Vogelwikkestraat	24			3.3/3.3

1) Deze waarden dienen ter indicatie en gelden alleen voor gezoneerde wegen, niet voor 30 km/uur wegen.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de:

- Noordeinde is hoger dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen;
- Varenstraat en de Vogelwikkestraat is lager dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

Voor de Noordeinde geldt dat de geluidbelasting op de woning ruim lager is dan de maximaal te ontheffen grenswaarde, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km/uur wegen aanvaardbaar is. Omdat 30 km/uur wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan (en hoeft) voor de geluidbelasting van de Noordeinde geen hogere waarde worden verleend.

In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur wegen. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woning rekening te houden met de geluidbelasting.

De volgende denkbare maatregelen om de geluidbelasting te reduceren, zijn niet reëel of gewenst:

1. Geluidreducerend wegdektype: de wegbeheerder (gemeente Landsmeer) kan de klinkers (plateaus) vervangen door een geluidreducerend wegdektype, waardoor de geluidbelasting met enkele dB's gereduceerd kan worden. Na het toepassen van deze geluidreducerende wegdektypen (DAB of SMA-NL5) kan voor de Noordeinde nog niet voldaan worden aan de voorkeurswaarde, zoals deze geldt voor de gezoneerde wegen. Opgemerkt wordt dat zeer geluidreducerend wegdektypen, zoals dunne deklagen, hier niet toepasbaar zijn in verband met het afremmen en optrekken van het verkeer nabij de kruisingen, zijwegen en in- en uitritten, waardoor deze zeer geluidreducerende wegdekken snel slijten. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente. Zij kunnen door middel van een kosten-/batenanalyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter is het zo dat het vervangen van het wegdek voor één nieuwe woning vanuit financieel oogpunt niet reëel is.

2. Geluidschermen: zijn in deze stedelijke situatie, geen reële optie. Daarbij zorgen de schermen voor de nieuwe en bestaande woning voor problemen, in verband met de bereikbaarheid van deze woning.

3. Afstand tussen de weg en de nieuwe woning vergroten: De nieuwe woning kan binnen het plangebied niet op een relevant ruimere afstand van de weg gerealiseerd worden, waardoor voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

Om te voldoen aan de eisen uit Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de gevels worden bereikt. Bij het ontwerp van nieuwe woningen moet hier rekening mee worden gehouden. In Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A;k}$ = [geluidbelasting L_{den} - 33], met een ondergrens van 20 dB;
- verblijfsruimten: $G_{A;k}$ = [geluidbelasting L_{den} - 35].

Volgens Bouwbesluit 2012 hoeft bij de bepaling van de geluidwering van de gevels alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van alle geluidbronnen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden. In de voorliggende situatie zou niet getoetst hoeven te worden aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante (30 km/uur) wegen. In figuur 4 en in bijlage 4 is deze cumulatie weergegeven. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een geluidbelasting van maximaal 56 dB.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Ten zuiden van de woning aan de Noordeinde 131 in Landsmeer wil men een nieuwe woning realiseren (nr. 133). De gevels van het plan ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en de Wet ruimtelijke ordening. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied, voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

De nieuwe woning ligt binnen de bebouwde kom. De nieuwe woning ligt niet in de geluidzone van een gezoneerde weg, zoals bedoeld volgens de Wet geluidhinder. Wel liggen nabij de nieuwe woning enkele (drukke) 30 km/uur-wegen, zoals de Noordeinde, de Varenstraat en de Vogelwikkestraat. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente, in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de nieuwe woning deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering, in het kader van een goed woonklimaat.

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting op de nieuwe woning vanwege het verkeer op:

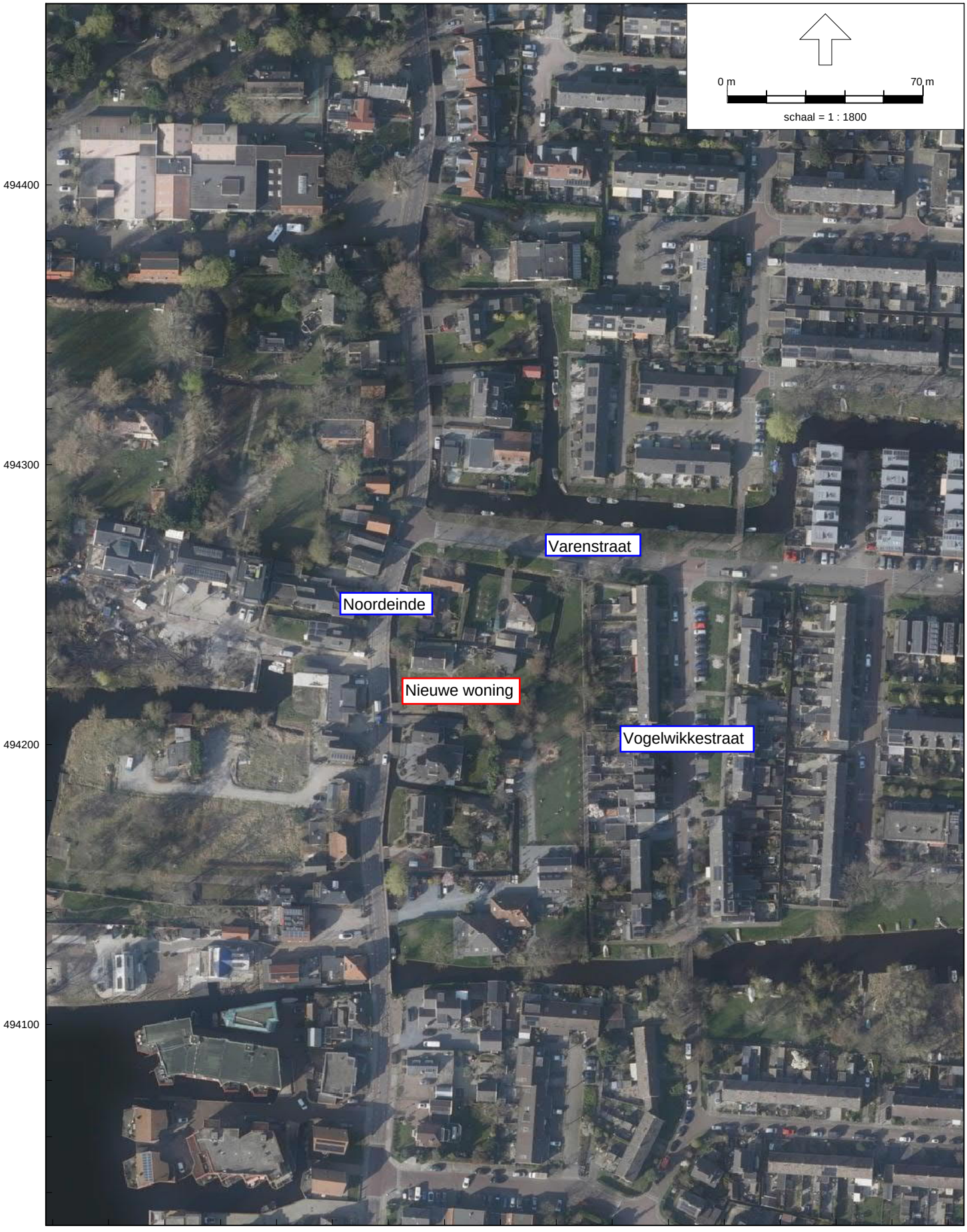
- bijna alle 30 km/uur-wegen lager zal zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen;
- de Noordeinde hoger zal zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, maar ruim lager dan de maximale ontheffing, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting, vanwege het verkeer op de 30 km/uur-wegen, aanvaardbaar is. Er zijn geen reële geluidreducerende voorzieningen te treffen, waardoor de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woning gereduceerd wordt tot de voorkeurswaarde, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Omdat 30 km/uur-wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan (en hoeft) voor de geluidbelasting van de Noordeinde geen hogere waarde te worden verleend.

Gezien de hoogte van de geluidbelasting vanwege de Noordeinde, is het vanuit een goed woon- en leefklimaat aan te bevelen om de geluidwering van de gevels te beschouwen en uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 56 dB.

FIGUREN

Figuur 1.1



RMG-2012, wegverkeer, [2200880 Landsmeer - r01 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Noordeinde 131-133 in gemeente Landsmeer

Plangebied en de ruime omgeving

SPA WNP ingenieurs
.

2200880
Figuur 1.2



Situatie Nieuwbouw

Kadastrale gemeente: Landsmeer
Perceelnummer: 212
Sectie: B

Hooyschuur
architecten & adviseurs

Maten in het werk te controleren

Onderdeel:	Situatie Nieuwbouw Noordeinde 131	Projectnummer:	210301
Schaal:	1 : 500	Tekeningnummer:	DO-00a
Getekend:	mb		
Datum:	2022-09-27		

Bestand: F:\210301 Noordeinde 131 Landsmeer\tekenwerk\Model\210301 Landsmeer nieuwbouw -BA R22.rvt

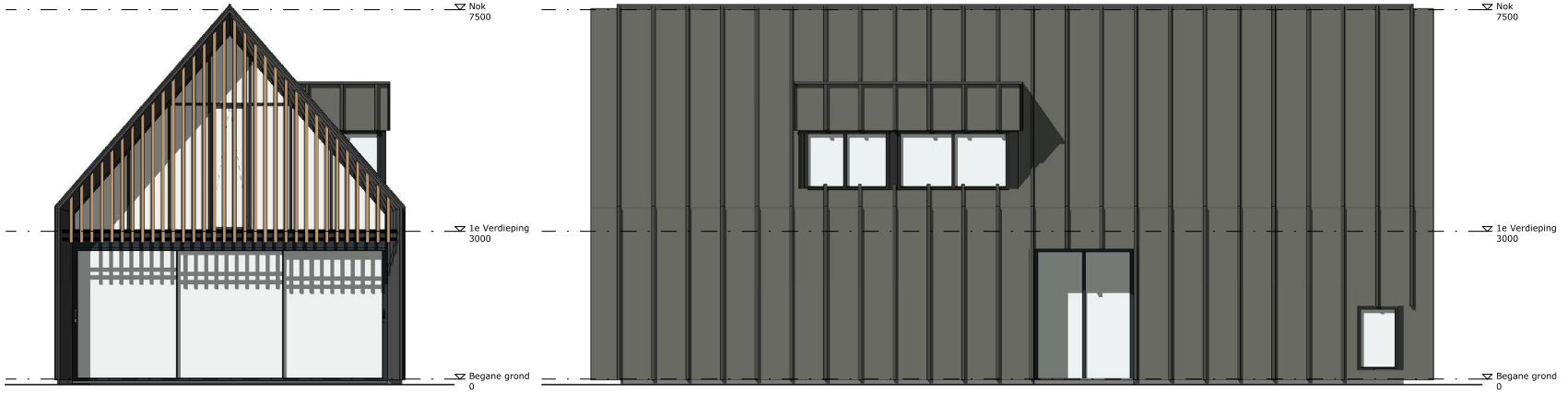
Situatie





Voorgevel

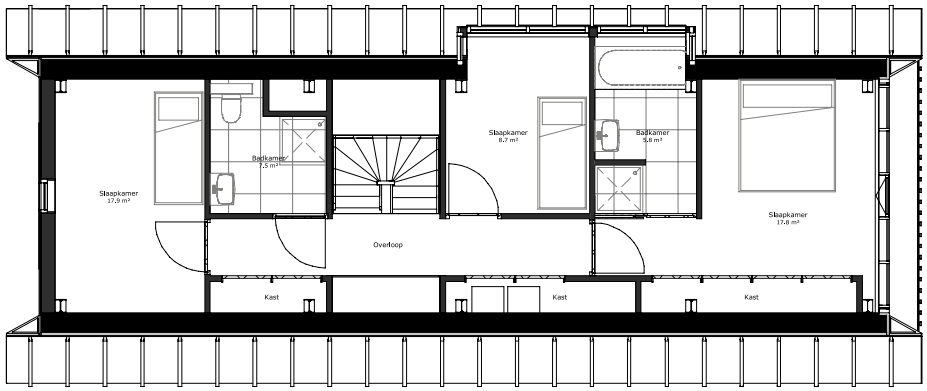
Rechter gevel



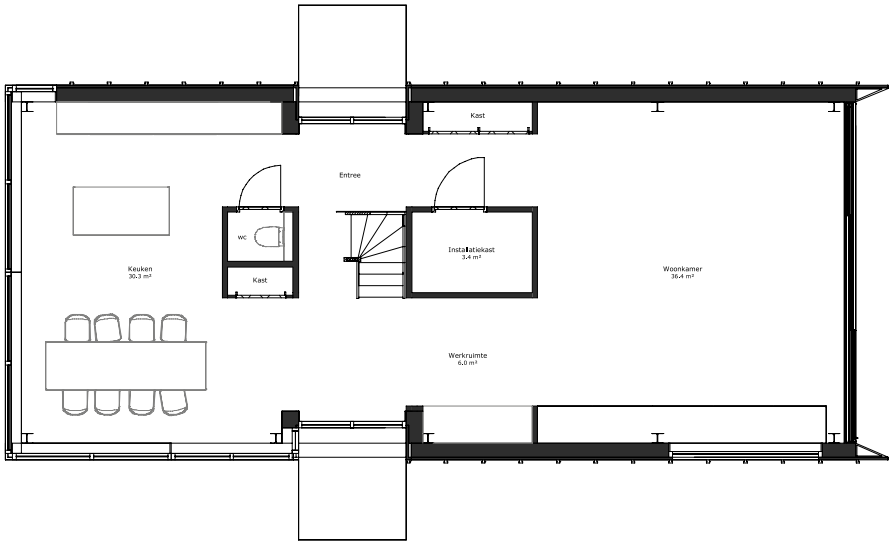
Achtergevel

Linker gevel

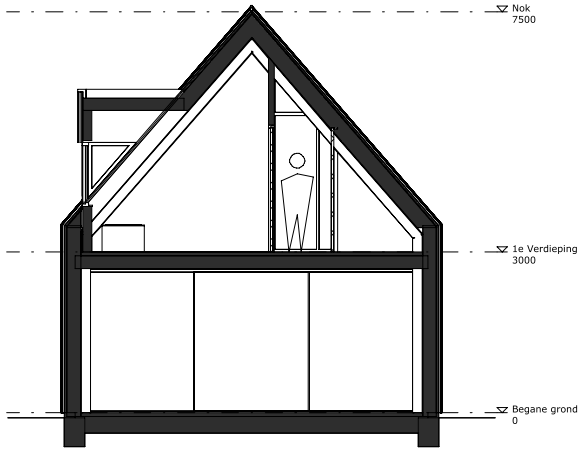
Plattegronden



Eerste verdieping



Begane grond



Doorsnede



Figuur 2.1

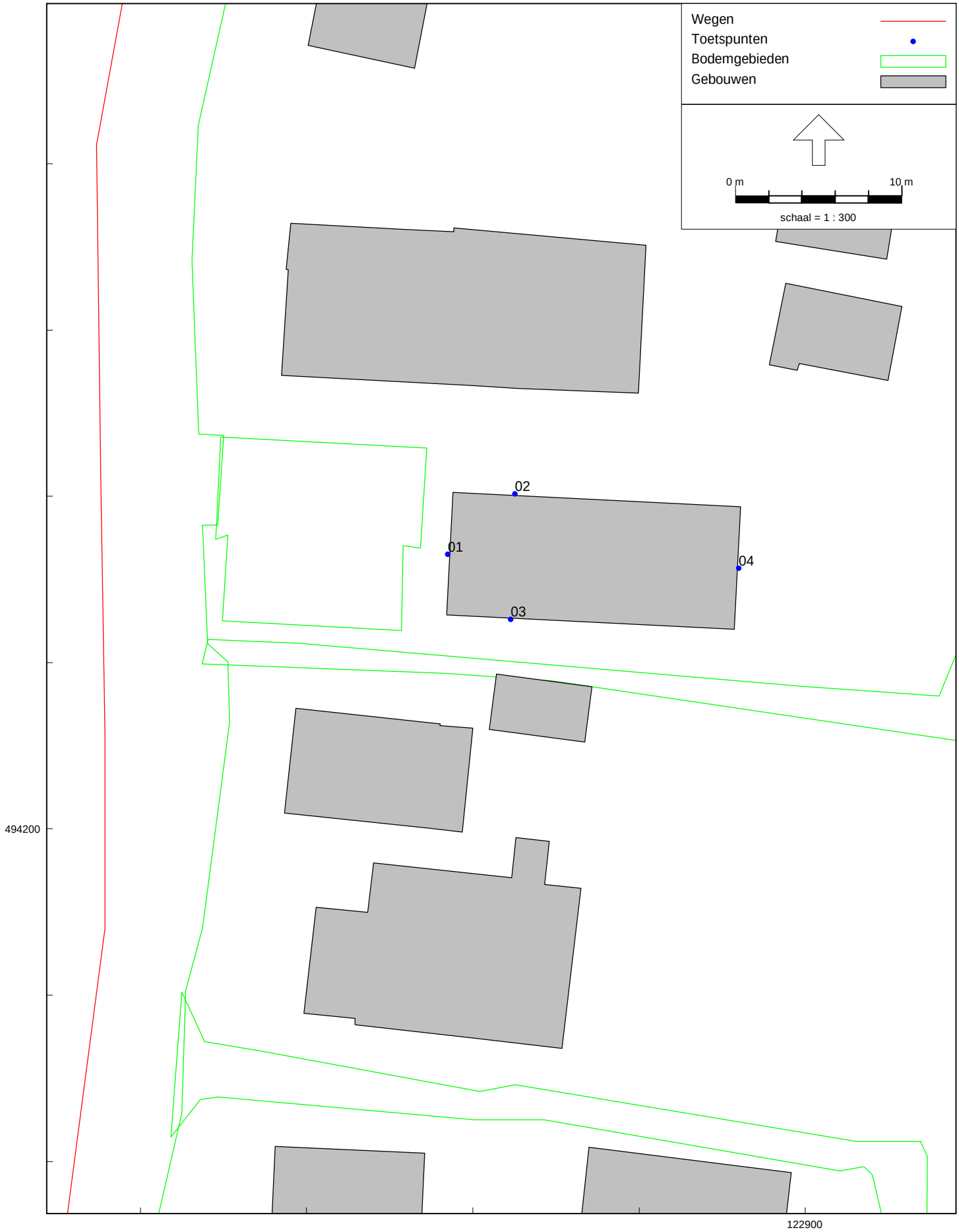


RMG-2012, wegverkeer, [2200880 Landsmeer - r01 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Noordeinde 131-133 in gemeente Landsmeer

Rekenmodel wegverkeer: ingevoerde items, zie legenda

Figuur 2.2

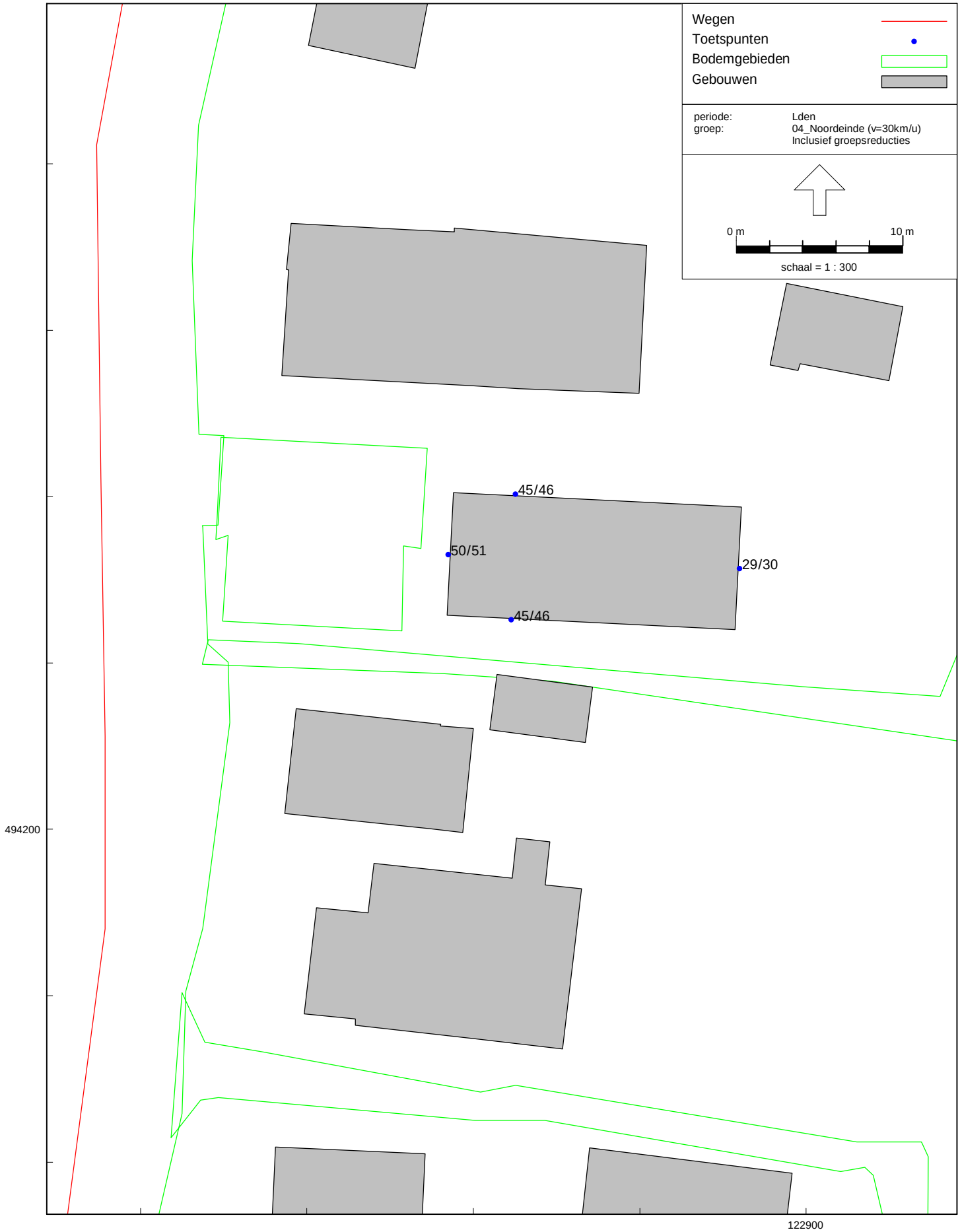


RMG-2012, wegverkeer, [2200880 Landsmeer - r01 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Noordeinde 131-133 in gemeente Landsmeer

Rekenmodel wegverkeer: ingevoerde items rekenpunten

Figuur 3.1



RMG-2012, wegverkeer, [2200880 Landsmeer - r01 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Noordeinde 131-133 in gemeente Landsmeer

Geluidbelastingen tgv. Noordeinde (30 km/uur-weg), na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5 m+mv

Figuur 3.2



RMG-2012, wegverkeer, [2200880 Landsmeer - r01 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Noordeinde 131-133 in gemeente Landsmeer

Geluidbelastingen tgv. Varenstraat (30 km/uur-weg), na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5 m+mv

Figuur 3.3

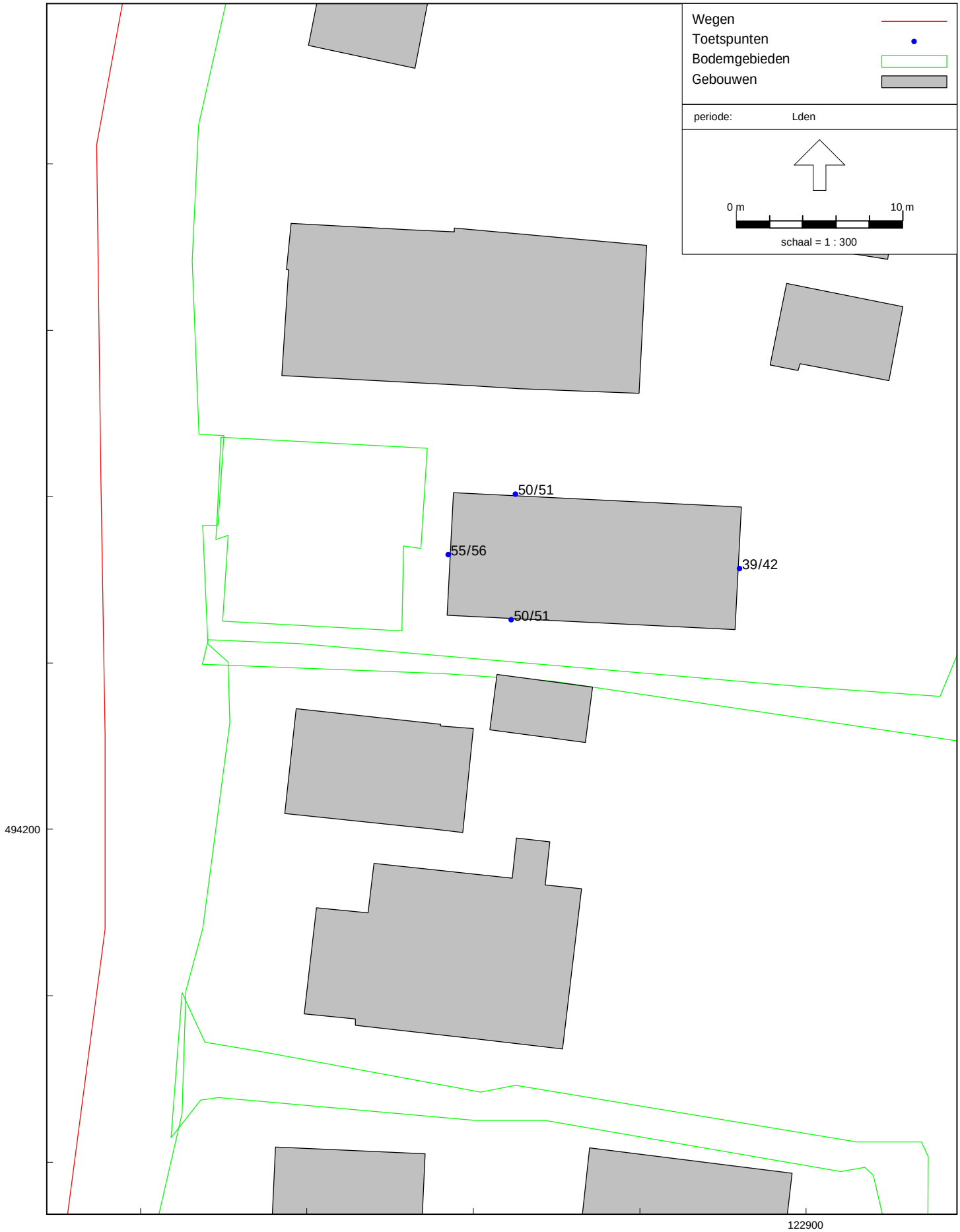


RMG-2012, wegverkeer, [2200880 Landsmeer - r01 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Noordeinde 131-133 in gemeente Landsmeer

Geluidbelastingen tgv. Vogelwikkestraat (30 km/uur-weg), na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5 m+mv

Figuur 4



RMG-2012, wegverkeer, [2200880 Landsmeer - r01 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Noordeinde 131-133 in gemeente Landsmeer

Gecumuleerde geluidbelastingen tgv. alle wegen, zonder aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5 m+mv

BIJLAGEN

Weg Dorpsstraat / Noordeinde

Jaar	2015	autonome verkeersgroei 1%/jaar →	Jaar	2033
Mvt/etmaal	4541 mvt/weekdag		Mvt/etmaal	5432 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,51%	3,96%	0,75%
Lv	90,87%	94,72%	95,57%
Mv	5,07%	2,92%	2,95%
Zv	4,06%	2,36%	1,48%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Verdeling in aantallen / uur:

	Dag	Avond	Nacht
aantal/uur	295,83	180,00	33,88
Lv	268,83	170,50	32,38
Mv	15,00	5,25	1,00
Zv	12,00	4,25	0,50
Totaal	295,83	180,00	33,88

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur
Wegdektype: Dicht asfaltbeton met fijne oppervlakte textuur
Plateaus: Elementenverharding in keperverband (=klinkers)

Weg Varenstraat

Jaar	2015	autonome verkeersgroei 1,0%/jaar →	Jaar	2033
Mvt/etmaal	2000 mvt/weekdag		Mvt/etmaal	2392 mvt/weekdag

Verdeling (voor bovenstaande wegen):

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,39%	3,30%	1,20%
Lv	96,80%	98,00%	95,70%
Mv	1,70%	0,90%	1,80%
Zv	1,50%	1,10%	2,50%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur
Wegdektype: Dicht asfaltbeton met fijne oppervlakte textuur
Plateaus: Elementenverharding in keperverband (=klinkers)

Weg Vogelwikkestraat

Jaar	2015	autonome verkeersgroei 1,0%/jaar →	Jaar	2033
Mvt/etmaal	500 mvt/weekdag		Mvt/etmaal	598 mvt/weekdag

Verdeling (voor bovenstaande wegen):

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,39%	3,30%	1,20%
Lv	96,80%	98,00%	95,70%
Mv	1,70%	0,90%	1,80%
Zv	1,50%	1,10%	2,50%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid:
Wegdektype: Elementenverharding in keperverband (=klinkers)

De verkeersintensiteiten voor het jaar 2015 zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Landsmeer. Voor de Noordeinde is dit in de vorm van verkeerstellingen. Voor het jaar 2033 is, op aangeven van de gemeente uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 1,0% per jaar. Voor de overige wegen zijn de verkeersverdelingen bepaald met behulp van het programma VI-lucht&geluid zoals beschikbaar gesteld via de website www.infomil.nl. Dit programma is in opdracht van VROM ontwikkeld.

Model: Jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
04.3	Noordeinde (v=30km/u)	122873,41	494423,41	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	5432,00	6,51	3,96	0,75	90,87	94,72	95,57
04.2	Noordeinde (v=30km/u)	122869,47	494285,34	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	5432,00	6,51	3,96	0,75	90,87	94,72	95,57
04.1	Noordeinde (v=30km/u)	122865,11	494269,26	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	5432,00	6,51	3,96	0,75	90,87	94,72	95,57
05.1	Varenstraat (v=30km/u)	122867,81	494277,61	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	2392,00	6,39	3,30	1,20	96,80	98,00	95,70
05.2	Varenstraat (v=30km/u)	122959,06	494264,94	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	2392,00	6,39	3,30	1,20	96,80	98,00	95,70
05.3	Varenstraat (v=30km/u)	122973,69	494263,37	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	2392,00	6,39	3,30	1,20	96,80	98,00	95,70
06	Vogelwikkestraat (v=30km/u)	122965,25	494264,05	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	598,00	6,39	3,30	1,20	96,80	98,00	95,70

SPA WNP ingenieurs 2200880
Bijlage 2.1

Model: Jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
04.3	5,07	2,92	2,95	4,06	2,36	1,48	30	30	30	30	30	30	30	30	30
04.2	5,07	2,92	2,95	4,06	2,36	1,48	30	30	30	30	30	30	30	30	30
04.1	5,07	2,92	2,95	4,06	2,36	1,48	30	30	30	30	30	30	30	30	30
05.1	1,70	0,90	1,80	1,50	1,10	2,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30
05.2	1,70	0,90	1,80	1,50	1,10	2,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30
05.3	1,70	0,90	1,80	1,50	1,10	2,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30
06	1,70	0,90	1,80	1,50	1,10	2,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: Jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
1		122841,86	494003,18	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122833,32	493992,65	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122974,73	494295,96	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122989,74	494162,19	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122999,58	494245,15	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122938,26	494315,07	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122884,87	494404,76	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122884,87	494404,76	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122900,41	494322,80	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122896,00	494371,87	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122890,49	494323,52	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122937,91	494308,42	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122938,60	494321,73	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122899,06	494358,64	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122894,55	494347,82	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122938,95	494328,38	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122974,93	494042,63	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122918,08	494070,42	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122970,43	494030,72	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122955,85	494005,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122913,99	494098,99	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		123022,79	494079,43	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122917,07	494056,71	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122955,23	494059,89	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122920,75	493995,18	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		123022,63	494077,03	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122934,56	494016,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122929,19	494005,63	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122920,68	494096,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122948,52	494086,14	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		123010,08	494071,02	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122998,75	494083,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122926,47	494000,00	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122998,75	494083,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122894,13	494018,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122949,65	494048,84	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122917,12	494084,29	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		123016,58	494077,43	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122986,45	494081,81	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122901,02	493997,41	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122907,34	494077,92	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122944,47	494099,12	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122986,64	494084,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122917,07	494056,71	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122985,85	494072,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122948,04	494092,28	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122911,67	494016,68	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122920,68	494096,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122949,01	494080,00	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122949,62	494008,36	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122934,56	494016,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122949,65	494048,84	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122948,04	494092,28	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122983,41	494081,95	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122951,65	494000,39	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		123013,24	494077,65	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122952,44	494054,37	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122906,34	494064,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122927,70	494097,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122937,56	494165,20	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122986,14	494150,04	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122838,63	494256,64	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122945,96	494249,80	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122946,86	494213,55	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122882,59	494155,85	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122838,04	494194,17	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122857,28	494266,45	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122844,00	494116,24	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122947,37	494189,81	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122975,50	494150,28	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
1		123020,85	494290,99	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122999,01	494233,07	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122992,25	494224,28	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122819,71	494265,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122831,12	494190,33	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122949,25	494213,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122961,83	494305,18	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122984,57	494207,64	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122875,60	494226,89	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122941,63	494195,76	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122981,78	494299,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		123019,91	494276,62	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122986,99	494245,92	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122833,08	494143,53	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122937,56	494301,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122881,43	494209,30	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122992,43	494227,47	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122848,74	494286,97	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122955,21	494237,84	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122942,92	494225,53	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122975,63	494144,48	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122942,51	494249,87	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122828,07	494141,82	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122946,59	494225,60	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		123020,38	494283,78	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122986,62	494239,89	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122902,78	494244,22	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122954,13	494189,94	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122905,63	494238,86	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122868,11	494180,91	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122987,32	494136,35	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122941,63	494195,76	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122836,56	494306,80	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		123021,82	494305,72	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122838,17	494224,79	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122849,19	494295,46	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122839,60	494181,79	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122985,63	494167,90	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122996,41	494188,77	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122952,88	494153,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122853,28	494282,32	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122937,53	494171,11	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122945,57	494171,39	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122955,16	494305,51	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122990,88	494195,15	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122942,66	494237,59	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122877,40	494200,03	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122986,52	494173,63	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122997,12	494200,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122968,06	494296,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122897,54	494308,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122951,36	494130,40	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122983,62	494156,26	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122984,23	494201,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122948,44	494256,02	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122830,01	494158,12	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122901,28	494124,94	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122954,36	494177,82	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122949,14	494219,62	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122955,46	494225,78	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122857,28	494266,45	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122942,66	494237,59	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		123020,38	494283,78	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122953,14	494141,08	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122948,68	494243,74	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122892,45	494176,22	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122880,12	494187,41	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122876,49	494245,74	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122952,74	494159,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122953,01	494147,12	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
1		122837,53	494171,71	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122955,70	494213,72	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122948,68	494243,74	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122905,80	494231,42	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122838,45	494242,91	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122937,91	494308,42	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122873,97	493999,18	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122841,86	494003,18	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
10		122815,84	494063,70	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122835,86	494075,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122881,32	494033,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122832,54	494024,48	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122848,44	494083,76	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122832,54	494024,48	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122837,64	494039,41	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122886,94	494003,96	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122895,45	494032,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122845,49	494108,78	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122835,80	494030,73	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122842,56	494012,16	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122833,32	493992,65	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122831,46	494062,56	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122876,77	494081,74	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122881,37	494098,93	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122898,57	494078,79	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122874,78	494072,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122911,45	494016,62	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122835,74	494024,46	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122900,24	494090,47	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122847,15	494320,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122844,62	494325,74	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122850,18	494335,98	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0		122836,95	494345,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122843,88	494349,60	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122854,90	494376,64	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
5		122750,39	494423,46	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122896,53	494139,08	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122840,20	494168,36	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122838,64	494199,93	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122899,95	494316,55	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122895,26	494329,64	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122900,78	494308,09	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122988,27	494252,08	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122874,09	494253,66	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122874,61	494256,33	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122949,30	494210,92	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122944,39	494198,38	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122839,35	493992,00	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1		122839,35	493992,00	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
01	Nieuwe woning	122878,80	494220,22	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
23	hard bodemgebied	122862,49	494190,19	309,04	0,00
11	hard bodemgebied	122780,69	494259,93	353,35	0,00
12	hard bodemgebied	122902,32	494269,11	21,84	0,00
100	Grastegels (50% verhard)	122864,82	494223,57	128,06	0,50
25	Hard bodemgebied	122854,50	493983,24	117,35	0,00
16	hard bodemgebied	122878,61	494451,13	4974,59	0,00
17	hard bodemgebied	122878,68	494292,37	1568,24	0,00
18	hard bodemgebied	122872,88	494283,88	2003,15	0,00
19	hard bodemgebied	122868,59	494268,38	380,68	0,00
20	hard bodemgebied	122960,09	494258,37	2013,17	0,00
06	hard bodemgebied	122864,00	494123,96	1239,18	0,00
07	hard bodemgebied	122935,48	494088,38	2375,93	0,00
24	hard bodemgebied	122874,01	494364,35	488,34	0,00
26	hard bodemgebied	122877,01	494336,34	111,57	0,00
02	hard bodemgebied	122845,09	494421,12	1128,74	0,00

Model: Jaar 2033
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Westgevel	122878,51	494216,50	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Noordgevel	122882,53	494220,14	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Zuidgevel	122882,28	494212,58	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Oostgevel	122896,01	494215,67	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Jaar 2033

Model eigenschap

Omschrijving	Jaar 2033
Verantwoordelijke	LT
Rekenmethode	#2 | Wegverkeerslawaai | RMG-2012, wegverkeer |
Aangemaakt door	[redacted] op 18-11-2016
Laatst ingezien door	[redacted] op 6-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
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 C0	3,50

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2033
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 04_Noordeinde (v=30km/u)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Westgevel	122878,51	494216,50	1,50	50	47	40	50
01_B	Westgevel	122878,51	494216,50	4,50	51	48	40	51
02_A	Noordgevel	122882,53	494220,14	1,50	45	42	34	45
02_B	Noordgevel	122882,53	494220,14	4,50	46	43	35	46
03_A	Zuidgevel	122882,28	494212,58	1,50	45	42	34	45
03_B	Zuidgevel	122882,28	494212,58	4,50	46	43	35	46
04_A	Oostgevel	122896,01	494215,67	1,50	29	26	18	29
04_B	Oostgevel	122896,01	494215,67	4,50	30	27	20	30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2033
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 05_Varenstraat (v=30km/u)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Westgevel	122878,51	494216,50	1,50	15	12	8	17
01_B	Westgevel	122878,51	494216,50	4,50	19	16	12	21
02_A	Noordgevel	122882,53	494220,14	1,50	22	18	15	23
02_B	Noordgevel	122882,53	494220,14	4,50	29	26	22	30
03_A	Zuidgevel	122882,28	494212,58	1,50	16	13	10	18
03_B	Zuidgevel	122882,28	494212,58	4,50	16	13	9	18
04_A	Oostgevel	122896,01	494215,67	1,50	30	27	23	32
04_B	Oostgevel	122896,01	494215,67	4,50	34	31	27	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2033
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 06_Vogelwikkestraat (v=30km/u)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Westgevel	122878,51	494216,50	1,50	6	2	-1	7
01_B	Westgevel	122878,51	494216,50	4,50	7	3	0	8
02_A	Noordgevel	122882,53	494220,14	1,50	12	9	6	14
02_B	Noordgevel	122882,53	494220,14	4,50	14	10	7	16
03_A	Zuidgevel	122882,28	494212,58	1,50	17	14	11	19
03_B	Zuidgevel	122882,28	494212,58	4,50	20	17	13	22
04_A	Oostgevel	122896,01	494215,67	1,50	20	17	14	22
04_B	Oostgevel	122896,01	494215,67	4,50	22	19	16	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2033
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Westgevel	122878,51	494216,50	1,50	55	52	45	55
01_B	Westgevel	122878,51	494216,50	4,50	56	53	45	56
02_A	Noordgevel	122882,53	494220,14	1,50	50	47	39	50
02_B	Noordgevel	122882,53	494220,14	4,50	51	48	41	51
03_A	Zuidgevel	122882,28	494212,58	1,50	50	47	39	50
03_B	Zuidgevel	122882,28	494212,58	4,50	51	48	40	51
04_A	Oostgevel	122896,01	494215,67	1,50	38	35	30	39
04_B	Oostgevel	122896,01	494215,67	4,50	40	37	33	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPAWNP
INGENIEURS

Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110