

Rapport 22200343.r01
Bijschoterweg in Voorthuizen
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaaï

Rapport 22200343.r01
Bijschoterweg in Voorthuizen
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaaï

Datum:
12 juli 2022

Opdrachtgever: De Bunte Vastgoed Oost BV
De heer B. van Kessel
Postbus 8029
6710 AA EDE
bvk@debunte.nl

Auteur/adviseur:
De heer ing. J. Flokstra

Goedgekeurd:
De heer ing. L.F.A. Theuws





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	8
3.1 Weg(verkeer)gegevens	8
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	8
4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE	8
5. RESULTATEN EN BESPREKING	9
5.1 Gezoneerde wegen	9
5.2 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	9
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10

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
- 2 Akoestisch rekenmodel
 - 2.1 Rekenmodel: ingevoerde items
 - 2.2 Rekenmodel: rekenpunten
- 3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg
 - 3.1 Verbindingsweg
 - 3.2 Baron van Nagellstraat
 - 3.3 Oude Zeumerseweg
 - 3.4 N303 De Voortse Ring
- 4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

BIJLAGEN

- 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
- 2 Geluidbelastingen per gezoneerde weg
- 3 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

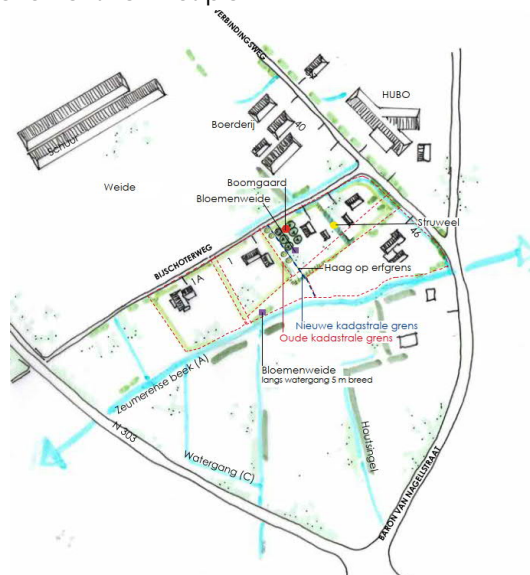
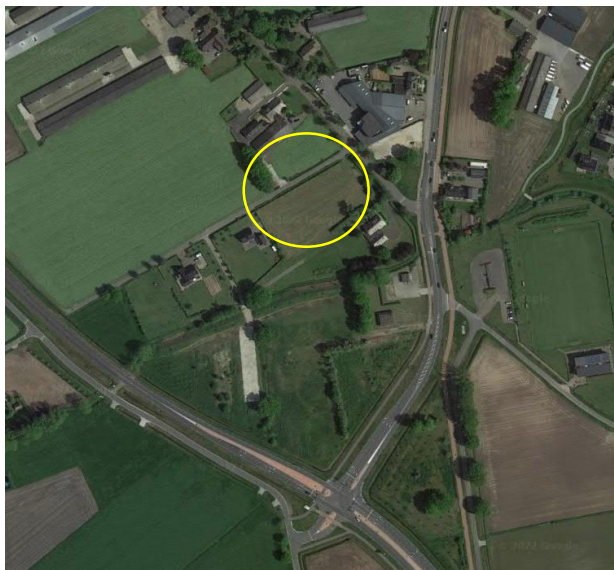


1. INLEIDING

Men heeft het voornemen om de huidige agrarische bestemming op perceel Voorthuizen H2914 aan de Bijschoterweg in Voorthuizen (gemeente Barneveld) om te zetten naar een woonbestemming en een nieuwe woning te realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied, voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

In afbeelding 1 en in figuur 1.1 is de ligging van het plangebied en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: links: geel omcirkeld de locatie en rechts: overzicht van het plan



2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

Zones langs wegen

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	200
	3 of meer	350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	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 in de geluidzones van de Verbindingsweg, de Baron van Nagelstraat en de Oude Zeumerseweg. Daarnaast ligt de nieuwe woning net buiten de geluidzone van de N303 De Voortse Ring. Desondanks is deze weg wel meegenomen in het voorliggende onderzoek.

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 voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden, waar in verschillende situaties aan moet worden voldaan, zijn weergegeven in tabel 2.



Tabel 2: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaaï

Woning	Weg	Stedelijk gebied		Buitenstedelijk gebied	
		Voorkeurs- waarde	Maximale ontheffing	Voorkeurs- waarde	Maximale ontheffing
Nieuw	Bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB
Bestaand	Nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
Bestaand	Reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
Nieuw	Nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 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 een 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, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Het voorliggende plan is gelegen in stedelijk gebied. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen is 63 dB.

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.



2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Barneveld heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden. In de beleidsregels zijn alleen aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van nieuwe woningen en niet voor andere nieuwe geluidgevoelige gebouwen. In de beleidsregels zijn, kort samengevat, de volgende aspecten opgenomen, die van belang zijn voor de realisatie van de nieuwe woning:

Voorwaarden hogere waarden

De gemeente Barneveld zet zich in voor een leefbare woonsituatie, ook op locaties met een hoge geluidbelasting. Deze leefbaarheid wordt bewerkstelligd door voorwaarden te verbinden aan het verlenen van hogere waarden. De voorwaarden leggen de initiatiefnemer of de beheerder een inspanning op voor een leefbare woonomgeving, als compensatie voor het bouwen in een lawaaiige situatie. De voorwaarden bij het verlenen van een hogere waarde kunnen zijn:

- geluidluwe gevel
De woning heeft ten minste één gevel met een lager (luw) geluidniveau:
 - het geluidniveau op deze gevel is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde voor elk van te onderscheiden geluidbronnen;
 - voor de centrumgebieden van Barneveld en Voorthuizen geldt de hogere waarde minus 10 dB;
- buitenruimte
Indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan is deze bij voorkeur gelegen aan de geluidluwe zijde.

Bij een geluidbelasting groter dan 53 dB vanwege wegverkeer, 60 dB vanwege railverkeer of 55 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, gelden de volgende woningindelingseisen:

1. verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde liggen;
2. ten minste één slaapkamer moet aan de geluidluwe zijde liggen;
3. indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.

Er zijn geen ten hoogst toelaatbare geluidbelastingen opgenomen die strenger zijn dan de Wet geluidhinder, zie paragraaf 2.1.

De gemeente Barneveld is van oordeel dat er geen sprake is van een onaanvaardbare geluidhinder, indien voldaan wordt aan de volgende drie punten:

- per geluidbron moet voldaan worden aan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, zoals toelaatbaar volgens de Wet geluidhinder;
- bij de realisatie van een geluidgevoelig gebouw moet voldaan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij voor de geluidbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting, overeenkomstig de methode van het "Reken- en meetvoorschrift geluid", bijlage I, hoofdstuk 2;
- er moet minimaal één geluidluwe gevel zijn ten gevolge van alle geluidbronnen.

Daar waar, in uitzonderlijke gevallen, niet voldaan kan worden aan het gestelde geluidbeleid, kunnen burgemeester en wethouders besluiten om geen uitvoering te geven aan het geluidbeleid (artikel 10 van het gemeentelijke beleid).



3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Barneveld verstrekte informatie. De gemeente heeft de verkeersgegevens aangeleverd als Shape-bestanden voor het jaar 2032 (verkeersmodel Goudappel, jaar 2032). Deze gegevens zijn weergegeven in bijlage 1.1. In tabel 3 is een overzicht van de onderzochte wegen weergegeven.

Tabel 3: Overzicht van de weggegevens

Wegnaam	Wegdektype	Maximaal toegestane rijnsnelheid [km/uur]
01 Verbindingsweg	DAB	50 km/uur
02 Baron van Nagellstraat	DAB DAB	50 km/uur (noordelijk t.o.v. korbord) 80 km/uur (zuidelijk t.o.v. korbord)
03 Oude Zeumerseweg	DAB	60 km/uur
04 N303 De Voortse Ring	DAB	80 km/uur

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveldhoogte 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 De Bunte Vastgoed Oost b.v. uit Ede.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit een locatie bezoek door medewerkers van SPA WNP ingenieurs in het recente verleden en online bronnen, zoals Google Maps (Street View) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Binnen het plangebied is rekening gehouden met een woning van drie 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, terreinverhardingen, fiets- en voetpaden. 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°.



In het rekenmodel 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 alle gevels van de nieuwe woning. Dit is gedaan op de hoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.2.

Behalve in de hiervoor genoemde figuren, zijn de invoergegevens van het rekenmodel ook gegeven in bijlage 1.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Gezoneerde wegen

In de figuren 3.1 t/m 3.4 en in de bijlagen 3.1 t/m 3.4 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven vanwege de Verbindingsweg, de Baron van Nagellstraat, de Oude Zeumerseweg en de N303 De Voortse Ring. Uit de resultaten blijkt dat de nieuwe woning een geluidbelasting (L_{den}) zal ondervinden van maximaal:

- 39 dB vanwege het verkeer op de Verbindingsweg zie figuur 3.1 en bijlage 2.1;
- 46 dB vanwege het verkeer op de Baron van Nagellstraat zie figuur 3.2 en bijlage 2.2;
- 26 dB vanwege het verkeer op de Oude Zeumerseweg zie figuur 3.3 en bijlage 2.3;
- 45 dB vanwege het verkeer op de N303 De Voortse Ring zie figuur 3.4 en bijlage 2.4.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelastingen vanwege het verkeer op de gezoneerde wegen op de nieuwe woning ruim lager zijn dan de voorkeurswaarde. De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor het realiseren van de nieuwe woning.

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

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 wegen (alle onderzochte wegen). In figuur 4 en in bijlage 3 is deze cumulatie weergegeven. Hieruit blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting, zonder aftrek art.110g Wgh, maximaal 51 dB bedraagt.



Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen (51 dB – 33 dB = lager dan de ondergrens). Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen die voldoet aan een geluideis van $R_{q;a} \geq 0$ dB) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Men heeft het voornemen om de huidige agrarische bestemming op perceel Voorthuizen H2914 aan de Bisschoterweg in Voorthuizen (gemeente Barneveld) om te zetten naar een woonbestemming en een nieuwe woning te realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. 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, in de geluidzones van de Verbindingsweg, de Baron van Nagelstraat en de Oude Zeumerseweg. Daarnaast ligt de nieuwe woning net buiten de geluidzone van de N303 De Voortse Ring. Desondanks is deze weg wel meegenomen in het voorliggende onderzoek. 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 geluidbelastingen bij de nieuwe woning, ten gevolge van het wegverkeer op de omliggende wegen, (ruim) lager zullen zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor het realiseren van de nieuwe woning.

De gecumuleerde geluidbelasting, zonder aftrek art.110g Wgh, bedraagt maximaal 51 dB. Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen. Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen, die voldoen aan een geluideis van $R_{q;a} \geq 0$ dB) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.

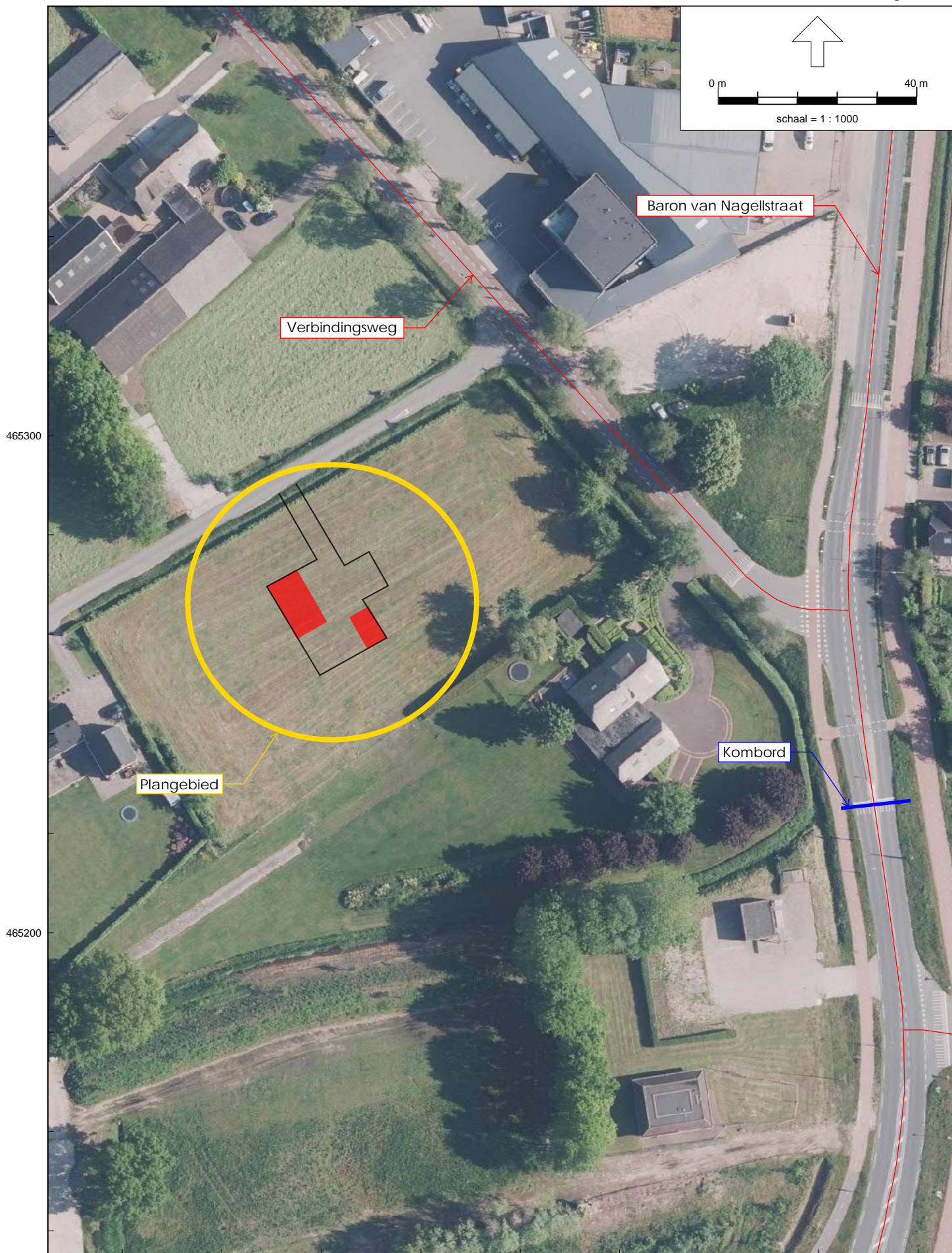


FIGUREN



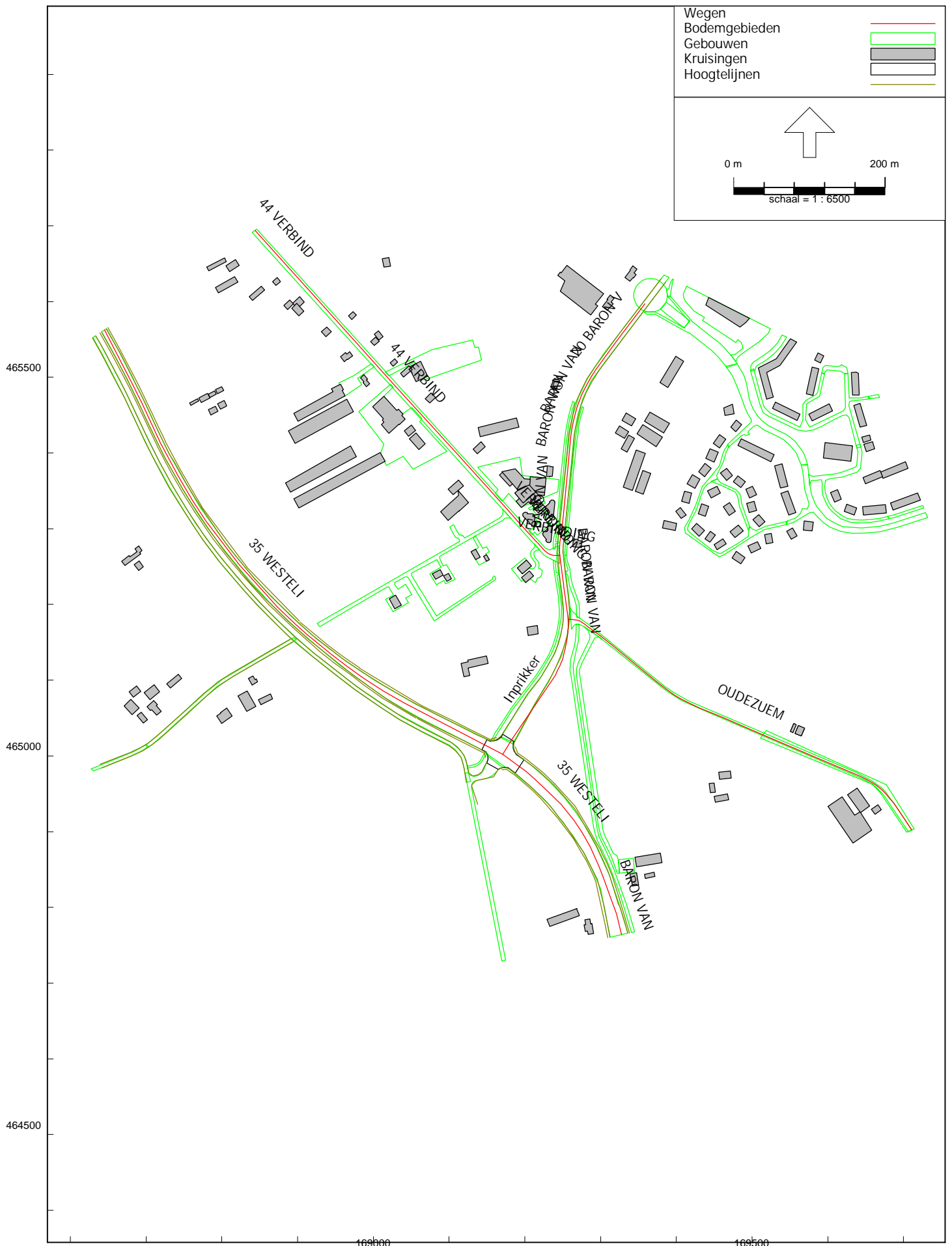
Wegverkeerlawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Voorthuizen Knip - Knip - 2030], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bijschoterweg in Voorthuizen, gem. Barneveld
Plangebied en ruime omgeving



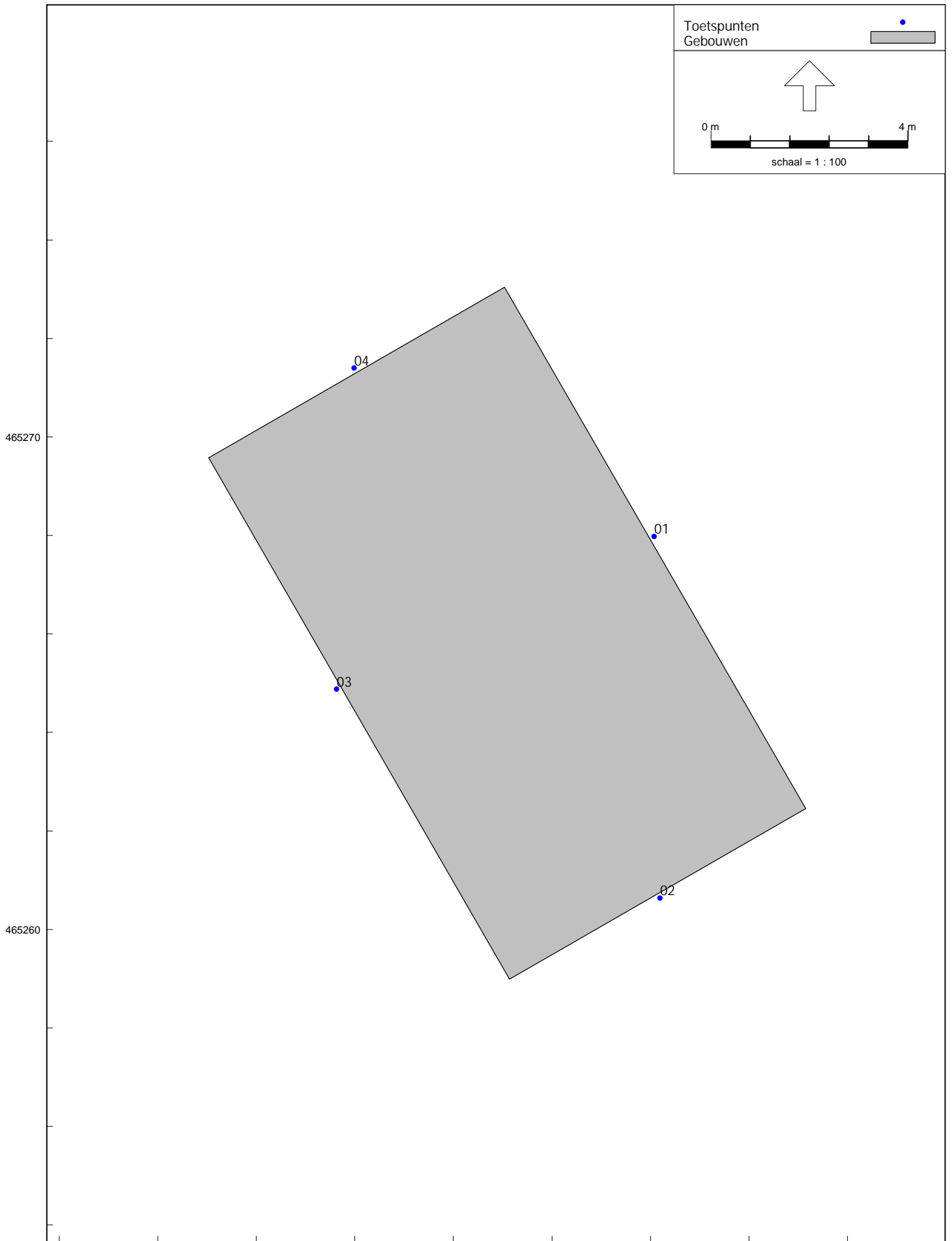
169100 169200
Wegverkeerlawaaai - RMG-2012, wegverkeer, [Voorthuizen Knip - Knip - 2030], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

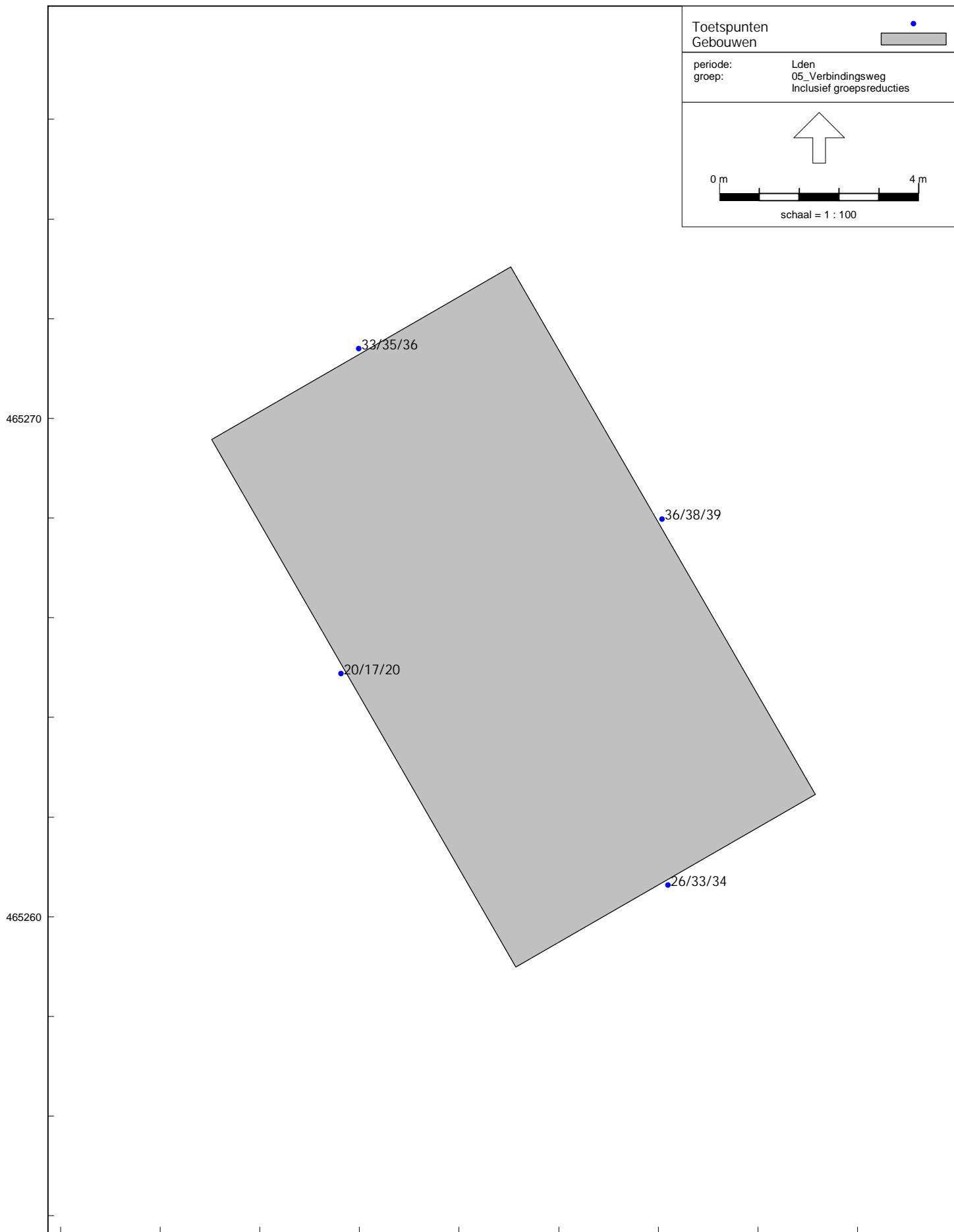
Bijschoterweg in Voorthuizen, gem. Barneveld
Plangebied en directe omgeving



Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer, [Voorthuizen Knip - Knip - 2030], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bijschoterweg in Voorthuizen, gem. Barneveld
Rekenmodel: ingevoerde items, Zie legenda



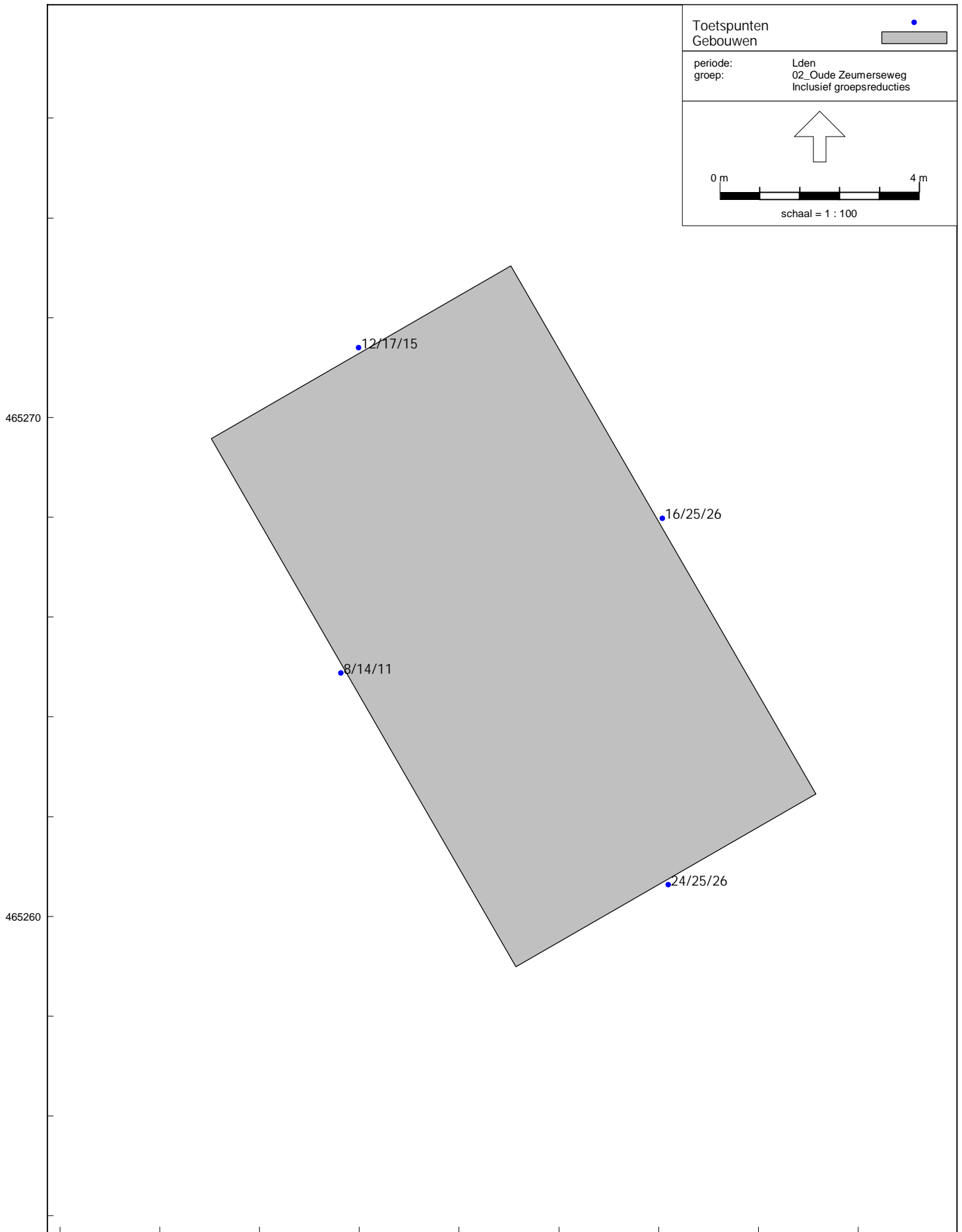


Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Voorthuizen Knip - Knip - 2030], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bijschoterweg in Voorthuizen, gem. Barneveld

Geluidbelasting tgv de Verbindingsweg, na aftrek 5 dB Art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv

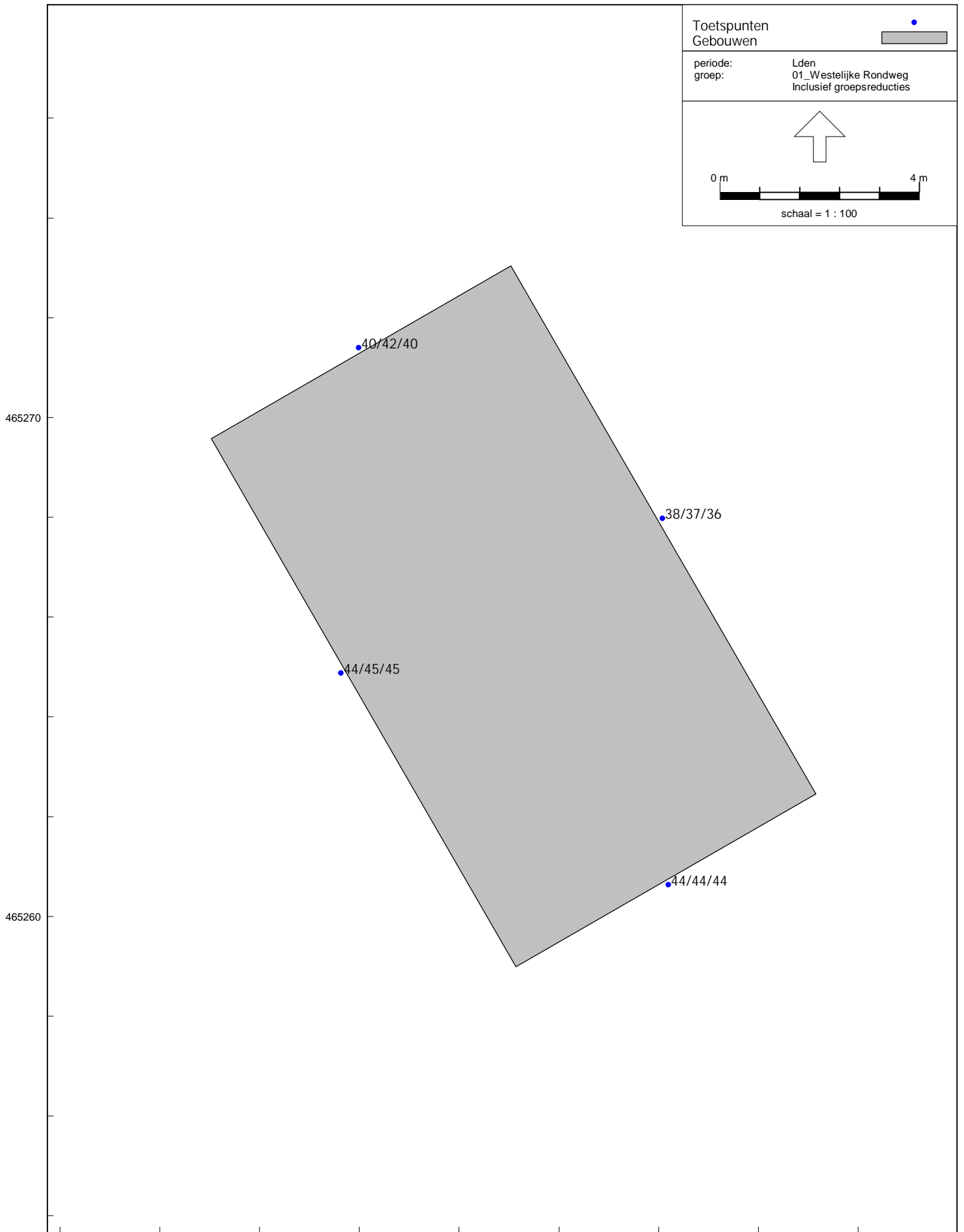




Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Voorthuizen Knip - Knip - 2030], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bijschoterweg in Voorthuizen, gem. Barneveld

Geluidbelasting tgv de Oude Zeumerseweg, na aftrek 5 dB Art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Voorthuizen Knip - Knip - 2030], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bijschoterweg in Voorthuizen, gem. Barneveld

Geluidbelasting tgv de N303 De Voortse Ring, na aftrek 2 dB Art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Wegverkeerslawaaier - RMG-2012, wegverkeer, [Voorthuizen Knip - Knip - 2030], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bijschoterweg in Voorthuizen, gem. Barneveld

Geluidbelasting tgv alle wegen, zonder aftrek Art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



BIJLAGEN

Model: Knip - 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
BARON VAN	BARON VAN NAGELLSTRAAT	12,32	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	10156,03	6,92	2,68	0,78	94,15	96,75	91,64	4,13	2,64	5,44	1,72
BARON VAN	BARON VAN NAGELLSTRAAT	12,43	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	10156,03	6,92	2,68	0,78	94,15	96,75	91,64	4,13	2,64	5,44	1,72
BARON VAN	BARON VAN NAGELLSTRAAT	12,32	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	10156,03	6,92	2,68	0,78	94,15	96,75	91,64	4,13	2,64	5,44	1,72
20 BARON V	20 BARON VAN NAGELLSTRAAT	12,43	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	10156,03	6,92	2,68	0,78	94,15	96,75	91,64	4,13	2,64	5,44	1,72
BARON VAN	BARON VAN NAGELLSTRAAT	12,17	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	10122,40	6,71	3,28	0,79	93,91	96,47	91,39	4,24	2,90	5,60	1,86
BARON VAN	BARON VAN NAGELLSTRAAT	12,12	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	10122,40	6,71	3,28	0,79	93,91	96,47	91,39	4,24	2,90	5,60	1,86
Inprikker	Inprikker Voorthuizen Zuid	12,12	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	9816,18	6,92	2,67	0,78	93,78	96,55	91,11	4,35	2,79	5,72	1,87
35 WESTELI	35 WESTELIJKE RANDWEG	12,35	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	5460,60	6,94	2,54	0,83	82,55	89,84	76,24	12,01	8,15	15,02	5,44
35 WESTELI	35 WESTELIJKE RANDWEG	12,89	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	14691,54	6,93	2,63	0,80	89,88	94,33	85,75	6,93	4,54	8,95	3,19
BARON VAN	BARON VAN NAGELLSTRAAT	12,66	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	14691,54	6,93	2,63	0,80	89,88	94,33	85,75	6,93	4,54	8,95	3,19
OUDEZUEM	Oude Zeumerseweg	12,54	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	348,53	6,46	4,00	0,81	99,84	99,92	99,78	0,13	0,07	0,18	0,03
VERBINDING	VERBINDINGSWEG	12,32	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1097,67	6,70	3,33	0,78	98,30	99,15	97,45	0,84	0,56	1,13	0,86
VERBINDING	VERBINDINGSWEG	12,57	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1097,67	6,70	3,33	0,78	98,30	99,15	97,45	0,84	0,56	1,13	0,86
44 VERBIND	44 VERBINDINGSWEG	12,06	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	653,23	6,71	3,32	0,78	96,98	98,19	95,76	2,37	1,60	3,17	0,65
44 VERBIND	44 VERBINDINGSWEG	12,06	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	653,23	6,71	3,32	0,78	96,98	98,19	95,76	2,37	1,60	3,17	0,65
VERBINDING	VERBINDINGSWEG	12,47	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1097,67	6,70	3,33	0,78	98,30	99,15	97,45	0,84	0,56	1,13	0,86

Naam	%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))
BARON VAN	0,60	2,92	50	50	50	50	50	50	50	50	50
BARON VAN	0,60	2,92	50	50	50	50	50	50	50	50	50
BARON VAN	0,60	2,92	50	50	50	50	50	50	50	50	50
20 BARON V	0,60	2,92	50	50	50	50	50	50	50	50	50
BARON VAN	0,64	3,02	50	50	50	50	50	50	50	50	50
BARON VAN	0,64	3,02	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Inprikker	0,66	3,17	80	80	80	80	80	80	80	80	80
35 WESTELI	2,01	8,74	80	80	80	80	80	80	80	80	80
35 WESTELI	1,14	5,29	80	80	80	80	80	80	80	80	80
BARON VAN	1,14	5,29	80	80	80	80	80	80	80	80	80
OUDEZUEM	0,01	0,05	60	60	60	60	60	60	60	60	60
VERBINDING	0,29	1,42	50	50	50	50	50	50	50	50	50
VERBINDING	0,29	1,42	50	50	50	50	50	50	50	50	50
44 VERBIND	0,22	1,07	50	50	50	50	50	50	50	50	50
44 VERBIND	0,22	1,07	50	50	50	50	50	50	50	50	50
VERBINDING	0,29	1,42	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: Knip - 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
321	Gebouw	169553,68	465030,97	12,13	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
322	Gebouw	169561,13	465040,02	12,15	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
337	gebouw	169388,85	465486,58	12,06	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
338	gebouw	169365,19	465454,22	12,59	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
339	gebouw	169373,51	465408,57	12,22	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
340	gebouw	169319,24	465426,59	12,59	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
341	gebouw	169329,65	465355,10	12,31	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
342	gebouw	169345,76	465349,19	12,19	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
344	gebouw	169496,57	465577,95	12,33	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
346	gebouw	169594,01	465393,49	12,04	14,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
347	gebouw	169478,76	465428,34	11,98	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
348	gebouw	169465,17	465418,08	11,95	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
349	gebouw	169444,24	465405,71	11,88	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
350	gebouw	169445,86	465379,89	11,90	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
351	gebouw	169431,36	465365,19	11,82	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
352	gebouw	169420,28	465347,03	11,67	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
353	gebouw	169412,76	465318,33	11,59	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
354	gebouw	169383,92	465310,79	11,69	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
355	gebouw	169420,00	465299,66	11,49	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
356	gebouw	169438,27	465316,62	11,60	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
357	gebouw	169445,82	465340,85	11,71	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
358	gebouw	169461,97	465329,04	11,76	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
359	gebouw	169481,76	465304,79	11,86	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
360	gebouw	169466,17	465363,90	11,84	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
361	gebouw	169475,24	465362,08	11,84	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
362	gebouw	169500,76	465356,24	11,86	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
363	gebouw	169492,84	465333,28	11,83	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
364	gebouw	169501,15	465311,93	11,83	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
365	gebouw	169548,53	465318,04	11,89	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
366	gebouw	169537,63	465353,70	11,92	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
367	gebouw	169524,86	465388,67	11,94	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
368	gebouw	169464,33	465449,84	12,02	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
369	gebouw	169579,31	465296,96	11,89	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
370	gebouw	169551,55	465286,19	11,84	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
371	gebouw	169525,32	465293,71	11,82	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
372	gebouw	169507,24	465283,09	11,80	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
373	gebouw	169484,95	465253,79	11,73	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
374	gebouw	169465,79	465279,93	11,74	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
375	gebouw	169444,32	465282,05	11,56	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
376	gebouw	169603,35	465347,92	12,01	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
377	gebouw	169634,60	465317,98	12,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
378	gebouw	169646,85	465318,02	12,01	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
379	gebouw	169722,46	465337,80	12,14	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
380	gebouw	169705,61	465379,93	12,20	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
381	gebouw	169668,72	465376,84	12,14	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
392	gebouw	169642,78	465465,41	12,21	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
394	gebouw	169644,65	465420,88	12,12	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
395	gebouw	169650,53	465401,94	12,13	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
396	gebouw	169526,77	465458,85	12,09	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
397	gebouw	169574,57	465451,32	12,12	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
398	gebouw	169579,14	465513,35	12,26	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
399	gebouw	169640,20	465505,18	12,30	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
413	gebouw	169594,90	465528,14	12,31	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
427	gebouw	169558,67	465546,49	12,31	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
60000	gebouw	169195,84	465327,85	12,45	3,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
60001	gebouw	169166,60	465370,95	12,43	3,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
60002	gebouw	169186,79	465347,07	12,43	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
60003	gebouw	169169,76	465375,34	12,47	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
60004	gebouw	169210,08	465319,66	12,52	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
60005	gebouw	169228,70	465285,79	12,52	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: Knip - 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
60006	gebouw	169233,24	465334,42	12,65	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
24449	gebouw	169290,99	464765,71	13,08	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
24461	gebouw	169350,00	464829,54	12,92	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46076	gebouw	169317,87	465604,46	12,91	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46080	gebouw	169342,72	465647,27	12,35	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46301	gebouw	169252,74	465627,35	12,69	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46995	gebouw	169207,10	465368,85	12,62	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47180	gebouw	169202,73	465170,10	12,14	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47320	gebouw	169189,81	465248,29	12,59	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47323	gebouw	169237,49	465381,76	12,69	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47329	gebouw	169246,42	465495,57	12,48	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47333	gebouw	169274,85	465283,89	12,53	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47334	gebouw	169333,68	465452,86	12,54	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47351	gebouw	169206,03	465244,16	12,61	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47355	gebouw	169330,82	465403,49	12,56	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49324	gebouw	168690,64	465257,36	11,88	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49331	gebouw	168841,23	465105,78	11,64	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49337	gebouw	168691,51	465268,65	11,87	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
59077	gebouw	169268,55	464798,52	12,43	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47309	gebouw	169013,97	465475,19	12,53	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47317	gebouw	169111,81	465350,56	12,40	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47346	gebouw	169111,81	465350,56	12,40	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47348	gebouw	169192,07	465434,23	12,18	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
48755	gebouw	168818,17	465655,26	12,03	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
48765	gebouw	168873,07	465631,63	11,98	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
48771	gebouw	168899,64	465590,61	12,04	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
48775	gebouw	168938,52	465566,43	12,29	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
48777	gebouw	168968,59	465533,55	12,28	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49312	gebouw	168965,16	465470,96	12,32	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49318	gebouw	168969,90	465409,66	12,33	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49322	gebouw	168962,95	465475,50	12,28	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49330	gebouw	168804,76	465461,26	12,04	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49342	gebouw	168785,60	465450,37	11,99	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49389	gebouw	169015,43	465388,79	12,38	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
59073	gebouw	168781,23	465478,71	11,94	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1	gebouw	169011,62	465656,73	12,41	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	gebouw	168973,36	465586,84	12,26	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
3	gebouw	169002,89	465553,02	12,34	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
4	gebouw	169006,70	465561,12	12,37	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
5	gebouw	169028,13	465524,45	12,46	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
6	gebouw	168995,15	465491,53	12,39	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
7	gebouw	169062,42	465521,11	12,53	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
8	gebouw	169047,18	465514,92	12,59	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
9	gebouw	169056,23	465426,34	12,52	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
10	gebouw	169050,04	465436,81	12,56	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
11	gebouw	169076,23	465479,20	12,57	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
12	gebouw	169137,34	465398,89	12,47	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
68	Gebouw	168806,31	465063,09	11,76	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	Gebouw	168714,04	465053,72	11,80	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
107	Gebouw	168821,34	465079,27	11,70	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
108	Gebouw	168848,45	465074,13	11,77	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
133	Gebouw	169345,21	464865,90	12,54	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
201	Gebouw	169455,89	464978,31	12,54	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
202	Gebouw	169443,07	464963,37	12,50	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
203	Gebouw	169450,14	464946,61	12,49	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
207	Gebouw	169119,83	465104,28	12,05	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
232	Gebouw	168782,61	465640,67	11,89	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
233	Gebouw	168795,71	465611,55	11,89	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
234	Gebouw	168836,17	465606,53	11,88	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
235	Gebouw	168881,70	465594,90	11,88	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Knip - 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
236	Gebouw	168901,53	465581,15	12,08	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
241	Gebouw	168683,29	465077,63	11,89	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
242	Gebouw	168732,01	465089,52	11,79	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
243	Gebouw	168705,14	465074,30	11,84	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
244	Gebouw	168670,97	465066,17	11,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
245	Gebouw	168688,39	465053,57	11,88	2,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
246	Gebouw	169359,00	464838,13	12,88	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0010	Gebouw	168757,46	465466,03	11,95	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0011	Gebouw	168782,38	465477,69	11,94	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0012	Gebouw	168791,79	465483,71	11,92	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
1015	Gebouw	169020,86	465207,25	11,95	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
1016	Gebouw	169077,87	465240,19	11,93	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
2010	gebouw	169554,82	465042,59	12,14	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
2011	gebouw	169565,17	465026,17	12,15	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
2012	gebouw	169657,52	464929,54	12,26	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
2014	gebouw	169638,66	464957,28	12,10	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
2015	gebouw	169600,38	464933,20	12,04	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
1016	Gebouw	169099,05	465241,05	11,92	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
1016	Nieuwe schuur	169145,61	465263,37	12,02	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
1016	Nieuwe Woning	169129,04	465269,58	12,05	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Knip - 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
6	weg	169390,18	465631,86	5822,91	0,00
27	hard bodemgebied	169677,04	464961,69	2405,28	0,00
13	Hard bodemgebied	169262,10	465191,82	2245,94	0,00
103	hard bodemgebied - rotonde	169388,33	465608,22	1547,13	0,00
037	hard bodemgebied	169379,05	465590,22	476,74	0,00
038	hard bodemgebied	169410,41	465565,10	1434,65	0,00
039	hard bodemgebied	169465,23	465514,30	1907,17	0,00
040	hard bodemgebied	169573,91	465381,32	1842,39	0,00
041	hard bodemgebied	169396,28	465628,77	84,61	0,00
042	hard bodemgebied	169524,11	465564,00	3735,90	0,00
046	hard bodemgebied	169545,89	465552,97	426,16	0,00
047	hard bodemgebied	169624,72	465513,02	234,18	0,00
050	hard bodemgebied	169668,26	465473,31	50,75	0,00
052	hard bodemgebied	169726,59	465327,49	177,75	0,00
053	hard bodemgebied	169574,89	465371,88	1028,85	0,00
054	hard bodemgebied	169497,56	465509,23	1827,97	0,00
055	hard bodemgebied	169465,04	465399,37	1021,64	0,00
056	hard bodemgebied	169495,03	465298,39	314,01	0,00
10008	terreinverharding	169137,88	465381,36	3528,13	0,00
10009	terreinverharding	169205,22	465296,70	520,73	0,00
10010	terreinverharding	169015,83	465506,88	2826,62	0,00
10011	terreinverharding	169097,08	465402,12	5449,27	0,00
10012	terreinverharding	168961,26	465474,39	589,14	0,00
10010	parkeerplaatsen	169205,14	465327,17	68,73	0,00
242	hard bodemgebied	168925,71	465174,84	3558,73	0,00
243	hard bodemgebied	169212,38	465279,95	689,52	0,00
001	nieuw bodemgebied	169131,70	465288,42	419,71	0,00
27	weg	169227,01	465274,63	4378,52	0,00
01b	Westelijke Randweg (N303)	168664,50	465533,73	13712,74	0,00
302	Hard bodemgebied	168894,79	465156,09	992,90	0,00
303	Hard bodemgebied	168703,79	465012,54	325,42	0,00
111	Hard bodemgebied	169175,00	464984,60	1828,82	0,00
09	Parallelweg	168638,96	465545,10	3675,34	0,00
402	Hard bodemgebied	169260,94	465104,82	1715,83	0,00
404	Hard bodemgebied	169123,63	464987,45	86,19	0,00
405	Hard bodemgebied	169155,17	465019,72	674,52	0,00
406	Hard bodemgebied	169252,75	465265,08	313,07	0,00
407	Hard bodemgebied	169263,45	465468,18	507,53	0,00
408	Hard bodemgebied	169275,38	465460,96	444,91	0,00
405	Hard bodemgebied	169323,70	464862,86	356,88	0,00
112	Hard bodemgebied	169278,33	465170,56	1599,15	0,00

Model: Knip - 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Corr.
15	Kruising Rondweg-Baron v Nagelstr	169143,24	465008,40	2/3

Model: Knip - 2030
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Lengte
05a	Baron van Nagellstraat (N303), v=80k (Rechts)	169380,15	465630,31	12,33	400,45
05a	Baron van Nagellstraat (N303), v=80km (Links)	169386,21	465625,71	12,33	395,73
POLYLINE	alm-masterstring (Rechts)	168641,18	465559,91	12,35	778,49
POLYLINE	alm-masterstring (Links)	168647,53	465564,11	12,35	778,03
POLYLINE	alm-masterstring (Rechts)	169170,91	464984,61	12,65	236,00
POLYLINE	alm-masterstring (Links)	169184,99	465011,93	12,63	256,94
09	Parallelweg (Rechts)	169137,84	464935,95	12,22	76,56
06	Bijschoterweg (Rechts)	168641,15	464984,17	11,93	304,64
06	Bijschoterweg (Links)	168639,33	464988,83	11,93	302,85
05b2	Baron van Nagellstraat (N303), v=50k (Rechts)	169304,88	464799,36	12,90	39,53
05b2	Baron van Nagellstraat (N303), v=50km (Links)	169325,10	464802,60	12,90	38,43
HL3K2_3K3R	Hoogtelijnen	168649,57	465565,46	11,76	68,44
HL3K2_3K3L	Hoogtelijnen	168639,06	465558,51	11,76	66,86
HL3K3_3K4R	Hoogtelijnen	168682,09	465505,04	11,85	99,65
HL3K3_3K4L	Hoogtelijnen	168671,02	465499,50	11,85	99,60
HL3K4_3K5R	Hoogtelijnen	168725,33	465415,12	11,88	98,33
HL3K4_3K5L	Hoogtelijnen	168714,53	465409,65	11,88	100,03
HL3K5_3K6R	Hoogtelijnen	168773,67	465329,15	11,84	99,14
HL3K5_3K6L	Hoogtelijnen	168763,97	465322,53	11,84	100,86
HL3K6_3K7R	Hoogtelijnen	168832,81	465249,32	11,49	99,45
HL3K6_3K7L	Hoogtelijnen	168824,63	465241,72	11,49	100,10
HL3K7_3K8L	Hoogtelijnen	168894,08	465169,61	11,64	100,30
HL3K7_3K8R	Hoogtelijnen	168903,36	465176,69	11,64	98,51
HL3K8_3K9R	Hoogtelijnen	168981,71	465116,19	12,02	96,76
HL3K8_3K9L	Hoogtelijnen	168971,67	465105,91	12,02	101,68
HL3K9_4K0R	Hoogtelijnen	169064,74	465066,05	11,82	99,28
HL3K9_4K0L	Hoogtelijnen	169057,76	465049,23	11,82	99,25
HL4K0_4K1R	Hoogtelijnen	169154,26	465022,15	12,10	8,66
HL4K0_4K1L	Hoogtelijnen	169146,48	465003,44	12,10	5,59
HL4K0_4K1L	Hoogtelijnen	169169,49	464981,90	12,13	65,38
HL4K0_4K1R	Hoogtelijnen	169187,49	465012,08	12,13	72,72
HL4K1_4K2R	Hoogtelijn	169239,89	464962,93	12,39	106,47
HL4K1_4K2L	Hoogtelijn	169221,52	464943,27	12,39	94,53
HL4K2_4K3R	Hoogtelijn	169300,30	464875,37	13,92	99,85
HL4K2_4K3L	Hoogtelijn	169278,04	464866,84	13,92	98,32
HL4K3_4K4R	Hoogtelijn	169333,92	464780,97	12,66	15,34
HL4K3_4K4R	Hoogtelijn	169307,02	464772,94	12,66	13,26
05a	Baron van Nagellstraat (noord), v=50 (Rechts)	169243,25	465266,85	12,39	267,01
05a	Baron van Nagellstraat (noord), v=50k (Links)	169250,89	465266,59	12,39	272,04
09	Parallelweg (Rechts)	168629,29	465552,05	11,76	788,49
09	Parallelweg (Links)	168633,47	465554,81	11,75	813,19

Model: Knip - 2030
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Noordoostgevel	169138,08	465267,97	12,06	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
02	Zuidoostgevel	169138,20	465260,63	12,05	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
03	Zuidwestgevel	169131,63	465264,87	12,04	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Noordwestgevel	169131,99	465271,40	12,06	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Knip - 2030

Model eigenschap

Omschrijving	Knip - 2030
Verantwoordelijke	LT
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Jeroen op 17-5-2016
Laatst ingezien door	Jesper op 11-7-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Origineel project	HSAO
Originele omschrijving	TOTAAL - 2030
Geïmporteerd door	Leon op 4-10-2019
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
Zichthoek	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: Knip - 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 05_Verbindingsweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	36	33	27	36
01_B	Noordoostgevel	4,50	37	34	28	38
01_C	Noordoostgevel	7,50	38	35	29	39
02_A	Zuidoostgevel	1,50	25	22	16	26
02_B	Zuidoostgevel	4,50	32	29	23	33
02_C	Zuidoostgevel	7,50	33	30	24	34
03_A	Zuidwestgevel	1,50	20	16	10	20
03_B	Zuidwestgevel	4,50	16	13	7	17
03_C	Zuidwestgevel	7,50	19	16	10	20
04_A	Noordwestgevel	1,50	33	30	24	33
04_B	Noordwestgevel	4,50	34	31	25	35
04_C	Noordwestgevel	7,50	36	33	27	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Knip - 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 03_Baron van Nagellstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	41	37	32	42
01_B	Noordoostgevel	4,50	44	40	34	44
01_C	Noordoostgevel	7,50	45	41	35	45
02_A	Zuidoostgevel	1,50	42	38	33	43
02_B	Zuidoostgevel	4,50	45	40	35	45
02_C	Zuidoostgevel	7,50	45	41	36	46
03_A	Zuidwestgevel	1,50	37	33	28	38
03_B	Zuidwestgevel	4,50	38	34	29	38
03_C	Zuidwestgevel	7,50	39	34	29	39
04_A	Noordwestgevel	1,50	33	29	24	33
04_B	Noordwestgevel	4,50	34	30	25	35
04_C	Noordwestgevel	7,50	37	33	28	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Knip - 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 02_Oude Zeumerseweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	15	13	6	16
01_B	Noordoostgevel	4,50	24	22	15	25
01_C	Noordoostgevel	7,50	25	23	16	26
02_A	Zuidoostgevel	1,50	23	21	14	24
02_B	Zuidoostgevel	4,50	24	22	15	25
02_C	Zuidoostgevel	7,50	25	22	16	26
03_A	Zuidwestgevel	1,50	7	5	-2	8
03_B	Zuidwestgevel	4,50	13	11	4	14
03_C	Zuidwestgevel	7,50	10	8	1	11
04_A	Noordwestgevel	1,50	11	9	2	12
04_B	Noordwestgevel	4,50	16	14	7	17
04_C	Noordwestgevel	7,50	14	12	5	15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Knip - 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 01_Westelijke Rondweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	37	33	28	38
01_B	Noordoostgevel	4,50	37	32	28	37
01_C	Noordoostgevel	7,50	35	31	26	36
02_A	Zuidoostgevel	1,50	43	39	34	44
02_B	Zuidoostgevel	4,50	44	39	35	44
02_C	Zuidoostgevel	7,50	44	39	35	44
03_A	Zuidwestgevel	1,50	44	39	35	44
03_B	Zuidwestgevel	4,50	45	40	36	45
03_C	Zuidwestgevel	7,50	45	40	36	45
04_A	Noordwestgevel	1,50	40	35	31	40
04_B	Noordwestgevel	4,50	41	37	32	42
04_C	Noordwestgevel	7,50	40	35	31	40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Knip - 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordoostgevel	1,50	47	43	38	48
01_B	Noordoostgevel	4,50	49	45	40	49
01_C	Noordoostgevel	7,50	50	46	40	50
02_A	Zuidoostgevel	1,50	48	44	39	49
02_B	Zuidoostgevel	4,50	50	46	41	50
02_C	Zuidoostgevel	7,50	50	46	41	51
03_A	Zuidwestgevel	1,50	47	42	37	47
03_B	Zuidwestgevel	4,50	48	43	39	48
03_C	Zuidwestgevel	7,50	48	43	39	48
04_A	Noordwestgevel	1,50	44	40	35	45
04_B	Noordwestgevel	4,50	46	42	37	46
04_C	Noordwestgevel	7,50	46	42	37	47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



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