

Rapport 21800114.R01

Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Wegverkeerslawaaï

Rapport 21800114.R01

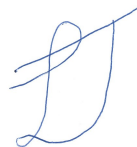
Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Wegverkeerslawaaï

Datum:  
17 september 2018

Opdrachtgever: NCB Projectrealisatie BV  
De heer D.G. de Bruin  
Drielandendreef 40  
3845 CA HARDERWIJK  
[debruin@ncb.nu](mailto:debruin@ncb.nu)

Auteur:  
Mevrouw ing. S.C. van der Wal

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	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: Dribergsestraatweg (N225), Sterkenburgerlaan (60 km/u) en Jan Ligthartlaan	8
5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen: Sterkenburgerlaan (30 km/u), Beukenlaan, Doornveldlaan	9
5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	9
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10



## FIGUREN

- 1 Situatie
  - 1.1 Plangebied en de ruime omgeving
  - 1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving
- 2 Akoestisch rekenmodel
  - 2.1 Rekenmodel: wegverkeer
  - 2.2 Rekenpunten
- 3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg
  - 3.1 Driebergestraatweg (N225)
  - 3.2 Sterkenburgerlaan (60 km/u)
  - 3.3 Jan Ligthartlaan
- 4 Geluidbelastingen per niet-gezoneerde weg
  - 4.1 Sterkenburgerlaan (30 km/u)
  - 4.2 Beukenlaan
  - 4.3 Doornveldlaan
- 5 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

## BIJLAGEN

- 1 Overzicht verkeersgegevens
  - 1.1 Uitwerking verkeersgegevens 2030
  - 1.2 Verkeersprognose provincie Utrecht
- 2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
- 3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg
  - 3.1 Driebergsestraatweg (N225)
  - 3.2 Sterkenburgerlaan (60 km/u)
  - 3.3 Jan Ligthartlaan
- 4 Geluidbelastingen per niet-gezoneerde weg
  - 4.1 Sterkenburgerlaan (30 km/u)
  - 4.2 Beukenlaan
  - 4.3 Doornveldlaan
- 5 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

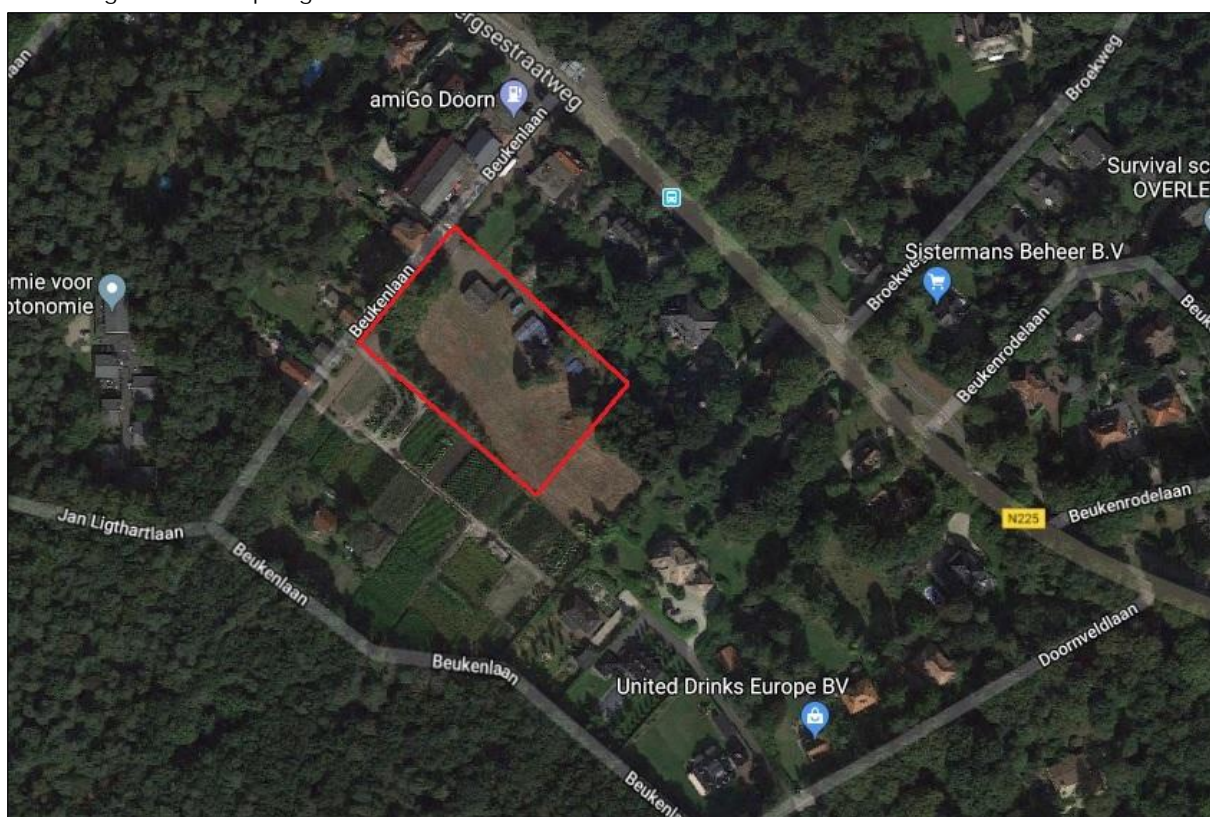


## 1. INLEIDING

In het buitengebied in de gemeente Utrechtse Heuvelrug, gelegen tussen Driebergen en Doorn, worden 8 twee-onder-een-kapwoningen gerealiseerd. Nabij het plangebied liggen enkele (drukke) wegen. 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 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 bouwplan en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het bouwplan en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: Locatie plangebied



## 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.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom. In de zin van de Wet geluidhinder is sprake van een buitenstedelijk gebied. Het plangebied ligt in de geluidzone van de Dribergsestraatweg (N225), Sterkenburgerlaan en de Jan Ligthartlaan. Voor deze wegen geldt dat de breedte van de geluidzone 200 meter bedraagt.

Voor de Sterkenburgerlaan (30 km-deel), de Beukenlaan en de Doornveldlaan 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, 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 woningen 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.

#### Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) voor geluidgevoelige bestemmingen (o.a. 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 buitenstedelijk gebied 53 dB.

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste 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, 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;
- 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 Utrechtse Heuvelrug heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden (in werking getreden d.d. 15-02-2009). Deze beleidsregels zijn vastgelegd in "Beleidsregel Hogere Waarden Wgh", d.d. 25 juni 2008".

Voornamelijk de eisen en inspanningsverplichtingen uit bijlage 4 van de beleidsregel zijn van belang zijn voor de realisatie van nieuwe woningen. Deze zijn van toepassing als de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder overschreden wordt.

## 3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

### 3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de provincie Utrecht en van door de gemeente Utrechtse Heuvelrug verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2030.

De maximaal toegestane rijsnelheid op de Dribergestraatweg (N225) is voor alle voertuigcategorieën 80 km/uur. De maximaal toegestane rijsnelheid op de Jan Ligthartlaan is voor alle voertuigcategorieën 60 km/uur. De maximale toegestane rijsnelheid op de Beukenlaan en de Doornveldlaan is voor alle voertuigcategorieën 30 km/u. De maximaal toegestane rijsnelheid op de Sterkenburgerlaan is voor alle voertuigcategorieën 60 km/u tot de Jan Ligthartlaan en 30 km/u tot aan de Gooyerdijk.

De wegdekken van alle onderzochte wegen bestaan uit:

- Dribergestraatweg (N225): dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur.
- Sterkenburgerlaan: klinkers in keperverband.
- Beukenlaan: klinkers in keperverband.
- Jan Ligthartlaan: halfverharding.
- Doornveldlaan: dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur.

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 Kien Ontwerp.





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

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, waterpartijen, fiets- en voetpaden. Alle relevante afscherpende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

#### 4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Ten behoeve van 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 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 de hoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijke 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 2.

#### 5. RESULTATEN EN BESPREKING

##### 5.1 Gezoneerde wegen: Dribergsestraatweg (N225), Sterkenburgerlaan (60 km/u) en Jan Ligthartlaan

###### Resultaten

In de figuren 3.1 t/m 3.3 en in bijlagen 3.1 t/m 3.3 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van respectievelijk de Dribergsestraatweg (N225), de Sterkenburgerlaan (60 km/u) en de Jan Ligthartlaan. Uit de resultaten blijkt dat de nieuwe woningen een geluidbelasting ( $L_{den}$ ) zullen ondervinden van maximaal:

- 48 dB ten gevolge van de Dribergsestraatweg (N225)
- 29 dB ten gevolge van de Sterkenburgerlaan (60 km/u)
- 16 dB ten gevolge van de Jan Ligthartlaan

Voor de Sterkenburgerlaan en de Jan Ligthartlaan is de geluidbelasting ( $L_{den}$ ) ruim lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De geluidbelasting ( $L_{den}$ ) ten gevolge van de Dribergsestraatweg (N225) zal niet hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB.



## 5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen: Sterkenburgerlaan (30 km/u), Beukenlaan, Doornveldlaan

In de figuren 4.1 t/m 4.3 en in bijlagen 4.1 t/m 4.3 zijn de geluidniveaus en de geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van het verkeer op respectievelijk de Sterkenburgerlaan (30 km/u), de Beukenlaan en de Doornveldlaan. Hieruit blijkt dat bij de nieuwe woningen geluidbelastingen optreden van maximaal:

- 23 dB ten gevolge van de Sterkenburgerlaan (30 km/u)
- 38 dB ten gevolge van de Beukenlaan
- 22 dB ten gevolge van de Doornveldlaan

Ten gevolge van de 30 km/uur-wegen, zal de geluidbelasting ruim lager zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de 30 km-wegen aanvaardbaar is.

## 5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

Om te voldoen aan de eisen van het 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 het Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld voor 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:  $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 33]$ , met een ondergrens van 20 dB
- verblijfsruimten:  $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 35]$

Volgens het 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, conform 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. In figuur 5 en in bijlage 5 is deze cumulatie weergegeven. Hieruit blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 51 dB bedraagt.

Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen ( $51 \text{ dB} - 33 \text{ dB} =$  lager dan de ondergrens). Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.



## 6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In het buitengebied in de gemeente Utrechtse Heuvelrug, gelegen tussen Driebergen en Doorn, worden 8 twee-onder-een-kapwoningen beoogd. Nabij het plangebied liggen enkele (drukke) wegen. 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 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 woningen liggen buiten de bebouwde kom, in de geluidzones van de Driebergsestraatweg (N225), de Sterkenburgerlaan (60 km/u) en de Jan Ligthartlaan. De Sterkenburgerlaan (30 km/u), Beukenlaan en de Doornveldlaan zijn 30km/uur-wegen. De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot geluidbelasting.

Uit het onderzoek blijkt dat de nieuwe woningen een geluidbelasting ( $L_{den}$ ) zal ondervinden van maximaal:

- 48 dB ten gevolge van de Driebergsestraatweg (N225)
- 29 dB ten gevolge van de Sterkenburgerlaan (60 km/u)
- 23 dB ten gevolge van de Sterkenburgerlaan (30 km/u)
- 38 dB ten gevolge van de Beukenlaan
- 16 dB ten gevolge van de Jan Ligthartlaan
- 22 dB ten gevolge van de Doornveldlaan

Ten gevolge van alle onderzochte wegen, zal de geluidbelasting lager dan of gelijk aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder zijn, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van alle onderzochte wegen aanvaardbaar is.

Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen. De gecumuleerde geluidbelasting 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) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.

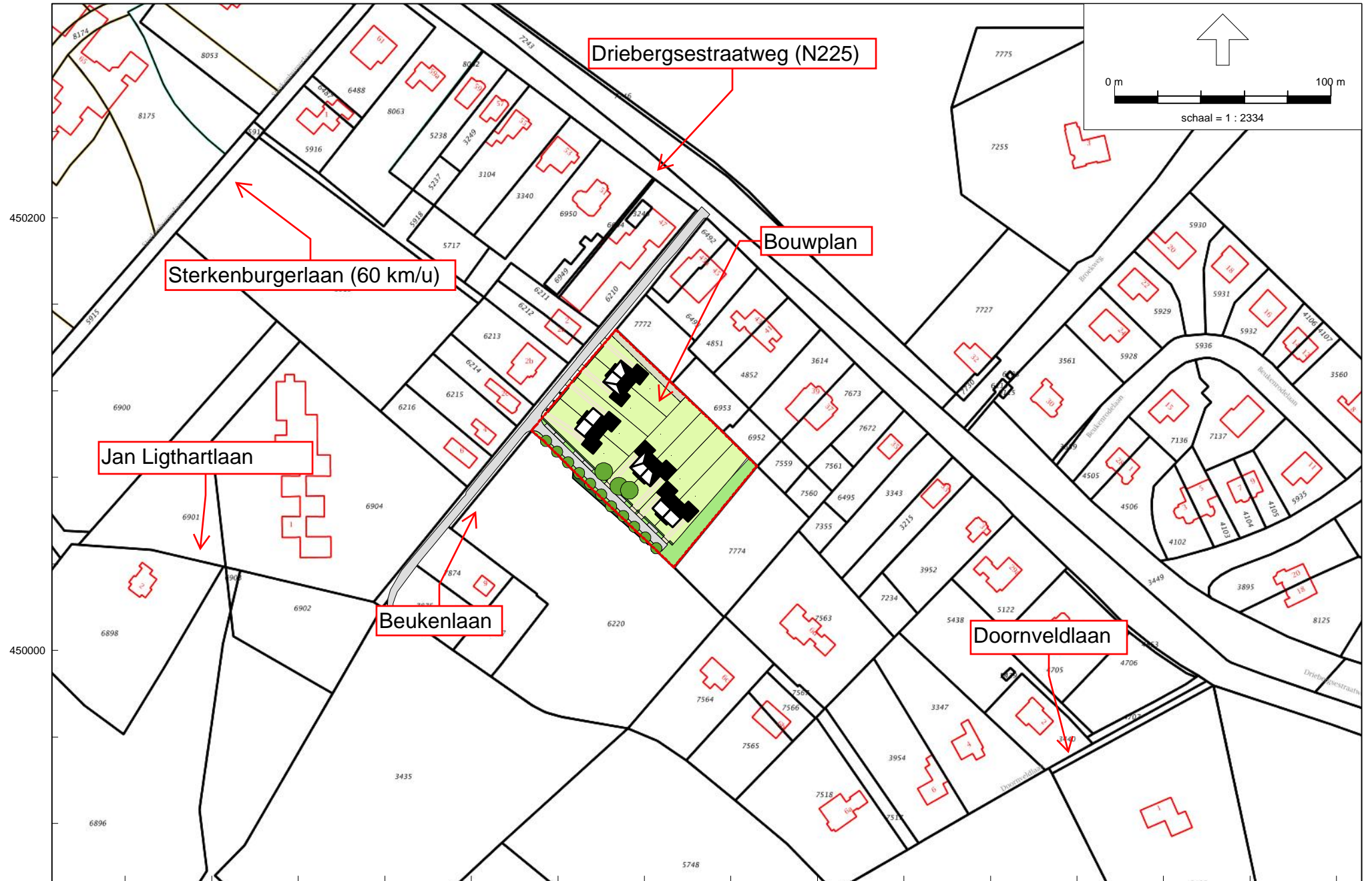


FIGUREN



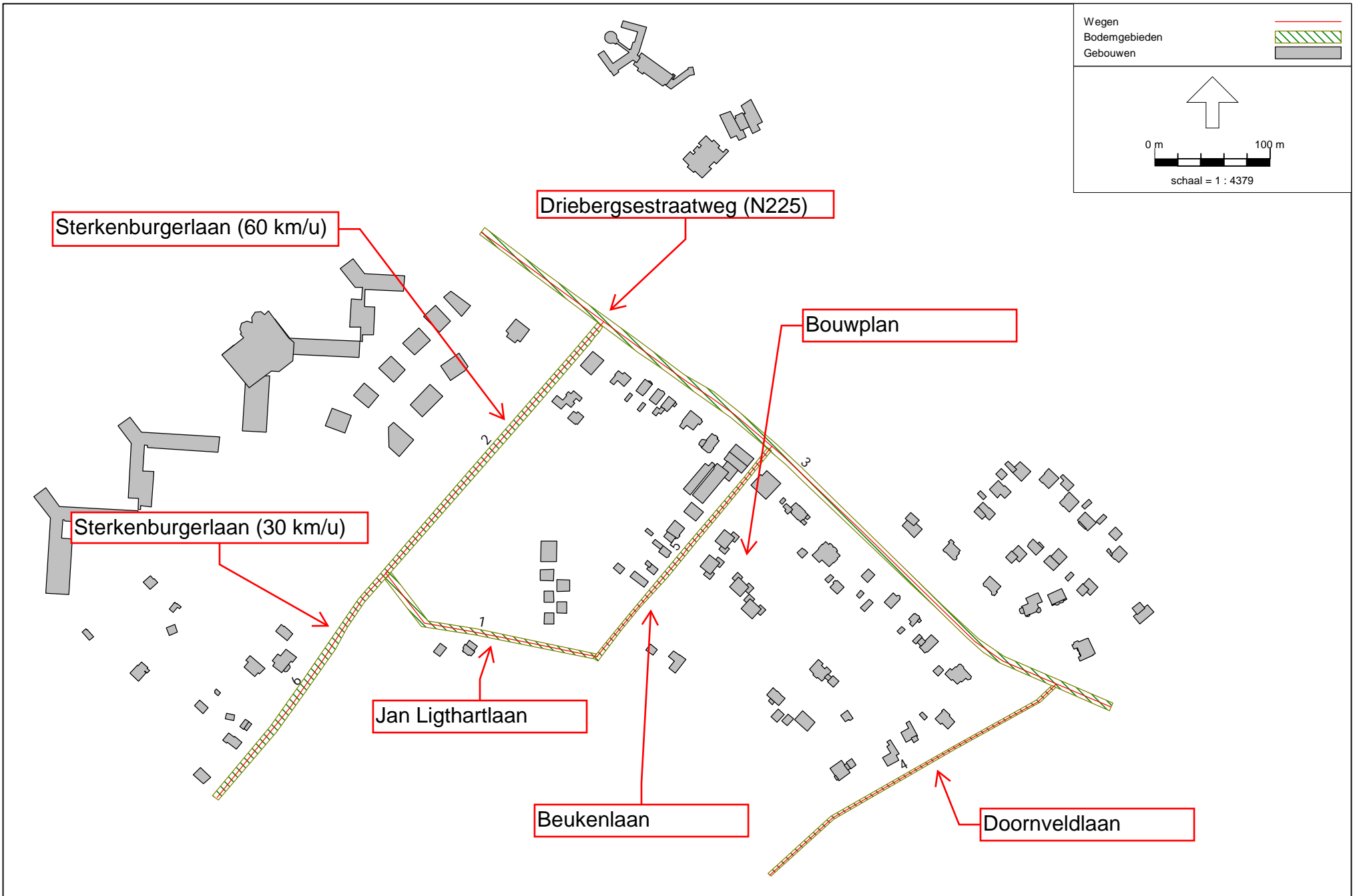
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21800114r01 - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Locatie bouwplan en ruime omgeving



149400  
Wegverkeerslawaa - RMW-2012, [21800114r01 - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Locatie bouwplan en directe omgeving

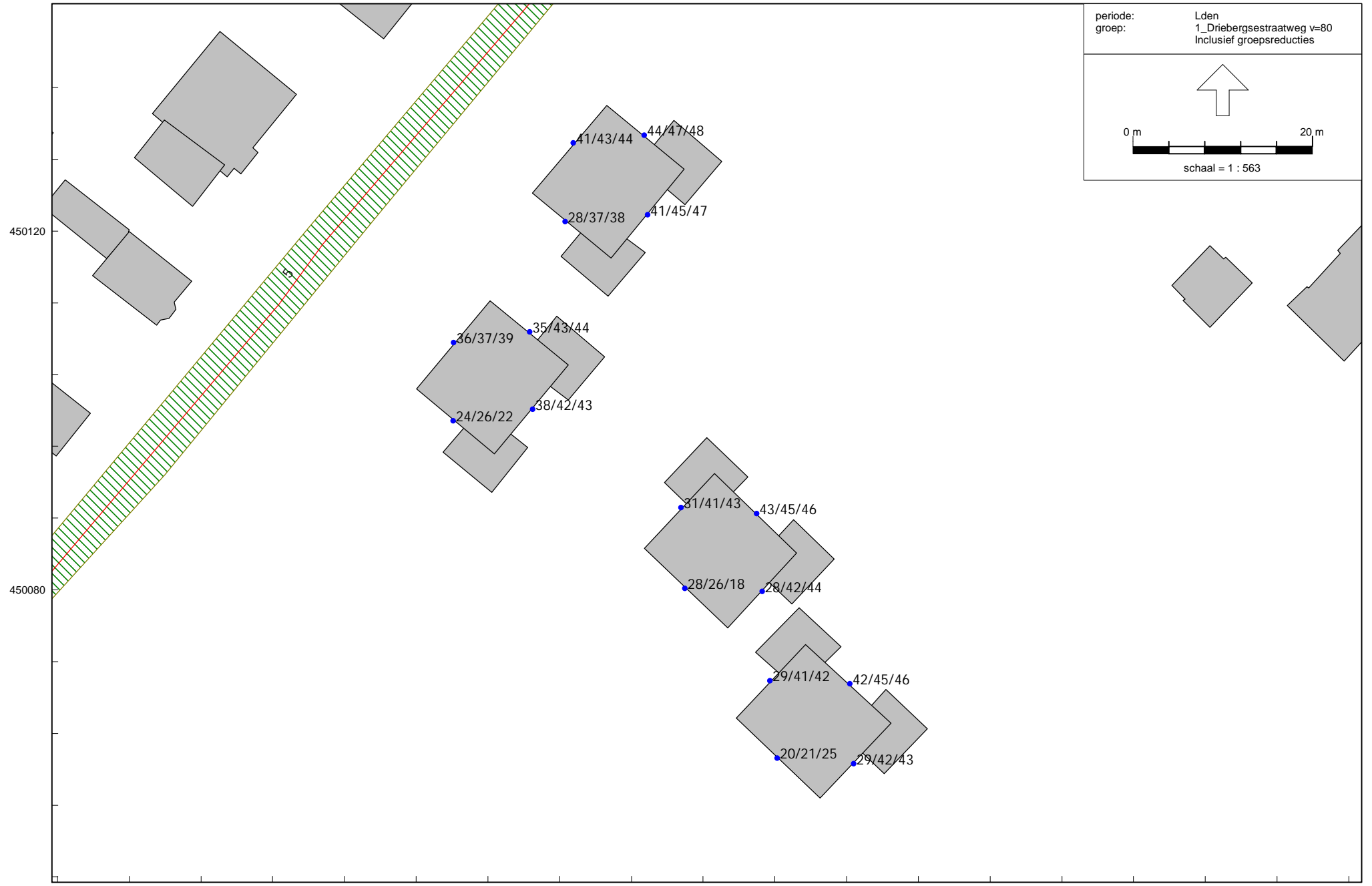




Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21800114r01 - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

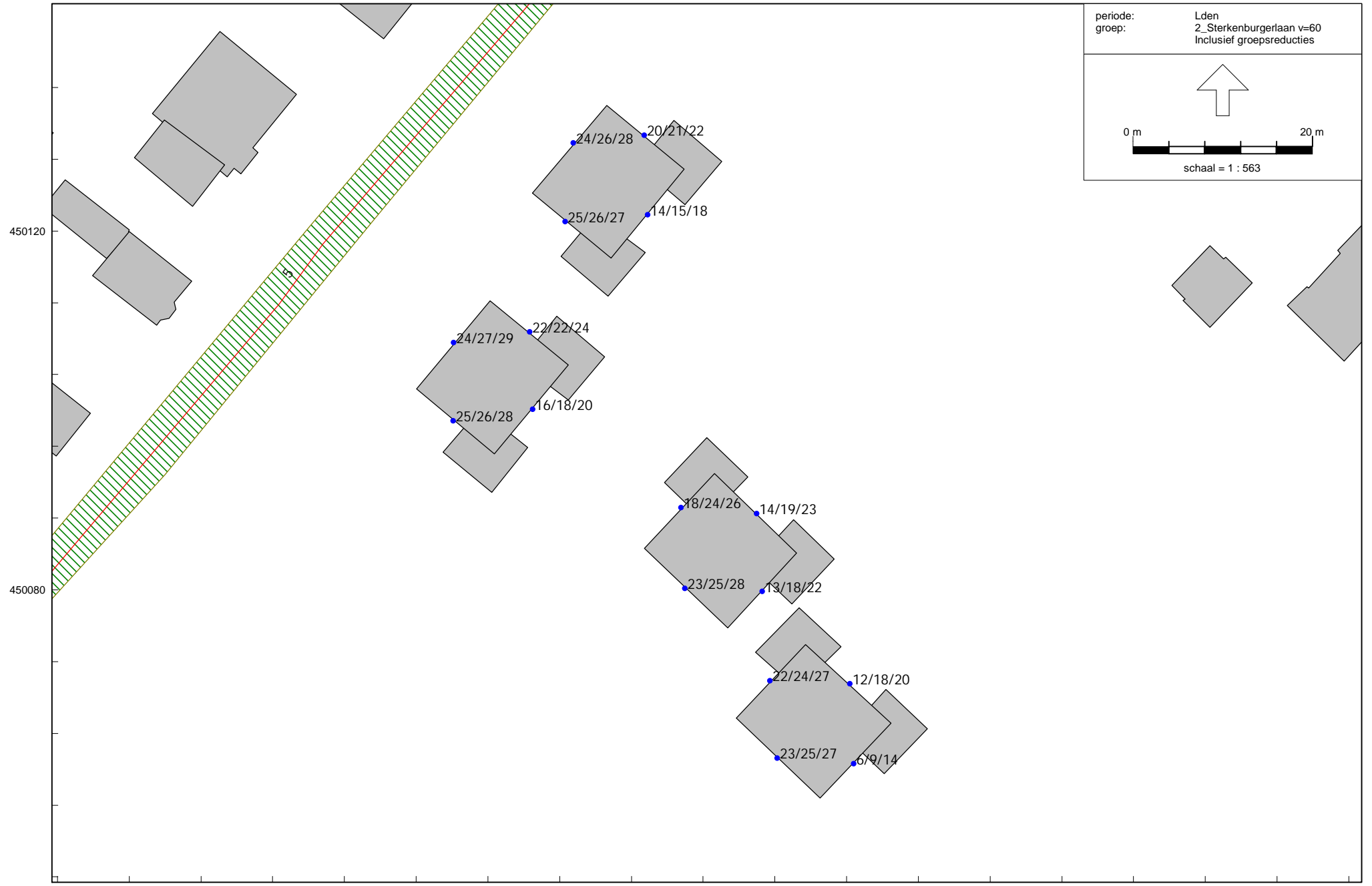
Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Rekenmodel wegverkeer: ingevoerde rekenpunten





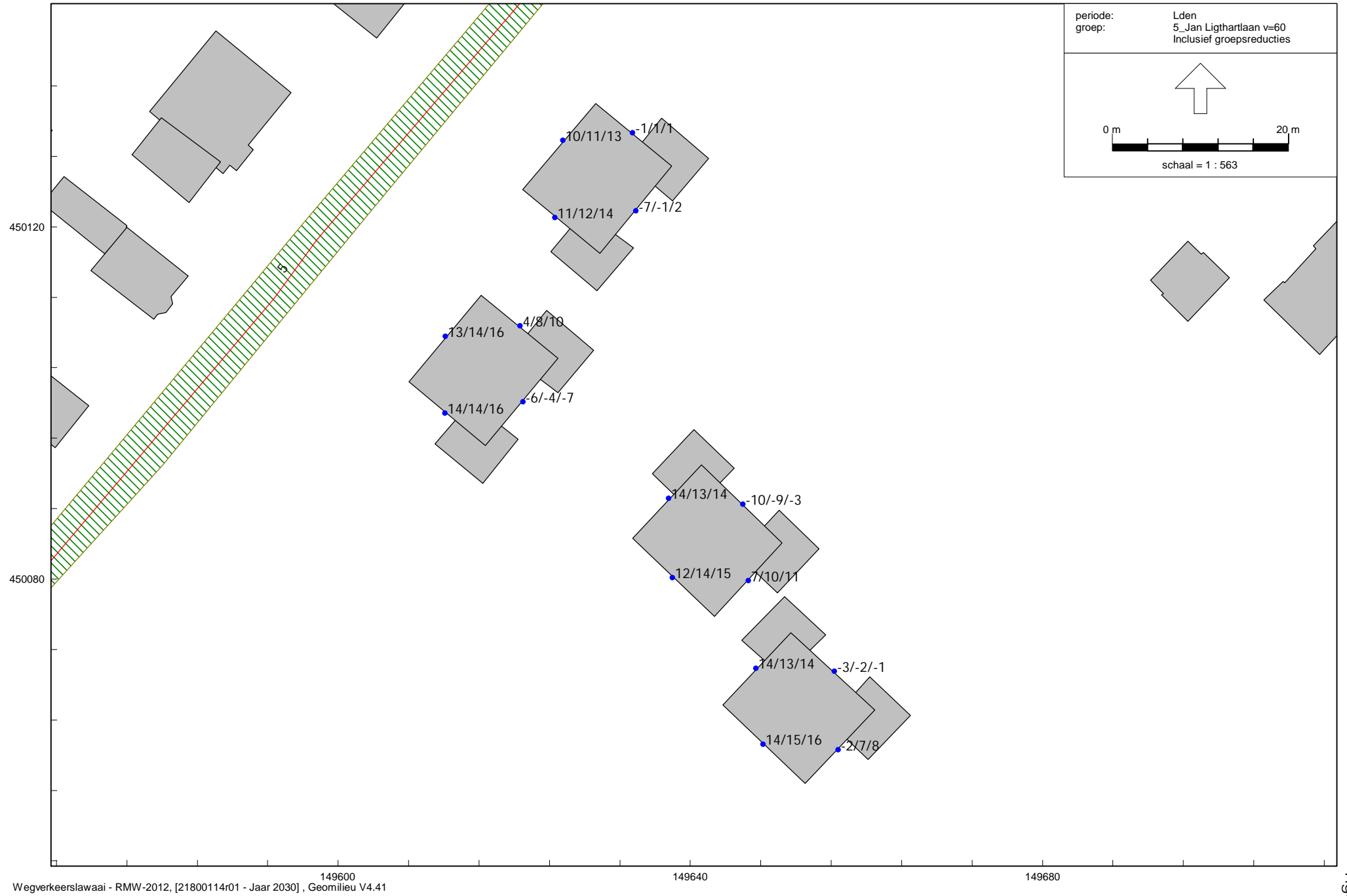
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21800114r01 - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Geluidbelasting tgv Driebergsestraatweg (N225), na aftrek 2 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



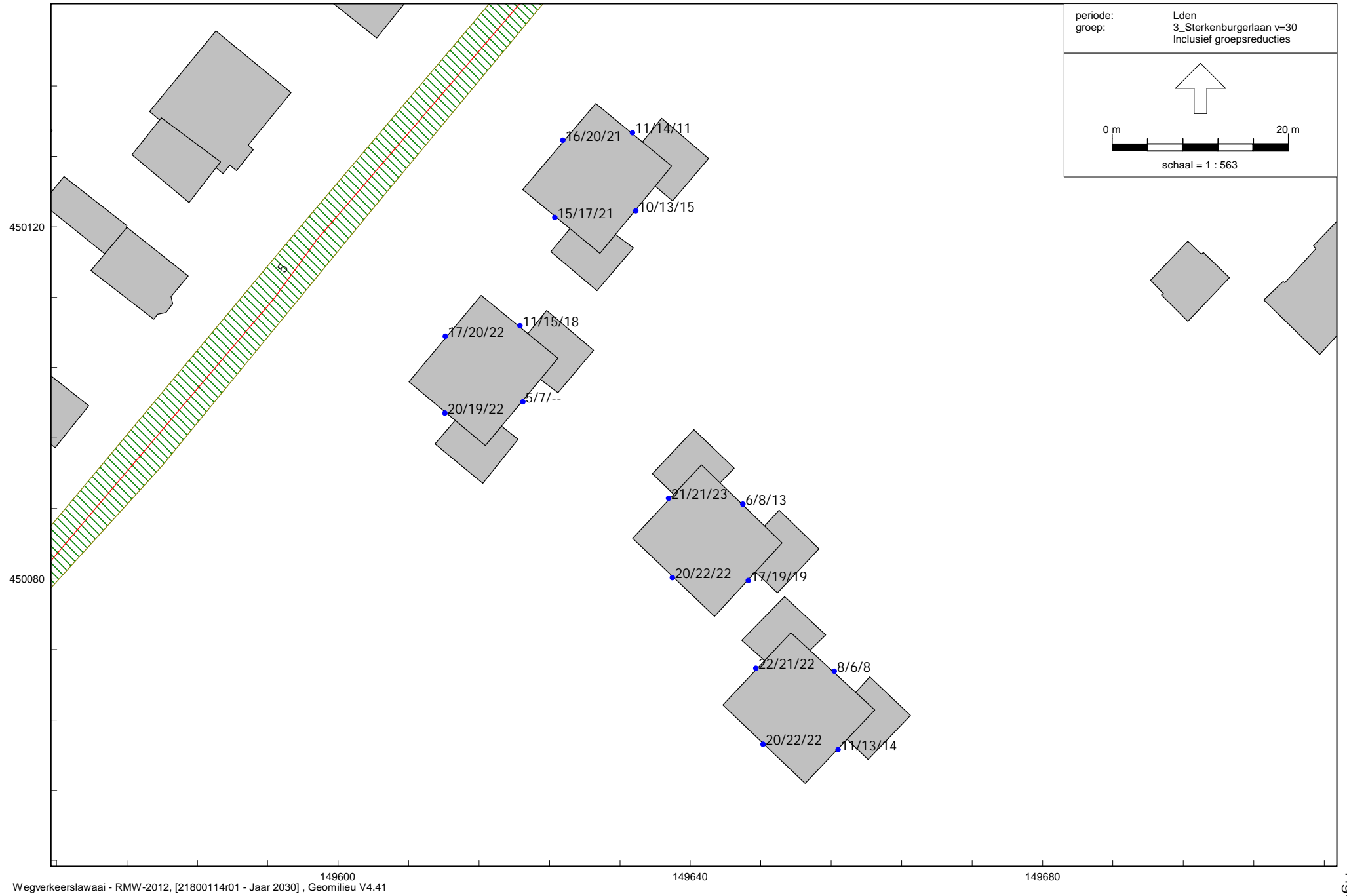
Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21800114r01 - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Geluidbelasting tgv Sterkenburgerlaan (60 km/u), na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



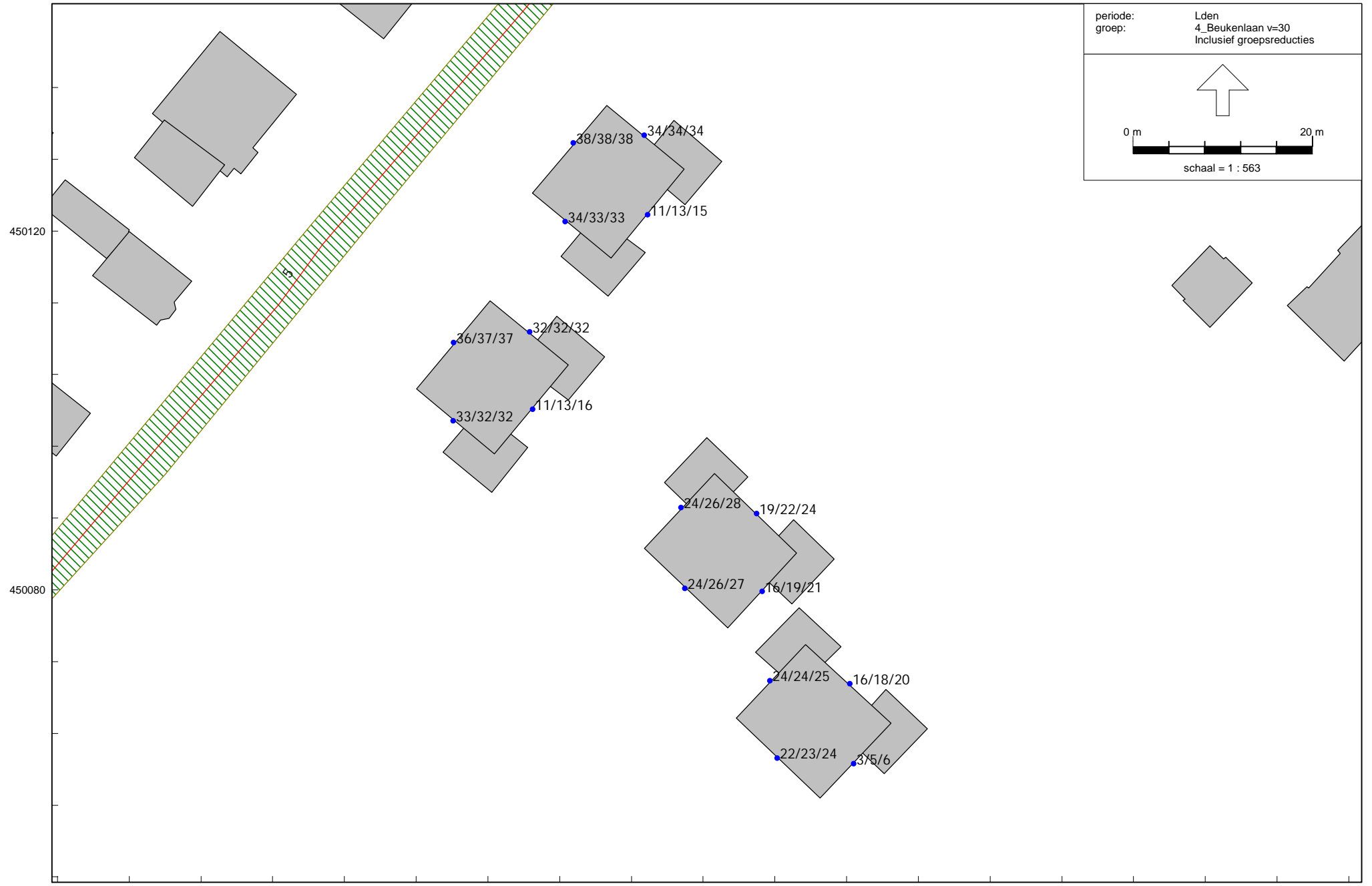
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21800114r01 - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Geluidbelasting tgv Jan Lighthartlaan, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21800114r01 - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Geluidbelasting tgv Sterkenburgerlaan (30 km/u), na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



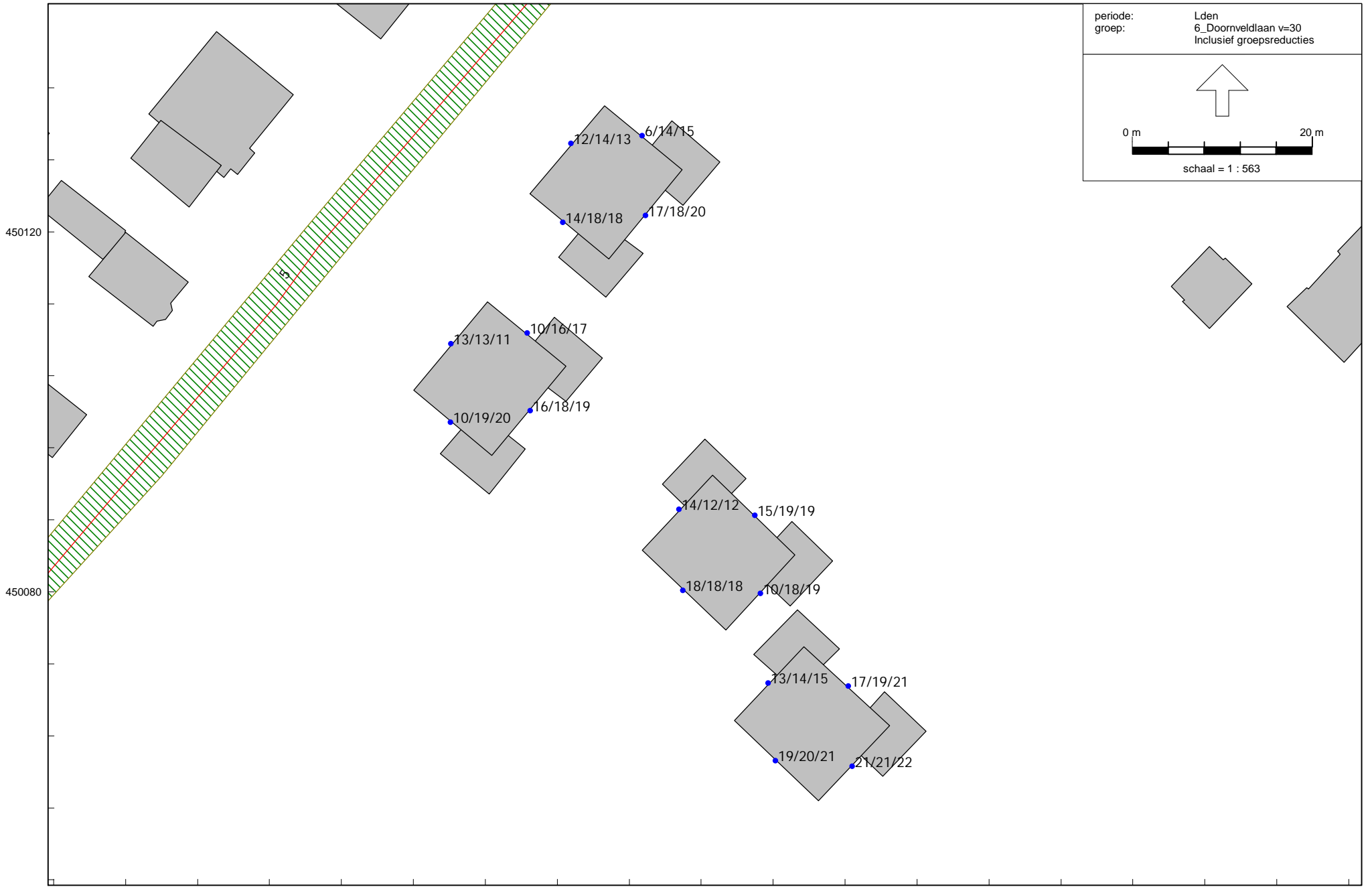
periode: Lden  
groep: 4\_Beukenlaan v=30  
Inclusief groepsreducties

0 m 20 m

schaal = 1 : 563

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21800114r01 - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Geluidbelasting tgv Beukenlaan, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv

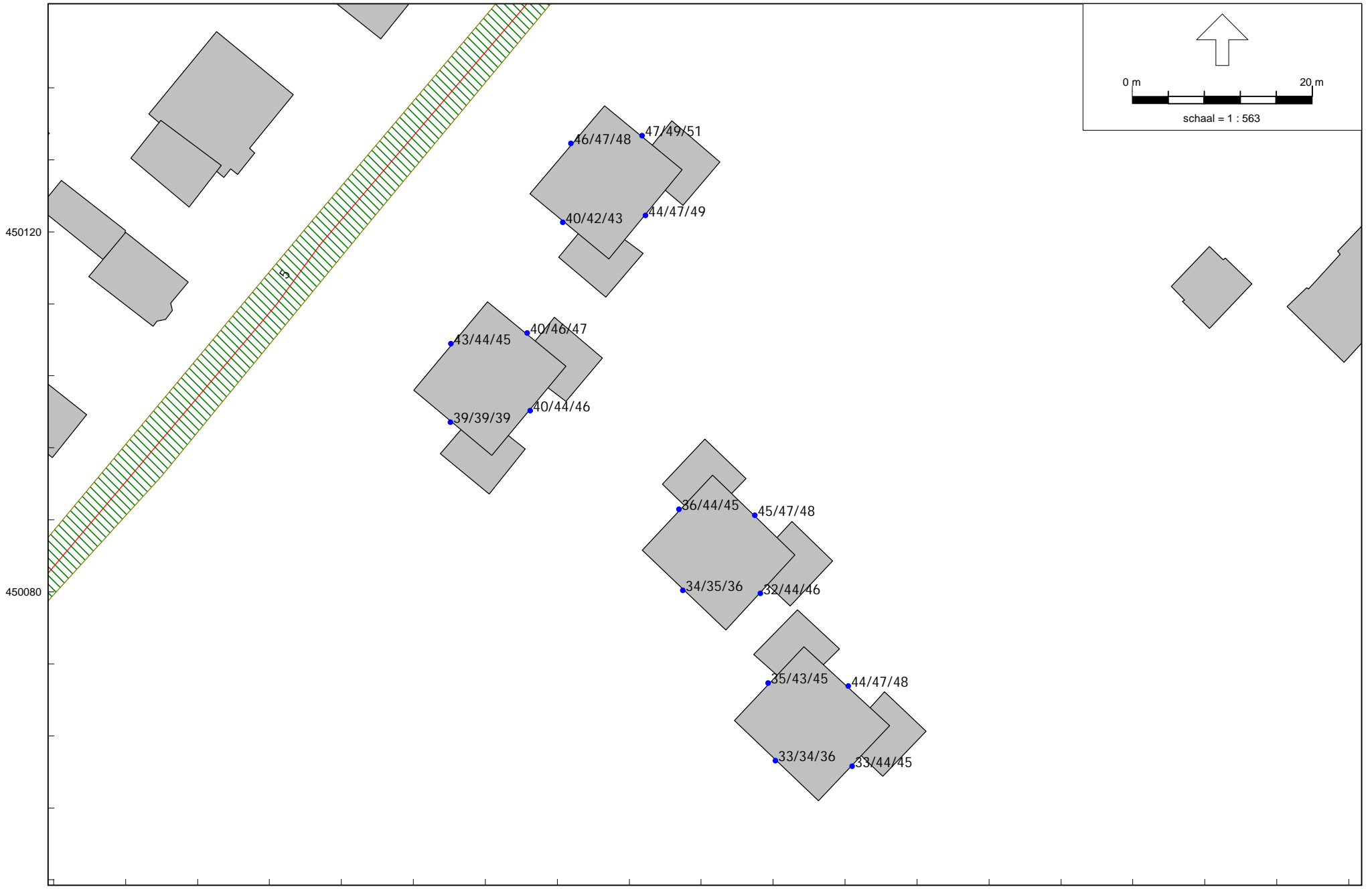


periode: Lden  
groep: 6\_Doorneveldlaan v=30  
Inclusief groepsreducties

0 m 20 m  
schaal = 1 : 563

Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21800114r01 - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Geluidbelasting tgv Doornveldlaan, na aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [21800114r01 - Jaar 2030] , Geomilieu V4.41

Bouwplan Beukenlaan in Doorn  
Gecumuleerde geluidbelasting, zonder aftrek 5 dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



## BIJLAGEN



---

Weg N225 (Driebergsestraatweg)

---

Mvt/etmaal 11000 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,9%	3,3%	0,6%
Lv	93,0%	96,2%	92,0%
Mv	6,0%	2,7%	6,0%
Zv	1,0%	1,0%	2,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 80 km/uur

Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

---

Weg Sterkenburgerlaan (tot de J. Ligthartln) Sterkenburgerlaan (vanaf de J. Ligthartln)

---

Mvt/etm.2018 1169 mvt/weekdag

Mvt/etm.2018 1217 mvt/weekdag

Mvt/etm.2030 1241 mvt/weekdag

Mvt/etm.2030 1292 mvt/weekdag

Verdeling in %:

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	7,4%	2,2%	0,3%
Lv	95,4%	99,0%	100,0%
Mv	4,0%	1,0%	0,0%
Zv	0,7%	0,0%	0,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

	Dag	Avond	Nacht
uur%	7,3%	2,5%	0,3%
Lv	85,4%	70,9%	68,3%
Mv	13,3%	27,9%	30,2%
Zv	1,3%	1,2%	1,6%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 60 km/uur

Wegdektype: klinkers in keperverband

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: klinkers in keperverband

---

Weg Beukenlaan

---

Mvt/etm.2018 200 mvt/weekdag

Mvt/etm.2030 212 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	7,4%	2,2%	0,3%
Lv	95,4%	99,0%	100,0%
Mv	4,0%	1,0%	0,0%
Zv	0,7%	0,0%	0,0%
Totaal	100,01%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: klinkers in keperverband

---

**Weg** Jan lighthartlaan

---

Mvt/etm.2018 48 mvt/weekdag

Mvt/etm.2030 51 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	7,4%	2,2%	0,3%
Lv	95,4%	99,0%	100,0%
Mv	4,0%	1,0%	0,0%
Zv	0,7%	0,0%	0,0%
Totaal	100,01%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 60 km/uur

Wegdektype: halfverharding

---

**Weg** Doornveldlaan

---

Mvt/etmaal 1217 mvt/weekdag

Mvt/etm.2030 1292 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	7,3%	2,5%	0,3%
Lv	85,4%	70,9%	68,3%
Mv	13,3%	27,9%	30,2%
Zv	1,3%	1,2%	1,6%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: dicht asfalt beton (DAB)

De verkeersgegevens voor het jaar 2030 zijn voor de N225 verstrekt door de provincie Utrecht en gebaseerd op het verkeersmodel 2030 (zie bijlage 1,2). De verkeersverdeling van de N225 is gebaseerd op de door de provincie Utrecht aangegeven website. De verkeersgegevens voor het jaar 2018 zijn voor de Sterkenburgerlaan verstrekt door de gemeente Utrechtse Heuvelrug. De verkeersgegevens van de Doornveldlaan zijn gebaseerd op de verkeersgegevens van de Sterkenburgerlaan. De verkeersgegevens van de Jan Ligthartlaan zijn op basis van de verkeersstromen van de Sterkenburgerlaan. De verkeersgegevens van de Beukenlaan zijn op basis van kengetallen van de huidige woningen en bedrijven berekend. Bij de Sterkenburgerlaan, Jan Ligthartlaan, Beukenlaan en Doornveldlaan is rekening gehouden met een autonome groei van 0,5% per jaar. De verkeersverdeling van de Sterkenburgerlaan is verstrekt door de gemeente Utrechtse heuvelrug. De verkeersverdelingen van de Doornveldlaan, Jan Ligthartlaan en de Beukenlaan zijn gebaseerd op de verkeersverdeling van de Sterkenburgerlaan.

## Memorandum

Datum : 26 juli 2018  
 Aan : mw. S. van der Wal  
 Van : Mladen Sušilović Tel: 06-52769781  
 Onderwerp : Prognose

---

U heeft ons gevraagd een prognose van verkeersintensiteiten voor het jaar 2030 te leveren van twee wegvakken van de provinciale weg N225 bij Doorn. De gegevens zijn weergegeven in het aantal motorvoertuigen op de doorsnede.

Telvakcode	Wegvak van	Wegvak naar	Gemiddelde werkdag in		
			2030	marge - 20%	marge + 20%
N225.05	Boswijklaan	Sterkenburgerlaan	11.000	8.800	13.200
N225.07	Sterkenburgerlaan	Stamerweg	11.000	8.800	13.200

### Prognose 2030

We hebben een prognose voor 2030 uit het verkeersmodel VRU3.2 beschikbaar.

Het model beschrijft in hoofdlijnen het verkeerssysteem goed, maar het kan echter op wegvakniveau afwijken van wat op basis van tellingen is te verwachten.

We hebben de toedeling van 2010 (het basisjaar van VRU3.2) vergeleken met telcijfers van 2010.

Op basis daarvan zijn correctiefactoren voor de wegvakken bepaald en deze factoren zijn toegepast op de prognose voor de 2030 van het VRU.

De prognose beschrijft de vraag en houdt beperkt rekening met de capaciteit van de weg.

Vanwege onvolkomenheden in het verkeersmodel zijn prognoses handmatig aangepast.

### Advies

Kijken in de toekomst blijft een onzekere zaak. Een verkeersmodel geeft een mogelijke prognose van de toekomst op basis van een geaccepteerd scenario. Het is niet mogelijk deze prognose als absolute waarheid te beschouwen. Hanteer daarom een marge van bijvoorbeeld -20% en +20 %.

### Verhouding werkdag/weekdag

In VRU3.2 is de gemiddelde werkdagsituatie in beschouwing genomen. Voor milieuberekeningen gelden gemiddelde wekdagen. Op basis van telcijfers is het mogelijk een gemiddelde correctiefactor voor de huidige situatie te berekenen. Wij gaan er vanuit dat deze verhouding voor de toekomstjaren gelijk is.

De benodigde telgegevens kunt u via onze website,

<http://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/verkeer-vervoer-0/>  
raadplegen.

### Percentages gemiddelde uur per dagperiode

We verklaren de huidige aandelen ook van toepassing op de prognosejaren. Deze informatie staat op de website.

### Samenstelling verkeer

Het verkeersmodel VRU 3.2 maakt onderscheid tussen lichte, middelzware en zware voertuigen.

We verklaren de huidige samenstelling van toepassing op de prognosejaren, hoewel de algemene verwachting is dat het hoeveelheid vrachtverkeer relatief meer zal toenemen. Op de website kunt u de waarden vinden.

**Verantwoording verkeersmodel**

We hebben voor deze exercitie de referentievariant van het VRU 3.2 uit mei 2016 gebruikt. Het verkeersmodel is een vraagmodel. Op basis van sociaal economische gegevens wordt de hoeveelheid verkeer per zone geschat. De bestemming van het verkeer wordt met behulp van een zwaartekrachtmodel bepaald.

Het model schat de hoeveelheid verkeer voor vier dagdelen: In VRU3.2 is de gemiddelde werkdagsituatie in beschouwing genomen voor de volgende dagdelen:

- ochtendspits (07.00-09.00 uur);
- avondspits (16.00-18.00 uur);
- restdag (09:00-16:00 + 18:00-07:00 uur) voor OV
- restdag\_dag (09.00-16.00 uur) voor autoverkeer
- restdag\_avondnacht (18.00-07.00 uur) voor autoverkeer.

Het model houdt bij het toedelen (beperkt) rekening met de capaciteit van de weg en kruispuntweerstand. Voor elk wegvak is een capaciteit ingevoerd en voor elk kruispunt een (vertraging-)weerstand. Het verkeer wordt in maximaal dertig iteraties toegedeeld. Na elke iteratieslag wordt, rekening houdend met de berekende I/C (intensiteit/capaciteit) verhoudingen, opnieuw de route bepaald.

De toedeling voor een etmaal ontstaat door de toedelingen van de vier dagdelen bij elkaar op te tellen.

**Disclaimer**

Aan de totstandkoming van onderhavige prognoses, met de tekst en de onderliggende databases, is met grote zorgvuldigheid gewerkt. De Provincie Utrecht aanvaardt echter geen enkele aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het raadplegen van de prognoses, noch voor schade als gevolg van eventuele onjuistheden en/of onvolledigheden.

**Mutaties**

De Provincie Utrecht behoudt zich het recht voor om de prognoses zonder voorafgaand bericht of bericht achteraf te wijzigen of te corrigeren.

Mladen Sušilović

Model: Jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	H-1	M-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)
3	Driebergsestraatweg (N2225)	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	11000,00	6,90	3,30	0,60	93,00	96,20	92,00	6,00
4	Doornveldlaan	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1292,00	7,30	2,50	0,30	85,40	70,90	68,30	13,30
5	Beukenlaan	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	212,00	7,40	2,20	0,30	95,40	99,00	100,00	4,00
2	Sterkenburgerlaan v=60	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	1241,00	7,40	2,20	0,30	95,40	99,00	100,00	4,00
1	Jan Ligthartlaan	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	51,00	7,40	2,20	0,30	95,40	99,00	100,00	4,00
6	Sterkenburgerlaan v=30	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	1292,00	7,30	2,50	0,30	85,40	70,90	68,30	13,30

Model: Jaar 2030  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%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))
3	2,70	6,00	1,00	1,00	2,00	80	80	80	80	80	80	80	80	80
4	27,90	30,20	1,30	1,20	1,60	30	30	30	30	30	30	30	30	30
5	1,00	--	0,70	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2	1,00	--	0,70	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60
1	1,00	--	0,70	--	--	60	60	60	60	60	60	60	60	60
6	27,90	30,20	1,30	1,20	1,60	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: Jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
1	gebouw	149717,11	450123,58	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
2	gebouw	149696,53	450118,35	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
3	gebouw	149725,26	450090,02	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
4	gebouw	149721,01	450095,38	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
5	gebouw	149754,04	450100,01	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
6	gebouw	149747,40	450081,38	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
7	gebouw	149754,90	450073,84	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
8	gebouw	149775,58	450079,12	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
9	gebouw	149794,40	450061,61	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
10	gebouw	149798,34	450056,84	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
11	gebouw	149782,82	450050,14	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
12	gebouw	149808,38	450042,93	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
13	gebouw	149797,98	450043,40	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
14	gebouw	149800,20	450040,32	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
15	gebouw	149832,82	450017,30	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
16	gebouw	149815,30	450016,09	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
17	gebouw	149800,66	449975,81	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
18	gebouw	149817,58	449976,64	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
19	gebouw	149786,48	449966,18	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
20	gebouw	149791,18	449953,32	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
21	gebouw	149772,90	449951,74	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
22	gebouw	149735,85	449977,40	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
23	gebouw	149730,65	449933,90	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
24	gebouw	149735,58	449931,41	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
25	gebouw	149734,92	449932,03	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
26	gebouw	149725,67	449920,83	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
27	gebouw	149710,74	450021,41	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
28	gebouw	149718,98	450008,91	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
29	gebouw	149723,24	450007,28	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
30	gebouw	149696,82	449976,76	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
31	gebouw	149684,28	449974,06	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
32	gebouw	149675,98	449978,28	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
33	gebouw	149669,22	449987,70	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
34	gebouw	149671,44	449996,79	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
35	gebouw	149565,07	450034,71	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
36	gebouw	149584,96	450028,90	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
37	gebouw	149551,22	450098,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
38	gebouw	149536,79	450105,22	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
39	gebouw	149561,49	450099,87	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
40	gebouw	149562,46	450107,32	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
41	gebouw	149568,88	450125,70	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
42	gebouw	149576,00	450119,95	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43	gebouw	149562,29	450135,15	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
44	gebouw	149578,58	450133,12	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
45	gebouw	149579,94	450132,39	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46	gebouw	149600,58	450157,73	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
47	gebouw	149665,89	450185,44	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
48	gebouw	149680,33	450161,88	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
49	gebouw	149699,39	450144,25	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
50	gebouw	149697,33	450143,17	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
51	gebouw	149701,52	450147,29	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
52	gebouw	149682,77	450156,93	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
53	gebouw	149639,27	450208,26	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
54	gebouw	149633,65	450201,45	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
55	gebouw	149633,30	450176,12	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
56	gebouw	149622,77	450191,45	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
57	gebouw	149612,46	450191,71	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
58	gebouw	149613,35	450211,85	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
59	gebouw	149611,13	450212,40	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
60	gebouw	149599,99	450237,62	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
61	gebouw	149583,77	450242,13	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
62	gebouw	149580,86	450249,87	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
63	gebouw	149574,23	450240,64	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
64	gebouw	149571,63	450256,55	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
65	gebouw	149562,70	450262,94	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
66	gebouw	149560,30	450264,75	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
67	gebouw	149547,08	450252,81	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
68	gebouw	149558,29	450244,52	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
69	gebouw	149537,17	450272,07	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
70	gebouw	149513,46	450268,42	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
71	gebouw	149448,03	450316,92	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
72	gebouw	149470,21	450124,24	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
73	gebouw	149469,41	450099,47	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
74	gebouw	149495,07	450090,32	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
75	gebouw	149472,64	450080,77	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
76	gebouw	149483,71	450071,35	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
77	gebouw	149472,88	450061,81	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
78	gebouw	149407,92	450037,97	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
79	gebouw	149405,06	450033,98	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
80	gebouw	149382,43	450035,62	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
81	gebouw	149483,91	450250,61	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
82	gebouw	149498,29	450236,98	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
84	gebouw	149250,75	450017,33	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
85	gebouw	149245,12	450010,08	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
86	gebouw	149244,48	450051,98	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
87	gebouw	149199,09	449957,61	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
88	gebouw	149212,04	449960,67	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
89	gebouw	149216,53	449967,39	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
90	gebouw	149197,24	449974,71	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
91	gebouw	149217,50	450024,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
92	gebouw	149174,46	449927,55	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
93	gebouw	149173,96	449986,28	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
94	gebouw	149188,31	449995,69	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
95	gebouw	149306,85	450369,32	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
96	gebouw	149238,95	450316,78	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
97	gebouw	149234,62	450267,49	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
98	gebouw	149233,58	450323,79	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
99	gebouw	149113,36	450231,77	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
100	gebouw	149040,26	450170,64	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
101	gebouw	149123,24	450019,20	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
102	gebouw	149131,19	450093,95	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
103	gebouw	149151,55	450070,24	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
104	gebouw	149152,23	450051,96	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
105	gebouw	149075,27	450048,18	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
106	gebouw	149944,53	450040,09	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
107	gebouw	149935,19	450031,59	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
108	gebouw	149936,92	450027,55	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
109	gebouw	149890,60	450074,48	0,00	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
110	gebouw	149887,89	450066,76	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
111	gebouw	149890,85	450059,18	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
112	gebouw	149901,31	450066,05	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
113	gebouw	149909,40	450077,52	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
114	gebouw	149913,26	450068,81	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
115	gebouw	149940,34	450087,47	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
116	gebouw	149945,46	450091,74	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
117	gebouw	149971,85	450120,04	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
118	gebouw	149962,58	450117,65	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
119	gebouw	149942,16	450149,43	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
120	gebouw	149936,21	450140,24	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
121	gebouw	149957,98	450147,59	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
122	gebouw	149968,23	450136,44	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
123	gebouw	149929,75	450097,39	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
124	gebouw	149911,52	450111,87	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
125	gebouw	149919,00	450117,85	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
126	gebouw	149902,16	450123,28	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
127	gebouw	149928,32	450166,75	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False



Model: Jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
128	gebouw	149945,17	450160,46	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
129	gebouw	149910,62	450187,10	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
130	gebouw	149922,67	450182,15	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
131	gebouw	149885,84	450193,24	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
132	gebouw	149875,16	450193,43	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
133	gebouw	149866,62	450176,82	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
134	gebouw	149869,27	450187,21	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
135	gebouw	149896,85	450125,82	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
136	gebouw	149884,03	450120,46	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
137	gebouw	149878,35	450115,59	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
138	gebouw	149853,38	450157,70	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
139	gebouw	149845,62	450149,79	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
140	gebouw	149851,00	450167,74	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
141	gebouw	149825,55	450125,72	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
142	gebouw	149859,47	450093,60	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
143	gebouw	149996,27	450068,97	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
144	gebouw	149989,52	450071,18	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
145	gebouw	149795,55	450139,48	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
146	gebouw	149790,89	450149,13	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
147	gebouw	149644,82	450496,10	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
148	gebouw	149634,34	450496,92	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
149	gebouw	149652,05	450507,55	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
150	gebouw	149613,09	450475,96	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
151	gebouw	149597,48	450534,85	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
152	gebouw	149584,51	450529,64	0,00	14,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
153	gebouw	149557,34	450548,01	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
154	gebouw	149541,20	450575,82	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
155	Nieuwe woning - noord	149626,62	450132,58	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
156	Nieuwe woning - noord	149636,73	450132,32	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
157	Nieuwe woning - Noord	149624,14	450117,20	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
158	Nieuwe woning - Noord	149629,25	450133,99	0,00	10,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
159	Nieuwe woning - West	149613,68	450110,70	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
160	Nieuwe woning - West	149623,67	450110,52	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
161	Nieuwe woning - West	149611,02	450095,35	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
162	Nieuwe woning - West	149616,25	450112,24	0,00	10,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
163	Nieuwe woning - Midden	149634,84	450081,96	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
164	Nieuwe woning - Midden	149650,08	450087,81	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
165	Nieuwe woning - Midden	149640,43	450096,95	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
166	Nieuwe woning - Midden	149633,43	450084,62	0,00	10,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
167	Nieuwe woning - Zuid	149645,12	450062,99	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
168	Nieuwe woning - Zuid	149660,39	450068,91	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
169	Nieuwe woning - Zuid	149650,73	450077,98	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
170	Nieuwe woning - Zuid	149643,72	450065,71	0,00	10,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
171	gebouw	149391,82	450341,16	0,00	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
172	gebouw	149378,51	450328,60	0,00	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
173	gebouw	149363,91	450308,95	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
174	gebouw	149398,80	450287,26	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
175	gebouw	149340,09	450284,59	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
176	gebouw	149316,42	450261,39	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
177	gebouw	149288,86	450239,27	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
178	gebouw	149373,82	450260,16	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
179	gebouw	149342,04	450227,33	0,00	12,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
1	hard bodemgebied	149495,95	450286,61	3657,45	0,00
2	hard bodemgebied	149666,44	450205,29	1056,82	0,00
3	hard bodemgebied	149472,08	450349,15	5010,71	0,00
4	hard bodemgebied	149913,09	449998,94	948,17	0,00
5	hard bodemgebied	149339,75	450097,03	1188,58	0,00

Model: Jaar 2030  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
1	Woning Noord	149625,54	450129,79	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
2	Woning Noord	149633,44	450130,69	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
3	Woning Noord	149633,82	450121,79	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
4	Woning Noord	149624,66	450121,06	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
5	Woning West	149612,20	450107,55	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
6	Woning West	149620,66	450108,74	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
7	Woning West	149620,99	450100,13	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
8	Woning West	149612,15	450098,83	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
9	Woning Midden	149637,56	450089,16	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
10	Woning Midden	149646,00	450088,50	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
11	Woning Midden	149646,60	450079,80	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
12	Woning Midden	149638,00	450080,16	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
13	Woning Zuid	149647,47	450069,84	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
14	Woning Zuid	149656,38	450069,50	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
15	Woning Zuid	149656,79	450060,60	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja
16	Woning Zuid	149648,26	450061,23	0,00	1,50	4,50	7,50	--	Ja

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: l\_Driebergsestraatweg v=80  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	1_A	Woning Noord	1,50	41	38	30	41
	1_B	Woning Noord	4,50	43	40	32	43
	1_C	Woning Noord	7,50	44	41	33	44
	10_A	Woning Midden	1,50	43	40	32	43
	10_B	Woning Midden	4,50	45	41	34	45
	10_C	Woning Midden	7,50	46	43	36	46
	11_A	Woning Midden	1,50	28	25	18	28
	11_B	Woning Midden	4,50	42	39	31	42
	11_C	Woning Midden	7,50	44	40	33	44
	12_A	Woning Midden	1,50	28	24	17	28
	12_B	Woning Midden	4,50	26	22	15	26
	12_C	Woning Midden	7,50	17	14	7	18
	13_A	Woning Zuid	1,50	28	25	18	29
	13_B	Woning Zuid	4,50	40	37	30	41
	13_C	Woning Zuid	7,50	42	39	32	42
	14_A	Woning Zuid	1,50	42	39	32	42
	14_B	Woning Zuid	4,50	44	41	34	45
	14_C	Woning Zuid	7,50	46	43	35	46
	15_A	Woning Zuid	1,50	29	26	19	29
	15_B	Woning Zuid	4,50	41	38	31	42
	15_C	Woning Zuid	7,50	43	40	32	43
	16_A	Woning Zuid	1,50	20	17	10	20
	16_B	Woning Zuid	4,50	21	17	10	21
	16_C	Woning Zuid	7,50	25	22	14	25
	2_A	Woning Noord	1,50	44	40	33	44
	2_B	Woning Noord	4,50	47	44	36	47
	2_C	Woning Noord	7,50	48	45	38	48
	3_A	Woning Noord	1,50	41	38	31	41
	3_B	Woning Noord	4,50	45	41	34	45
	3_C	Woning Noord	7,50	47	43	36	47
	4_A	Woning Noord	1,50	28	24	17	28
	4_B	Woning Noord	4,50	36	33	26	37
	4_C	Woning Noord	7,50	38	34	27	38
	5_A	Woning West	1,50	36	32	25	36
	5_B	Woning West	4,50	37	34	27	37
	5_C	Woning West	7,50	39	35	28	39
	6_A	Woning West	1,50	35	32	25	35
	6_B	Woning West	4,50	43	39	32	43
	6_C	Woning West	7,50	44	41	34	44
	7_A	Woning West	1,50	38	34	27	38
	7_B	Woning West	4,50	42	38	31	42
	7_C	Woning West	7,50	43	40	33	43
	8_A	Woning West	1,50	24	20	13	24
	8_B	Woning West	4,50	26	23	16	26
	8_C	Woning West	7,50	22	19	12	22
	9_A	Woning Midden	1,50	31	28	21	31
	9_B	Woning Midden	4,50	41	38	30	41
	9_C	Woning Midden	7,50	43	39	32	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 2\_Sterkenburgerlaan v=60  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	1_A	Woning Noord	1,50	26	20	11	24
	1_B	Woning Noord	4,50	27	21	12	26
	1_C	Woning Noord	7,50	29	23	14	28
	10_A	Woning Midden	1,50	15	9	0	14
	10_B	Woning Midden	4,50	20	15	6	19
	10_C	Woning Midden	7,50	24	18	9	23
	11_A	Woning Midden	1,50	14	8	-1	13
	11_B	Woning Midden	4,50	19	14	5	18
	11_C	Woning Midden	7,50	23	17	9	22
	12_A	Woning Midden	1,50	24	18	9	23
	12_B	Woning Midden	4,50	26	20	12	25
	12_C	Woning Midden	7,50	29	23	15	28
	13_A	Woning Zuid	1,50	23	18	9	22
	13_B	Woning Zuid	4,50	25	20	11	24
	13_C	Woning Zuid	7,50	28	22	13	27
	14_A	Woning Zuid	1,50	13	7	-1	12
	14_B	Woning Zuid	4,50	19	13	4	18
	14_C	Woning Zuid	7,50	22	16	7	20
	15_A	Woning Zuid	1,50	8	2	-7	6
	15_B	Woning Zuid	4,50	10	5	-4	9
	15_C	Woning Zuid	7,50	15	9	0	14
	16_A	Woning Zuid	1,50	24	19	10	23
	16_B	Woning Zuid	4,50	26	21	12	25
	16_C	Woning Zuid	7,50	28	22	13	27
	2_A	Woning Noord	1,50	21	15	7	20
	2_B	Woning Noord	4,50	22	16	7	21
	2_C	Woning Noord	7,50	23	18	9	22
	3_A	Woning Noord	1,50	15	9	0	14
	3_B	Woning Noord	4,50	16	11	2	15
	3_C	Woning Noord	7,50	20	14	5	18
	4_A	Woning Noord	1,50	26	21	12	25
	4_B	Woning Noord	4,50	27	21	13	26
	4_C	Woning Noord	7,50	29	23	14	27
	5_A	Woning West	1,50	25	19	10	24
	5_B	Woning West	4,50	29	23	14	27
	5_C	Woning West	7,50	31	25	16	29
	6_A	Woning West	1,50	23	18	9	22
	6_B	Woning West	4,50	23	18	9	22
	6_C	Woning West	7,50	26	20	11	24
	7_A	Woning West	1,50	17	12	3	16
	7_B	Woning West	4,50	19	14	5	18
	7_C	Woning West	7,50	22	16	7	20
	8_A	Woning West	1,50	26	21	12	25
	8_B	Woning West	4,50	27	21	13	26
	8_C	Woning West	7,50	29	24	15	28
	9_A	Woning Midden	1,50	19	13	5	18
	9_B	Woning Midden	4,50	25	20	11	24
	9_C	Woning Midden	7,50	28	22	13	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 5\_Jan Ligthartlaan v=60  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	1_A	Woning Noord	1,50	11	5	-3	10
	1_B	Woning Noord	4,50	12	7	-2	11
	1_C	Woning Noord	7,50	15	9	0	13
	10_A	Woning Midden	1,50	-9	-14	-23	-10
	10_B	Woning Midden	4,50	-8	-14	-22	-9
	10_C	Woning Midden	7,50	-2	-7	-16	-3
	11_A	Woning Midden	1,50	8	2	-7	7
	11_B	Woning Midden	4,50	12	6	-3	10
	11_C	Woning Midden	7,50	12	7	-2	11
	12_A	Woning Midden	1,50	13	8	-1	12
	12_B	Woning Midden	4,50	15	9	1	14
	12_C	Woning Midden	7,50	16	10	1	15
	13_A	Woning Zuid	1,50	15	10	1	14
	13_B	Woning Zuid	4,50	15	9	0	13
	13_C	Woning Zuid	7,50	15	10	1	14
	14_A	Woning Zuid	1,50	-1	-7	-16	-3
	14_B	Woning Zuid	4,50	0	-6	-15	-2
	14_C	Woning Zuid	7,50	0	-5	-14	-1
	15_A	Woning Zuid	1,50	-1	-6	-15	-2
	15_B	Woning Zuid	4,50	8	2	-7	7
	15_C	Woning Zuid	7,50	9	3	-6	8
	16_A	Woning Zuid	1,50	15	9	1	14
	16_B	Woning Zuid	4,50	16	11	2	15
	16_C	Woning Zuid	7,50	17	11	3	16
	2_A	Woning Noord	1,50	0	-5	-14	-1
	2_B	Woning Noord	4,50	2	-3	-12	1
	2_C	Woning Noord	7,50	2	-4	-13	1
	3_A	Woning Noord	1,50	-6	-11	-20	-7
	3_B	Woning Noord	4,50	0	-6	-14	-1
	3_C	Woning Noord	7,50	3	-2	-11	2
	4_A	Woning Noord	1,50	12	6	-3	11
	4_B	Woning Noord	4,50	13	7	-2	12
	4_C	Woning Noord	7,50	15	9	1	14
	5_A	Woning West	1,50	14	9	0	13
	5_B	Woning West	4,50	15	10	1	14
	5_C	Woning West	7,50	17	11	3	16
	6_A	Woning West	1,50	5	0	-9	4
	6_B	Woning West	4,50	9	3	-6	8
	6_C	Woning West	7,50	11	6	-3	10
	7_A	Woning West	1,50	-5	-10	-19	-6
	7_B	Woning West	4,50	-3	-8	-17	-4
	7_C	Woning West	7,50	-6	-11	-20	-7
	8_A	Woning West	1,50	15	10	1	14
	8_B	Woning West	4,50	15	9	1	14
	8_C	Woning West	7,50	17	11	2	16
	9_A	Woning Midden	1,50	15	10	1	14
	9_B	Woning Midden	4,50	14	9	0	13
	9_C	Woning Midden	7,50	15	10	1	14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 3\_Sterkenburgerlaan v=30  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	1_A	Woning Noord	1,50	15	13	4	16
	1_B	Woning Noord	4,50	20	17	8	20
	1_C	Woning Noord	7,50	21	18	9	21
	10_A	Woning Midden	1,50	5	3	-6	6
	10_B	Woning Midden	4,50	8	6	-3	8
	10_C	Woning Midden	7,50	13	10	1	13
	11_A	Woning Midden	1,50	17	14	5	17
	11_B	Woning Midden	4,50	19	16	7	19
	11_C	Woning Midden	7,50	19	16	7	19
	12_A	Woning Midden	1,50	20	17	8	20
	12_B	Woning Midden	4,50	22	19	10	22
	12_C	Woning Midden	7,50	22	19	10	22
	13_A	Woning Zuid	1,50	22	19	10	22
	13_B	Woning Zuid	4,50	21	18	9	21
	13_C	Woning Zuid	7,50	22	19	10	22
	14_A	Woning Zuid	1,50	8	5	-4	8
	14_B	Woning Zuid	4,50	5	3	-6	6
	14_C	Woning Zuid	7,50	8	5	-4	8
	15_A	Woning Zuid	1,50	11	8	-1	11
	15_B	Woning Zuid	4,50	13	11	2	13
	15_C	Woning Zuid	7,50	14	11	2	14
	16_A	Woning Zuid	1,50	20	17	8	20
	16_B	Woning Zuid	4,50	22	19	10	22
	16_C	Woning Zuid	7,50	22	19	10	22
	2_A	Woning Noord	1,50	10	8	-1	11
	2_B	Woning Noord	4,50	14	11	2	14
	2_C	Woning Noord	7,50	11	9	0	11
	3_A	Woning Noord	1,50	10	7	-2	10
	3_B	Woning Noord	4,50	13	10	1	13
	3_C	Woning Noord	7,50	15	12	3	15
	4_A	Woning Noord	1,50	15	13	4	15
	4_B	Woning Noord	4,50	17	14	5	17
	4_C	Woning Noord	7,50	21	18	9	21
	5_A	Woning West	1,50	17	14	5	17
	5_B	Woning West	4,50	20	17	8	20
	5_C	Woning West	7,50	22	19	10	22
	6_A	Woning West	1,50	11	8	0	11
	6_B	Woning West	4,50	15	12	4	15
	6_C	Woning West	7,50	18	15	6	18
	7_A	Woning West	1,50	5	2	-7	5
	7_B	Woning West	4,50	7	4	-5	7
	7_C	Woning West	7,50	--	--	--	--
	8_A	Woning West	1,50	20	17	8	20
	8_B	Woning West	4,50	19	17	8	19
	8_C	Woning West	7,50	22	19	10	22
	9_A	Woning Midden	1,50	21	18	10	21
	9_B	Woning Midden	4,50	21	18	9	21
	9_C	Woning Midden	7,50	23	20	11	23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 4\_Beukenlaan v=30  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	1_A	Woning Noord	1,50	39	33	24	38
	1_B	Woning Noord	4,50	40	33	24	38
	1_C	Woning Noord	7,50	40	33	24	38
	10_A	Woning Midden	1,50	20	14	5	19
	10_B	Woning Midden	4,50	24	17	8	22
	10_C	Woning Midden	7,50	25	19	10	24
	11_A	Woning Midden	1,50	18	11	2	16
	11_B	Woning Midden	4,50	20	14	5	19
	11_C	Woning Midden	7,50	22	16	7	21
	12_A	Woning Midden	1,50	25	19	10	24
	12_B	Woning Midden	4,50	27	21	12	26
	12_C	Woning Midden	7,50	28	22	13	27
	13_A	Woning Zuid	1,50	25	19	10	24
	13_B	Woning Zuid	4,50	25	19	10	24
	13_C	Woning Zuid	7,50	26	20	11	25
	14_A	Woning Zuid	1,50	17	11	2	16
	14_B	Woning Zuid	4,50	20	13	4	18
	14_C	Woning Zuid	7,50	21	15	6	20
	15_A	Woning Zuid	1,50	4	-2	-11	3
	15_B	Woning Zuid	4,50	6	0	-9	5
	15_C	Woning Zuid	7,50	7	1	-8	6
	16_A	Woning Zuid	1,50	23	17	8	22
	16_B	Woning Zuid	4,50	25	18	9	23
	16_C	Woning Zuid	7,50	26	19	10	24
	2_A	Woning Noord	1,50	36	29	20	34
	2_B	Woning Noord	4,50	35	29	20	34
	2_C	Woning Noord	7,50	35	29	20	34
	3_A	Woning Noord	1,50	12	6	-3	11
	3_B	Woning Noord	4,50	15	8	-1	13
	3_C	Woning Noord	7,50	17	10	1	15
	4_A	Woning Noord	1,50	36	29	20	34
	4_B	Woning Noord	4,50	35	28	19	33
	4_C	Woning Noord	7,50	35	28	19	33
	5_A	Woning West	1,50	37	31	22	36
	5_B	Woning West	4,50	38	32	23	37
	5_C	Woning West	7,50	38	32	23	37
	6_A	Woning West	1,50	34	27	18	32
	6_B	Woning West	4,50	33	27	18	32
	6_C	Woning West	7,50	34	27	18	32
	7_A	Woning West	1,50	13	6	-3	11
	7_B	Woning West	4,50	15	8	-1	13
	7_C	Woning West	7,50	18	11	2	16
	8_A	Woning West	1,50	34	28	19	33
	8_B	Woning West	4,50	34	27	18	32
	8_C	Woning West	7,50	34	27	18	32
	9_A	Woning Midden	1,50	25	19	10	24
	9_B	Woning Midden	4,50	28	22	13	26
	9_C	Woning Midden	7,50	30	23	14	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 6\_Doornveldlaan v=30  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	1_A	Woning Noord	1,50	12	9	0	12
	1_B	Woning Noord	4,50	14	11	2	14
	1_C	Woning Noord	7,50	14	10	1	13
	10_A	Woning Midden	1,50	15	12	3	15
	10_B	Woning Midden	4,50	19	16	7	19
	10_C	Woning Midden	7,50	20	16	7	19
	11_A	Woning Midden	1,50	10	7	-2	10
	11_B	Woning Midden	4,50	18	15	6	18
	11_C	Woning Midden	7,50	20	16	8	19
	12_A	Woning Midden	1,50	18	15	6	18
	12_B	Woning Midden	4,50	18	15	6	18
	12_C	Woning Midden	7,50	18	15	6	18
	13_A	Woning Zuid	1,50	13	10	1	13
	13_B	Woning Zuid	4,50	14	11	2	14
	13_C	Woning Zuid	7,50	15	12	3	15
	14_A	Woning Zuid	1,50	17	14	5	17
	14_B	Woning Zuid	4,50	20	16	7	19
	14_C	Woning Zuid	7,50	21	18	9	21
	15_A	Woning Zuid	1,50	21	18	9	21
	15_B	Woning Zuid	4,50	22	18	10	21
	15_C	Woning Zuid	7,50	23	19	10	22
	16_A	Woning Zuid	1,50	19	16	7	19
	16_B	Woning Zuid	4,50	20	17	8	20
	16_C	Woning Zuid	7,50	21	18	9	21
	2_A	Woning Noord	1,50	6	3	-6	6
	2_B	Woning Noord	4,50	14	11	2	14
	2_C	Woning Noord	7,50	16	12	3	15
	3_A	Woning Noord	1,50	17	14	5	17
	3_B	Woning Noord	4,50	18	15	6	18
	3_C	Woning Noord	7,50	20	17	8	20
	4_A	Woning Noord	1,50	14	11	2	14
	4_B	Woning Noord	4,50	18	15	6	18
	4_C	Woning Noord	7,50	19	15	7	18
	5_A	Woning West	1,50	14	10	1	13
	5_B	Woning West	4,50	13	10	1	13
	5_C	Woning West	7,50	11	8	-1	11
	6_A	Woning West	1,50	10	7	-2	10
	6_B	Woning West	4,50	16	13	4	16
	6_C	Woning West	7,50	17	14	5	17
	7_A	Woning West	1,50	17	13	4	16
	7_B	Woning West	4,50	18	15	6	18
	7_C	Woning West	7,50	19	16	7	19
	8_A	Woning West	1,50	10	7	-2	10
	8_B	Woning West	4,50	19	16	7	19
	8_C	Woning West	7,50	20	17	8	20
	9_A	Woning Midden	1,50	14	11	2	14
	9_B	Woning Midden	4,50	12	9	0	12
	9_C	Woning Midden	7,50	12	9	0	12

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2030  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	1_A	Woning Noord	1,50	47	42	34	46
	1_B	Woning Noord	4,50	48	43	36	47
	1_C	Woning Noord	7,50	49	44	36	48
	10_A	Woning Midden	1,50	45	42	34	45
	10_B	Woning Midden	4,50	47	43	36	47
	10_C	Woning Midden	7,50	48	45	38	48
	11_A	Woning Midden	1,50	32	28	20	32
	11_B	Woning Midden	4,50	44	41	33	44
	11_C	Woning Midden	7,50	46	42	35	46
	12_A	Woning Midden	1,50	35	31	22	34
	12_B	Woning Midden	4,50	36	31	23	35
	12_C	Woning Midden	7,50	37	32	23	36
	13_A	Woning Zuid	1,50	35	31	23	35
	13_B	Woning Zuid	4,50	43	40	32	43
	13_C	Woning Zuid	7,50	45	41	34	45
	14_A	Woning Zuid	1,50	44	41	34	44
	14_B	Woning Zuid	4,50	47	43	36	47
	14_C	Woning Zuid	7,50	48	45	37	48
	15_A	Woning Zuid	1,50	32	29	22	33
	15_B	Woning Zuid	4,50	43	40	33	44
	15_C	Woning Zuid	7,50	45	42	34	45
	16_A	Woning Zuid	1,50	34	29	20	33
	16_B	Woning Zuid	4,50	35	30	22	34
	16_C	Woning Zuid	7,50	37	32	23	36
	2_A	Woning Noord	1,50	47	43	36	47
	2_B	Woning Noord	4,50	49	46	39	49
	2_C	Woning Noord	7,50	51	47	40	51
	3_A	Woning Noord	1,50	43	40	33	44
	3_B	Woning Noord	4,50	47	43	36	47
	3_C	Woning Noord	7,50	49	45	38	49
	4_A	Woning Noord	1,50	41	35	27	40
	4_B	Woning Noord	4,50	43	38	30	42
	4_C	Woning Noord	7,50	43	39	31	43
	5_A	Woning West	1,50	44	38	30	43
	5_B	Woning West	4,50	45	40	32	44
	5_C	Woning West	7,50	46	41	33	45
	6_A	Woning West	1,50	41	36	28	40
	6_B	Woning West	4,50	46	42	34	46
	6_C	Woning West	7,50	47	43	36	47
	7_A	Woning West	1,50	40	36	29	40
	7_B	Woning West	4,50	44	40	33	44
	7_C	Woning West	7,50	45	42	35	46
	8_A	Woning West	1,50	40	34	25	39
	8_B	Woning West	4,50	40	34	25	39
	8_C	Woning West	7,50	41	35	26	39
	9_A	Woning Midden	1,50	36	32	24	36
	9_B	Woning Midden	4,50	44	40	33	44
	9_C	Woning Midden	7,50	45	42	35	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK **EDE** | 0318 614 383  
Oostelijk Bolwerk 9 | 4531 GP **TERNEUZEN** | 0115 649 680  
Paterswoldseweg 808 | 9728 BM **GRONINGEN** | 050 5250 992