

Rapport 22200210.r01  
Generaal Foulkesweg 55 in Wageningen  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Wegverkeerslawaaï

Rapport 22200210.r01  
Generaal Foulkesweg 55 in Wageningen  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Wegverkeerslawaaï

Datum:  
20 april 2022

Opdrachtgever:      Advocatenkantoor Van Engelen  
De heer mr. L.T.G. van Engelen  
Generaal Foulkesweg 55  
6703 BM WAGENINGEN  
[engelen@van-engelen.com](mailto:engelen@van-engelen.com)

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	5
2.1 Wet geluidhinder	5
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: Generaal Foulkesweg en de Diedenweg	9
5.2 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	10
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12

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



## FIGUREN

- 1 Situatie
  - 1.1 Plangebied en de ruime omgeving
  - 1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving
  - 1.3 Indeling nieuwe woonbestemmingen
- 2 Akoestisch rekenmodel
  - 2.1 Rekenmodel: ingevoerde items
  - 2.2 Rekenmodel: rekenpunten
- 3 Geluidbelastingen per gezoneerde weg
- 4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer

## BIJLAGEN

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

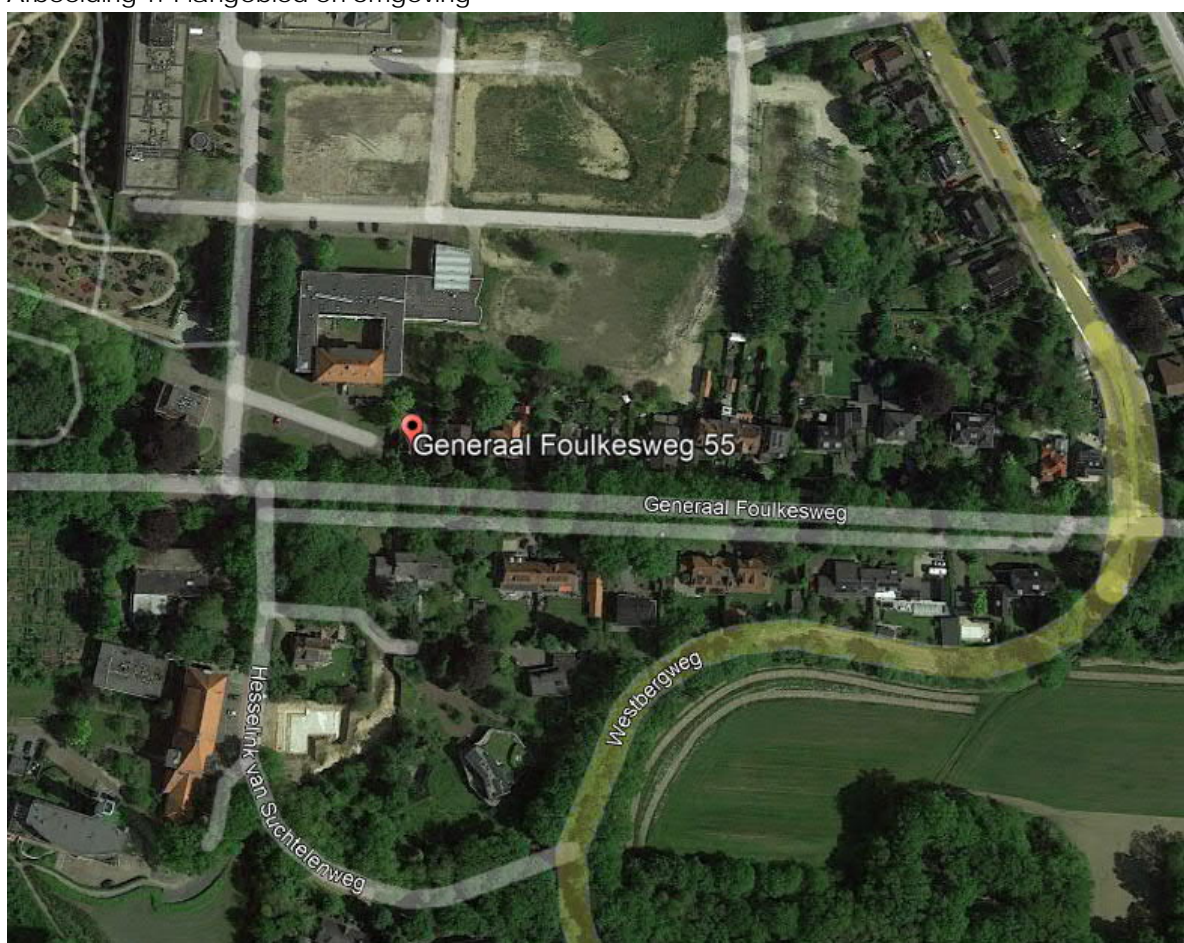


## 1. INLEIDING

De functie van het bestaande kantoor aan de Generaal Foulkesweg 55 in Wageningen wil men wijzigen in een woonbestemming (zie afbeelding 1). De gevels van het plan ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. 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 de indeling van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: Plangebied en omgeving





## 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 woonbestemming 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 woonbestemming ligt in de geluidzones van de Generaal Foulkesweg en de Westbergweg. Door de gemeente Wageningen is aangegeven dat de Westbergweg niet relevant zal zijn, mede vanwege het hoogteverschil tussen het plangebied en deze weg, die lager ligt in de afscherming. Om deze reden is de Westbergweg niet meegenomen in het onderzoek.



Verder ligt het plangebied net buiten de geluidzone van de Diedenweg. Ondanks dat deze weg niet onderzocht hoeft te worden in het kader van de Wet geluidhinder, is deze weg in het kader van een goede ruimtelijke ordening, toch onderzocht.

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 wegverkeerslawaai

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, het verkeer wordt 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 Wageningen heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden. In deze beleidsregels is aangegeven wanneer er wel of geen maatregelen onderzocht moeten worden. Het gaat hierbij om bron- en overdrachtsmaatregelen, inclusief het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger bij nieuwbouw. In de beleidsregels zijn, kort samengevat, de volgende aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van nieuwe woonbestemmingen:

- er gelden aanvullende criteria (artikelen 3.1.a t/m e);
- er gelden indelingscriteria voor nieuwe woonbestemmingen;
- minstens één geluidluwe zijde;
- de buitenruimte (indien aanwezig) moet aan deze geluidluwe zijde gelegen zijn;
- bij een geluidbelasting van meer dan 53 dB wegverkeer of 55 dB(A) industrielawaai geldt een zogenaamde 30% eis. Dit wil zeggen 30% van aantal verblijfsruimten of 30% van het oppervlak van het verblijfsgebied moet aan de geluidluwe zijde liggen. Ook moet tenminste één slaapkamer aan de geluidluwe zijde liggen;
- bij de bepaling van de gevelisolatie c.q. karakteristieke geluidwering van de gevels moet gerekend worden met de gecumuleerde geluidbelastingen, inclusief 30 km-wegen.

Verder zijn er in het beleid geen ten hoogst toelaatbare geluidbelastingen opgenomen, die strenger zijn dan de Wet geluidhinder, zie paragraaf 2.1.

Wel heeft de gemeenteraad van Wageningen op 13 november 2018 een motie aangenomen over de WHO-aanbevelingen (World Health Organisation). De WHO raadt de volgende "maximale geluidbelastingen op gevels" aan ten gevolge van wegverkeer: 53 dB ( $L_{den}$ ) en 45 dB ( $L_{night}$ ). Ter vergelijking: de Wet geluidhinder hanteert een  $L_{den}$  van 63 dB, als maximale ont-heffingswaarde voor nieuwe binnenstedelijke woningen.





### 3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

#### 3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Wageningen verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2032. Binnen het plangebied is rekening gehouden met het verschil in maaiveldhoogte. 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 Advocatenkantoor Van Engelen uit Wageningen.

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

De nieuwe woonbestemming bestaat uit drie bouwlagen. Alleen op de begane grond en de eerste verdieping worden verblijfsruimten gerealiseerd (bijvoorbeeld woon- en slaapkamer(s)). Op de tweede verdieping worden geen verblijfsruimten gerealiseerd, maar deze fungeert als vliering. In het voorliggende onderzoek is de geluidbelasting ook op de tweede verdieping onderzocht.

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, 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.

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 woonbestemming. 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 2.



## 5. RESULTATEN EN BESPREKING

### 5.1 Gezonde wegen: Generaal Foulkesweg en de Dienenweg

#### Resultaten

In de figuren 3.1 en 3.2 en in de bijlagen 3.1 en 3.2 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven, vanwege respectievelijk de Generaal Foulkesweg en de Dienenweg. Uit de resultaten blijkt dat de nieuwe woonbestemming een geluidbelasting ( $L_{den}$ ) zal ondervinden van maximaal:

- 53 dB vanwege het verkeer op de Generaal Foulkesweg zie figuur 3.1 en bijlage 3.1;
- 27 dB vanwege het verkeer op de Dienenweg zie figuur 3.2 en bijlage 3.2.

Uit het onderzoek blijkt dat alleen de geluidbelasting, vanwege het verkeer op de Generaal Foulkesweg, hoger is dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar lager dan de maximale toelating van 63 dB. Vanwege het verkeer op de Dienenweg zal de geluidbelasting op de nieuwe woonbestemming ruim lager zijn dan de voorkeurswaarde.

Ook wordt er voldaan aan de beleidsregels van de gemeente Wageningen. De maximale geluidbelasting is niet hoger dan 53 dB. Daarmee hoeft er niet getoetst te worden aan de zogenoemde 30% regel. Ook beschikt de woning over een geluidluwe buitenruimte aan de achterzijde van het gebouw.

Ten gevolge van de beide gezonde wegen, wordt voldaan aan de WHO-aanbevelingen.

#### Beschouwde maatregelen

De Wet geluidhinder schrijft voor om bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger te onderzoeken. In het onderstaande is dit gedaan, waarbij eerst onderzocht is welke maatregelen denkbaar zijn binnen het plangebied en vervolgens ook buiten het plangebied. Dit omdat Advocatenkantoor Van Engelen maatregelen binnen het plangebied waarschijnlijk eerder kan realiseren dan maatregelen die daarbuiten liggen.

Binnen het plangebied zijn in principe de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woonbestemming te reduceren:

1. een geluidscherm op de terreingrens van het bouwplan;
2. de afstand tussen de weg en de nieuwe woonbestemming vergroten;
3. een geluidscherm aan de geluidbelaste gevels;
4. de geluidbelaste gevels voorzien van loggia's;
5. de geluidbelaste gevels uitvoeren als dove gevel<sup>1</sup>.

Ad.1: Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde, moet een geluidscherm over de gehele zuidelijke perceelsgrens lopen van minimaal 5 meter hoog. Dit leidt tot problemen, in verband met de bereikbaarheid van deze woning. Een dergelijk scherm is in deze situatie niet gewenst en vanuit financieel oogpunt ook niet reëel.

---

<sup>1</sup> Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 4 Wgh.)



- Ad. 2: De nieuwe woonbestemming wordt gerealiseerd in een bestaand gebouw. Het is dus niet mogelijk om de nieuwe woning op een ruimere afstand van de weg te realiseren.
- Ad. 3/4: Met een geluidscherm aan de gevel kan de gevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Door het toepassen van loggia's over de gehele gevelbreedte kan de geluidbelasting op de gevels binnen de loggia met 2 tot 5 dB gereduceerd worden. Het is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst om voor deze woning dergelijke maatregelen te treffen.
- Ad. 5: Het toepassen van dove gevels wordt normaliter alleen toegepast, indien de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting overschreden wordt, wat hier niet het geval is. Een dove gevel legt beperkingen op aan de indeling van de woning en het uiterlijk van de gevel. Het is voor de nieuwe woonbestemming niet gewenst om gevels uit te voeren als dove gevel.

Het nader uitwerken van de kosten van deze maatregelen is alleen zinvol als één van de maatregelen reëel zou zijn. Dit is in de voorliggende situatie niet het geval.

Buiten het plangebied kan het bestaande wegdek (klinkers in keperverband) vervangen worden door een geluidreducerend wegdek. Het toepassen van een geluidreducerend wegdektype (bijvoorbeeld van het type SMA-05) kan een extra geluidreductie opleveren van 3,5 à 4,5 dB. Na het toepassen van deze geluidreducerende wegdektypen kan nog niet voldaan worden aan de voorkeurswaarde. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente c.q. de provincie. Zij kunnen middels een kosten-/batenanalyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter geldt dat het vervangen van het wegdek voor de realisatie van één woning vanuit financieel oogpunt niet reëel is.

## 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 woonbestemmingen 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:  $G_{A,k} = [\text{geluidbelasting } L_{den} - 35]$ .

Bij verbouw stelt het Bouwbesluit in artikel 3.5 dat in plaats van de eisen voor nieuwbouw, zoals deze hierboven genoemd zijn, uitgegaan mag worden van het reeds verkregen niveau. Dit is feitelijk de huidige karakteristieke geluidwering van de gevel. Indien er geen wijzigingen in de gevel worden aangebracht, wordt hiermee voldaan aan de eisen volgens Bouwbesluit.

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 hoeft dus alleen de geluidbelasting vanwege de Generaal Foulkesweg getoetst te worden.



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 4 is deze cumulatie weergegeven. Hieruit blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting, zonder aftrek art.110g Wgh, maximaal 58 dB bedraagt.



## 6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De functie van het bestaande kantoor aan de Generaal Foulkesweg 55 in Wageningen, wil men wijzigen in een woonbestemming. De gevels van het plan ondervinden een geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer in de omgeving. Voor de ruimtelijke onderbouw 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 woonbestemming ligt binnen de bebouwde kom, in de geluidzones van de Generaal Foulkesweg en de Westbergweg. Door de gemeente Wageningen is aangegeven dat de Westbergweg niet relevant zal zijn, mede vanwege het hoogteverschil tussen het plangebied en deze weg die lager ligt, in de afscherming. Om deze reden is de Westbergweg niet verder onderzocht.

Verder ligt het plangebied net buiten de geluidzone van de Diedenweg. Ondanks dat deze weg niet onderzocht hoeft te worden in het kader van de Wet geluidhinder, is deze weg in het kader van een goede ruimtelijke ordening, toch onderzocht.

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

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting bij de nieuwe woonbestemming, ten gevolge van het verkeer op de:

- Generaal Foulkesweg hoger is dan de voorkeurswaarde, maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden;
- Diedenweg ruim lager zal zijn dan de voorkeurswaarde.

Er zijn geen reële maatregelen te treffen, waarmee de maximale geluidbelasting ten gevolge van de Generaal Foulkesweg op de woning te reduceren is tot de voorkeurswaarde. Om de nieuwe woonbestemming te kunnen realiseren, zal de gemeente Wageningen een hogere grenswaarde moeten vaststellen en vastleggen in het kadaster van maximaal 53 dB ten gevolge van de Generaal Foulkesweg.

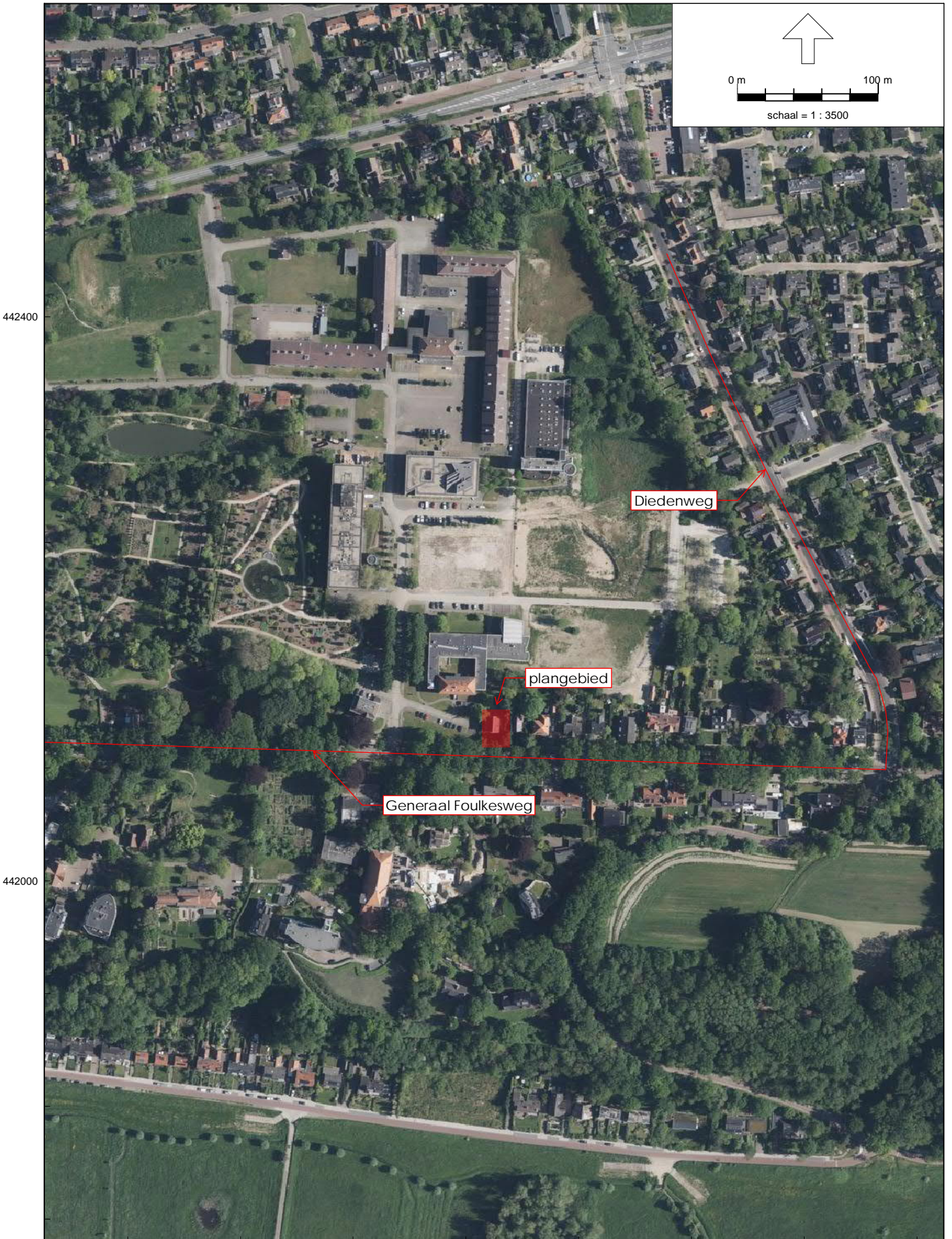
Bij de nieuwe woonbestemming wordt voldaan aan de beleidsregels van de gemeente Wageningen. De nieuwe woning beschikt over een geluidluwe buitenruimte aan de achterzijde van het gebouw. Ten gevolge van de beide gezoneerde wegen wordt voldaan aan de WHO-aanbevelingen.

Uit het onderzoek blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting, zonder aftrek art.110g Wgh, maximaal 58 dB bedraagt.



FIGUREN

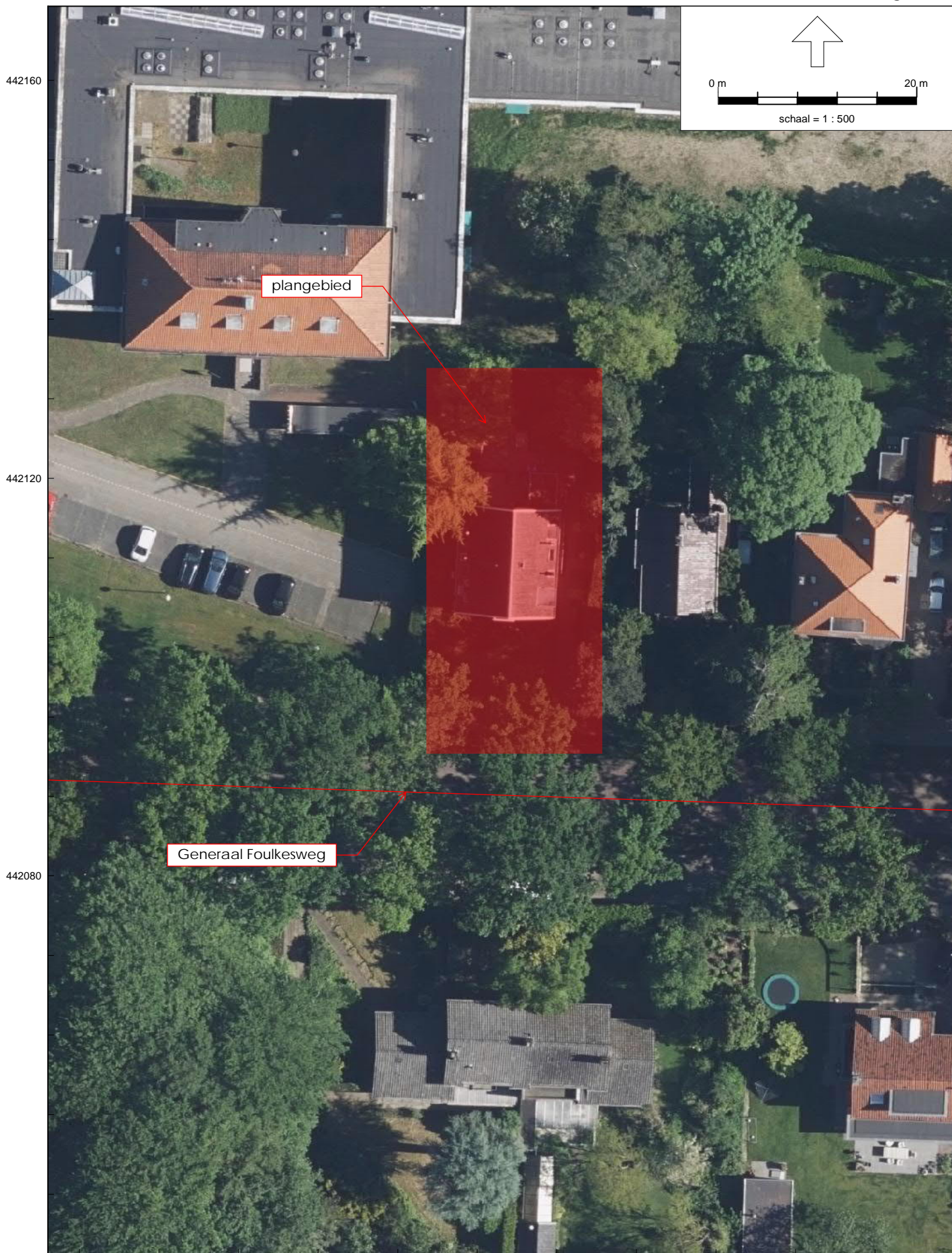




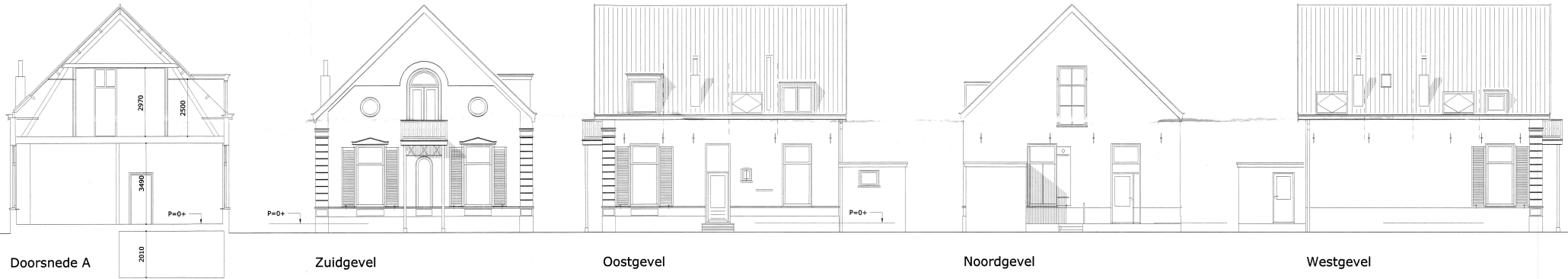
175200  
Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Gen Foukesweg Wageningen - Jaar 2032], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Generaal Foulkesweg 55 in Wageningen - Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Plangebied en ruime omgeving









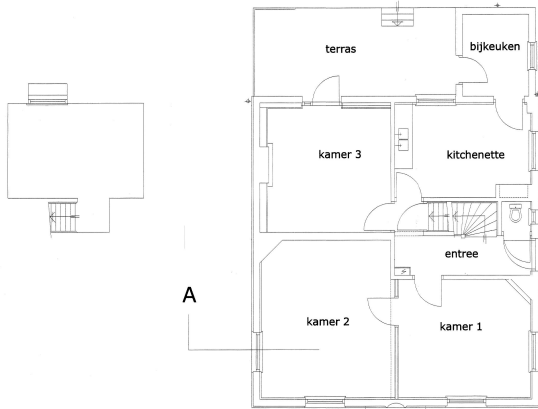
Doorsnede A

Zuidgevel

Oostgevel

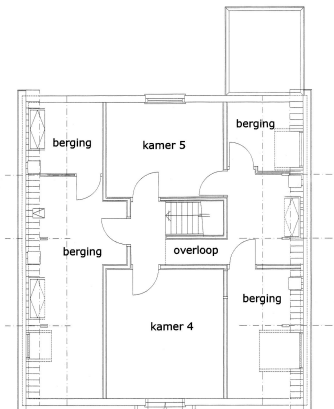
Noordgevel

Westgevel

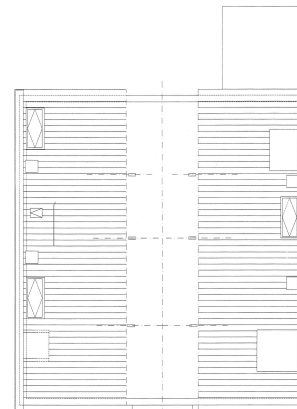


Kelder

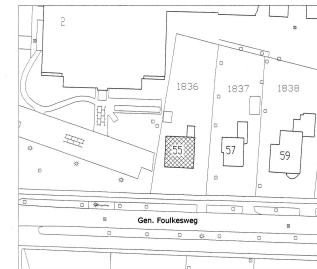
Begane Grond



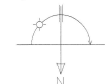
1e Verdieping



Zolder



Situatie schaal 1:1000  
 kad.bek.gem.Wageningen sectie E nr 1836



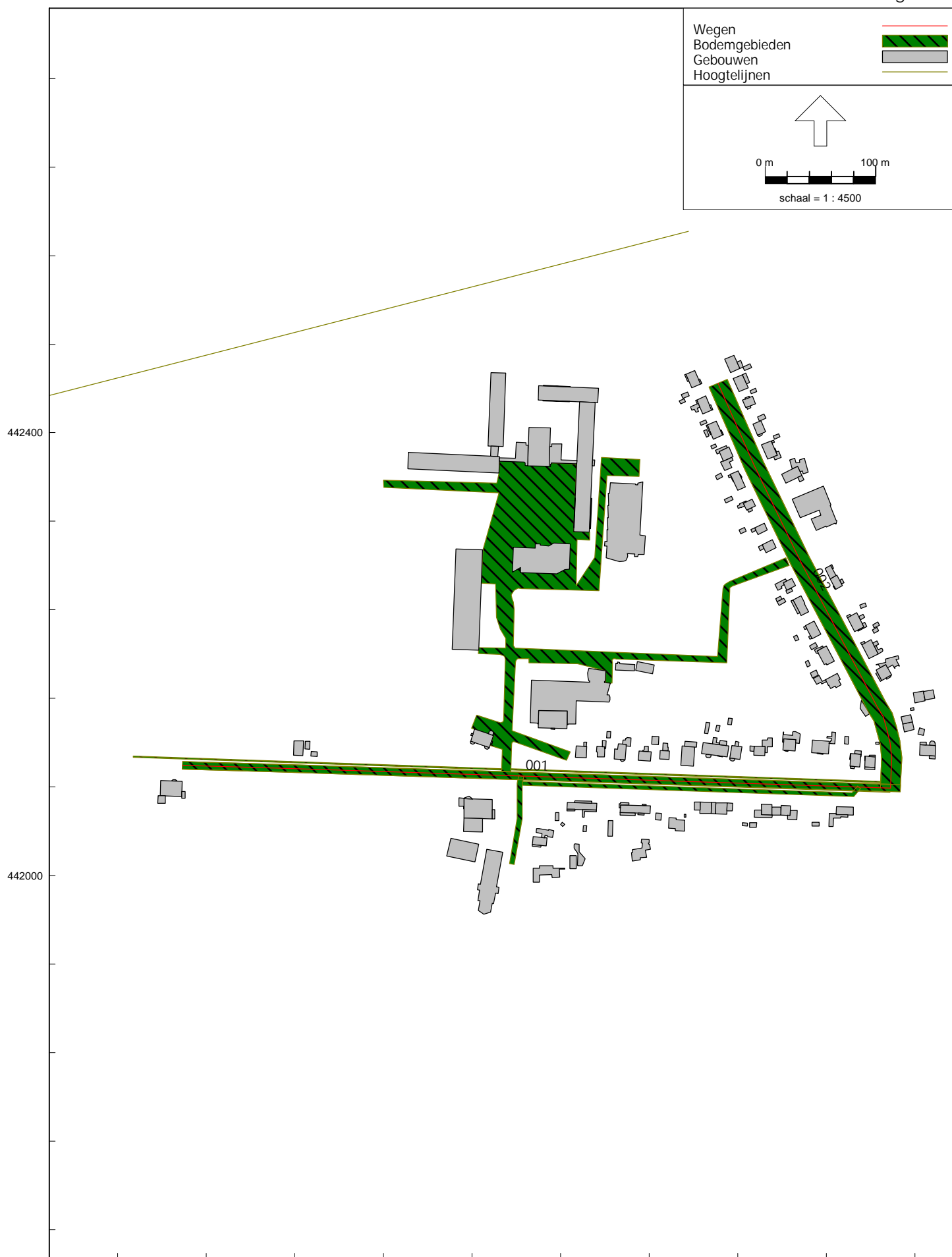
Behoort bij besluit van  
 Burg. en Weth. van Wageningen  
 dd. 19 MRT 2003, ad. VROM/BWM no. 24.024  
 namens dezen  
 hoofd VROM/BWM

[Roza] ontwerp bureau bna

Opdrachtgever: advocatenkantoor Van Engelen  
 Betreft: Gen. Foulkesweg 55 te Wageningen  
 Onderdeel:

Schaal:	1:100	Gewijzigd:	
Proj. code:	2217	1:	24-09-'02
File:	221701	2:	
Datum:	10-9-02	3:	
Afm.:		4:	

Bestaan

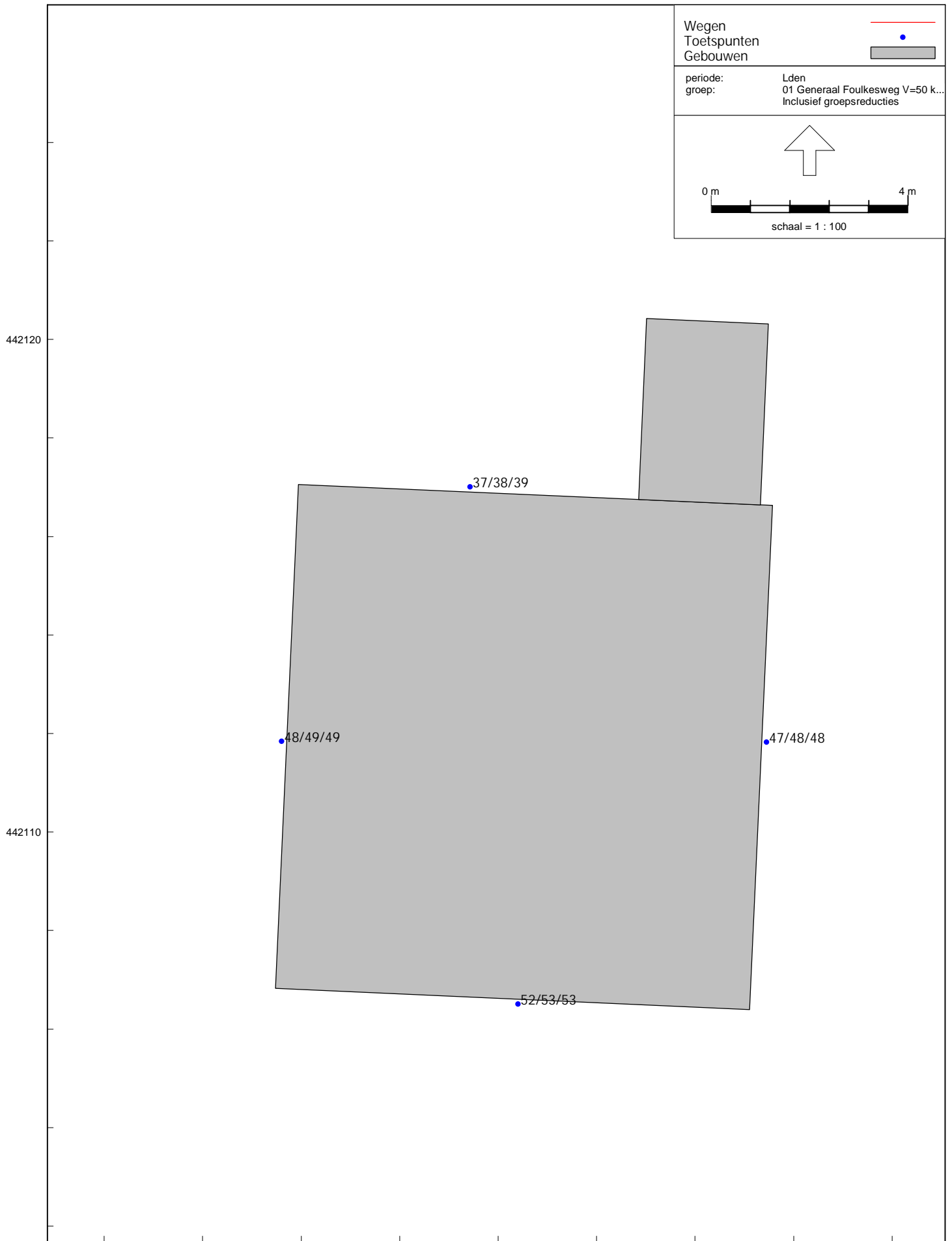


174800 175200  
Wegverkeerslawaaier - RMG-2012, wegverkeer, [Gen Foukesweg Wageningen - Jaar 2032], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Generaal Foulkesweg 55 in Wageningen - Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Rekenmodel: ingevoerde items, zie legenda

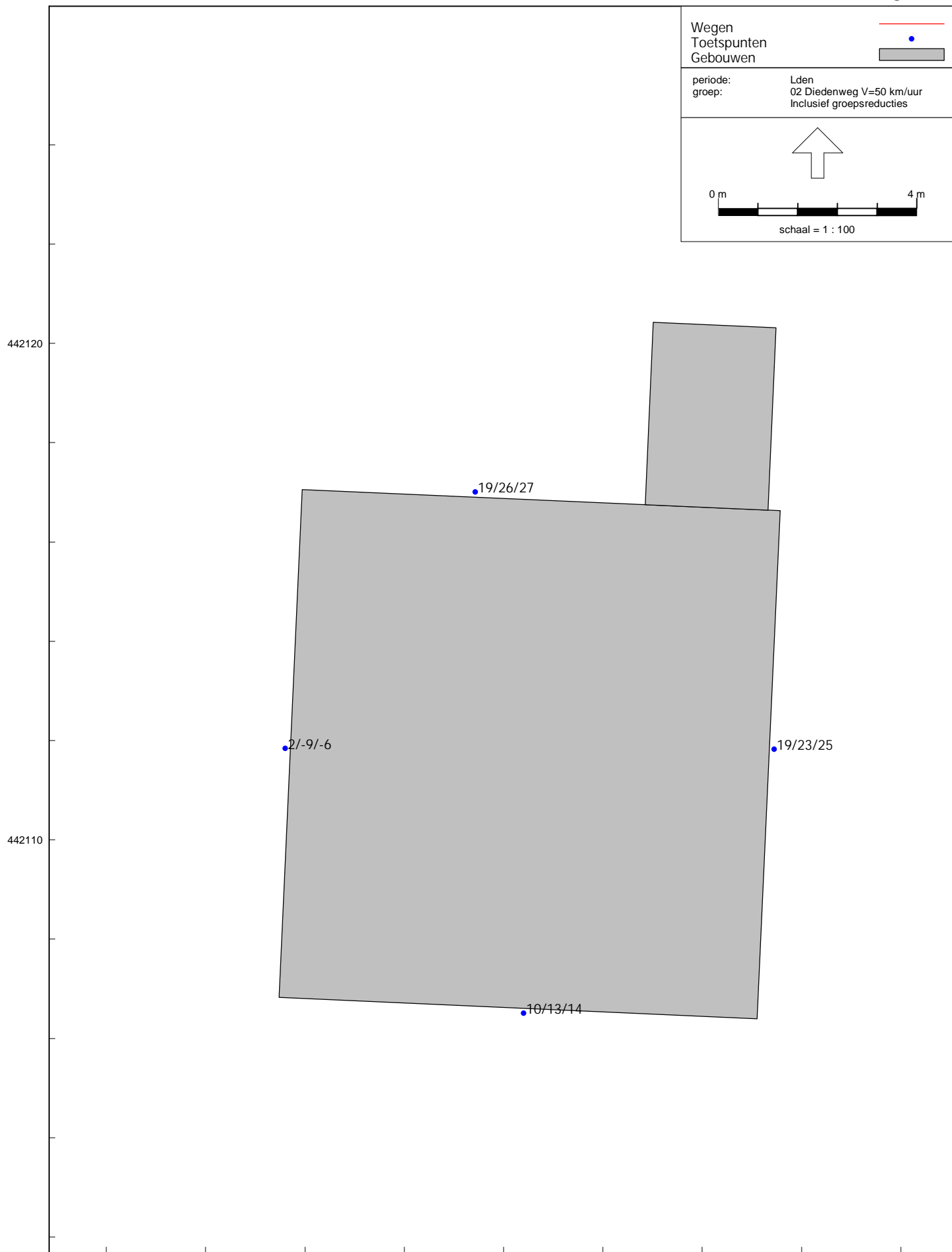


175210 175220  
Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer, [Gen Foukesweg Wageningen - Jaar 2032], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede



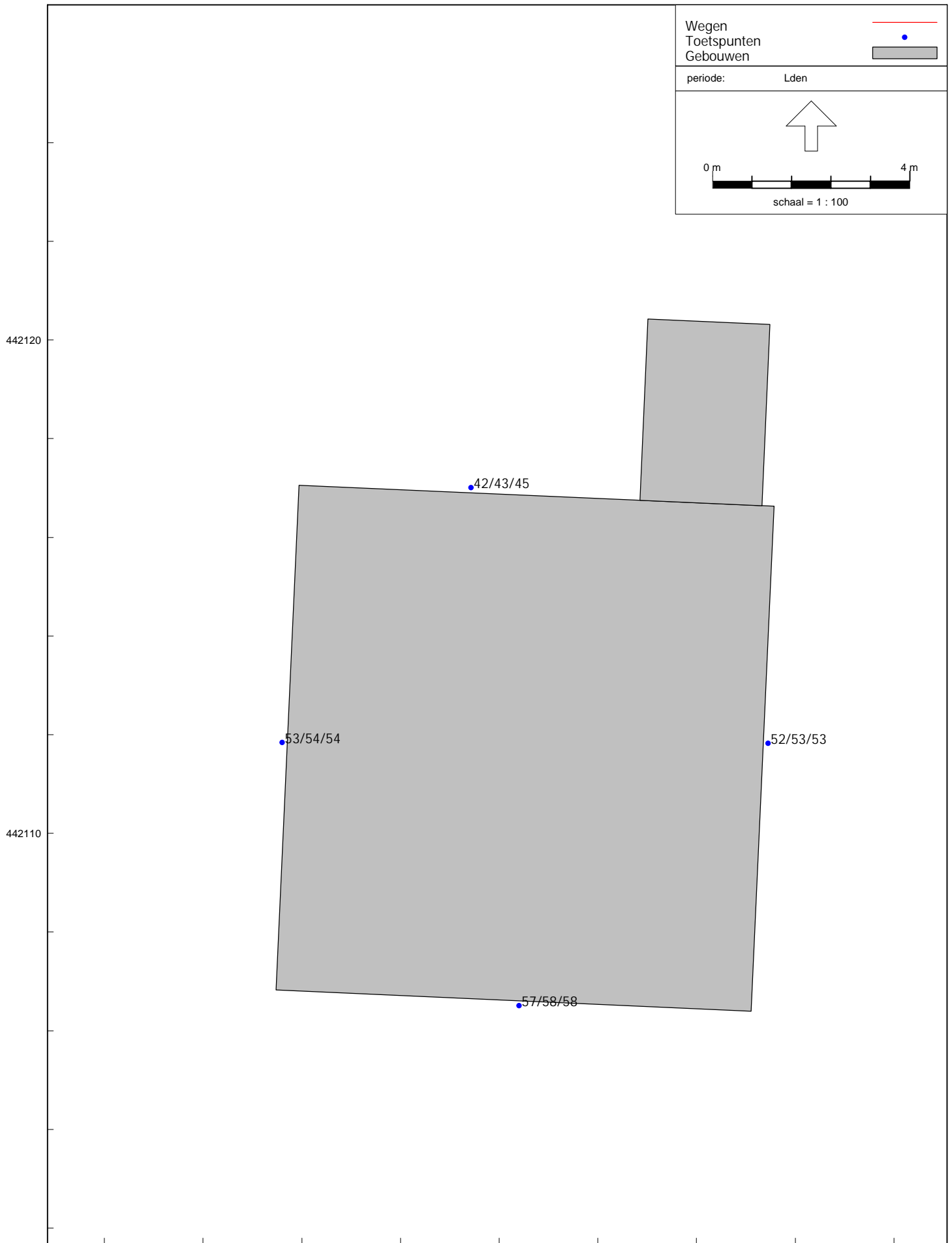
175210 175220  
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Gen Foukesweg Wageningen - Jaar 2032], Geomilieu V2021.1 Licentiehouders: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Generaal Foulkesweg 55 in Wageningen - Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Geluidbelasting tgv de Generaal Foulkesweg, na aftrek 5dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5m+mv



175210 175220  
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Gen Foukesweg Wageningen - Jaar 2032], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Generaal Foukesweg 55 in Wageningen - Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Geluidbelasting tgv de Diedenweg, na aftrek 5dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5m+mv



175210 175220  
Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer, [Gen Foukesweg Wageningen - Jaar 2032], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Generaal Foukesweg 55 in Wageningen - Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Geluidbelasting tgv alle wegen, zonder aftrek 5dB art. 110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5m+mv



## BIJLAGEN

**Weg**      **GENERAAL FOULKESWEG**

Jaar                      2018      autonome verkeersgroei 1,5%/jaar      Jaar                      2032  
Mvt/etmaal            2574 mvt/weekdag                                      Mvt/etmaal            3171 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,92%	3,21%	0,51%
Lv	98,46%	100,00%	99,06%
Mv	1,36%	0,00%	0,94%
Zv	0,19%	0,00%	0,00%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Verdeling in aantallen / uur:

	Dag	Avond	Nacht
aantal/uur	178,08	82,75	13,25
Lv	175,33	82,75	13,13
Mv	2,42	-	0,13
Zv	0,33	-	-
Totaal	178,08	82,75	13,25

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: Klinkers in keperverband

**Weg**      **DIEDENWEG**

Jaar                      2018      autonome verkeersgroei 1%/jaar      Jaar                      2032  
Mvt/etmaal            2840 mvt/weekdag                                      Mvt/etmaal            3265 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,85%	3,57%	0,44%
Lv	97,90%	100,00%	98,99%
Mv	1,33%	0,00%	1,01%
Zv	0,77%	0,00%	0,00%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Verdeling in aantallen / uur:

	Dag	Avond	Nacht
aantal/uur	194,67	101,25	12,38
Lv	190,58	101,25	12,25
Mv	2,58	-	0,13
Zv	1,50	-	-
Totaal	194,67	101,25	12,38

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur

Wegdektype: Dicht asfaltbeton met fijne oppervlaktetextuur

De etmaalintensiteiten, rijsnelheden en wegdektypen zijn verstrekt door de gemeente Wageningen. De etmaalintensiteiten zijn verstrekt op basis van verkeerstellingen van het jaar 2018. Voor de toekomstige situatie van de Generaal Fouwkeweg is uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 1,5% per jaar, voor de Diedenweg van een autonome verkeersgroei van 1% per jaar.



Model: Jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
001	Generaal Foulkersweg V=50km/uur	175497,80	442078,79	34,80	34,80	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	3171,00	6,92	3,21	0,51	98,46	100,00
002	Diedenweg V=50km/uur	175342,29	442444,76	30,96	30,96	0,75	0	Referentiewegdek	3265,00	6,85	3,57	0,44	97,90	100,00

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
001	99,06	1,36	--	0,94	0,19	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50
002	98,99	1,33	--	1,01	0,77	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50

Model: Jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Ref. 63	Cp	Zwevend
0001	Nieuwe woning	175213,47	442106,82	33,16	9,90	Polygoon	0,80	0 dB	False
0002	Nieuwe woning	175220,85	442116,75	33,25	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
001	gebouw	175232,99	442107,23	33,28	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
002	gebouw	175258,41	442104,56	33,43	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
003	gebouw	175270,11	442103,99	33,50	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
004	gebouw	175289,43	442105,41	33,62	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
005	gebouw	175309,74	442116,95	33,81	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
006	gebouw	175327,41	442110,13	33,88	14,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
007	gebouw	175361,87	442104,74	34,07	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
008	gebouw	175374,46	442108,48	34,17	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
009	gebouw	175400,90	442113,28	34,35	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
010	gebouw	175426,75	442111,03	34,50	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
011	gebouw	175431,55	442110,67	34,53	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
012	gebouw	175470,18	442098,07	34,73	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
013	gebouw	175461,71	442104,84	34,69	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
014	gebouw	175484,29	442107,32	34,84	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
015	gebouw	175474,87	442103,65	34,77	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
016	gebouw	175179,85	442133,38	32,70	15,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
017	gebouw	175191,17	442133,09	32,95	15,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
018	gebouw	175179,93	442136,70	32,65	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
019	gebouw	175249,67	442185,81	33,34	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
020	gebouw	175267,81	442185,09	33,74	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
021	gebouw	175241,66	442124,28	33,42	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
022	gebouw	175282,10	442118,51	33,64	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
023	gebouw	175312,07	442116,79	33,82	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
024	gebouw	175343,34	442118,08	34,02	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
025	gebouw	175341,78	442108,23	33,96	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
026	gebouw	175357,30	442117,13	34,10	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
027	gebouw	175374,57	442112,28	34,19	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
028	gebouw	175354,30	442136,17	34,18	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
029	gebouw	175339,85	442130,71	34,06	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
030	gebouw	175329,88	442128,55	33,99	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
031	gebouw	175474,63	442097,94	34,76	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
032	gebouw	175478,69	442107,56	34,81	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
033	gebouw	175461,92	442098,75	34,68	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
034	gebouw	175484,55	442120,47	34,91	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
035	gebouw	175456,25	442118,89	34,73	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
036	gebouw	175465,73	442110,01	34,74	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
037	gebouw	175442,59	442120,44	34,65	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
038	gebouw	175401,46	442120,62	34,39	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
039	gebouw	175402,11	442113,19	34,36	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
040	gebouw	175381,95	442116,58	34,25	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
041	gebouw	175352,96	442106,16	34,02	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
042	gebouw	175331,32	442109,61	33,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
043	gebouw	175343,10	442118,11	34,02	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
044	gebouw	175292,38	442112,93	33,68	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
045	gebouw	175279,11	442111,96	33,59	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
046	gebouw	175237,62	442116,48	33,36	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
047	gebouw	175253,88	442104,86	33,40	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
048	gebouw	175256,11	442118,62	33,48	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
049	gebouw	175475,34	442143,70	34,96	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
050	gebouw	175449,94	442182,54	34,99	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
051	gebouw	175447,37	442193,70	35,03	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
052	gebouw	175428,92	442229,73	35,09	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
053	gebouw	175417,01	442252,78	35,12	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
054	gebouw	175408,91	442268,38	35,15	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
055	gebouw	175391,20	442303,30	34,46	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
056	gebouw	175383,87	442318,32	34,06	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
057	gebouw	175372,87	442339,99	33,47	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
058	gebouw	175360,29	442365,58	32,79	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
059	gebouw	175351,98	442387,11	32,25	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
060	gebouw	175340,55	442410,52	31,61	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
061	gebouw	175331,01	442433,16	31,03	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
062	gebouw	175321,27	442456,22	30,47	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
063	gebouw	175440,21	442175,12	34,90	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
064	gebouw	175427,46	442178,49	34,83	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
065	gebouw	175423,66	442194,30	34,88	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
066	gebouw	175424,83	442207,47	34,96	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
067	gebouw	175425,69	442216,82	35,01	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
068	gebouw	175421,26	442225,44	35,02	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
069	gebouw	175410,32	442215,67	34,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
070	gebouw	175409,87	442248,94	35,06	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
071	gebouw	175395,65	442247,35	34,96	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
072	gebouw	175395,65	442247,35	34,96	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
073	gebouw	175408,24	442259,65	35,10	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
074	gebouw	175382,07	442298,71	34,34	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
075	gebouw	175375,28	442314,01	33,94	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
076	gebouw	175362,78	442308,81	33,76	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
077	gebouw	175368,86	442330,36	33,54	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
078	gebouw	175347,79	442339,52	32,94	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
079	gebouw	175361,85	442362,19	32,88	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
080	gebouw	175354,61	442359,38	32,76	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
081	gebouw	175353,30	442362,21	32,69	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
082	gebouw	175341,20	442357,68	32,50	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
083	gebouw	175336,92	442385,22	31,95	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
084	gebouw	175332,43	442406,88	31,49	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
085	gebouw	175331,79	442402,69	31,55	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
086	gebouw	175344,29	442402,17	31,83	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
087	gebouw	175327,05	442406,62	31,38	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
088	gebouw	175334,63	442424,72	31,25	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
089	gebouw	175324,73	442448,21	30,68	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
090	gebouw	175313,11	442452,69	30,41	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
091	gebouw	175309,01	442434,28	30,65	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
092	gebouw	175307,19	442428,80	30,68	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
093	gebouw	175322,90	442429,69	30,93	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
094	gebouw	175350,55	442386,46	32,23	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
095	gebouw	175354,65	442377,71	32,46	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
096	gebouw	175367,80	442337,58	33,40	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
097	gebouw	175404,14	442265,95	35,11	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
098	gebouw	175437,50	442206,05	35,03	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
099	gebouw	175524,14	442108,50	34,74	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
100	gebouw	175510,45	442129,74	34,88	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
101	gebouw	175518,55	442164,93	34,81	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
102	gebouw	175484,82	442185,63	35,00	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
103	gebouw	175486,05	442183,41	35,00	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
104	gebouw	175493,81	442178,30	34,95	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
105	gebouw	175478,50	442195,83	35,02	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
106	gebouw	175465,70	442220,34	35,06	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
107	gebouw	175448,51	442258,60	35,10	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
108	gebouw	175399,54	442362,61	33,25	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
109	gebouw	175390,19	442392,74	32,46	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
110	gebouw	175373,61	442407,81	32,04	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
111	gebouw	175356,00	442448,89	30,96	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
112	gebouw	175348,38	442466,43	30,57	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
113	gebouw	175364,39	442429,36	31,48	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
114	gebouw	175443,61	442268,14	35,11	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
115	gebouw	175409,36	442339,99	33,85	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
116	gebouw	175524,67	442118,05	34,74	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
117	gebouw	175533,14	442108,20	34,66	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
118	gebouw	175527,55	442126,62	34,72	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Ref. 63	Cp	Zwevend
119	gebouw	175509,01	442136,78	34,89	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
120	gebouw	175515,77	442150,93	34,84	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
121	gebouw	175527,67	442166,09	34,74	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
122	gebouw	175483,54	442206,96	34,96	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
123	gebouw	175471,87	442208,45	35,04	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
124	gebouw	175481,44	442221,70	34,95	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
125	gebouw	175481,82	442226,44	34,93	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
126	gebouw	175470,04	442244,17	34,98	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
127	gebouw	175462,23	442234,60	35,05	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
128	gebouw	175469,20	442234,16	35,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
129	gebouw	175445,60	442277,05	35,08	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
130	gebouw	175452,08	442266,62	35,05	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
131	gebouw	175446,95	442261,63	35,10	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
132	gebouw	175414,25	442359,63	33,37	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
133	gebouw	175391,09	442390,56	32,52	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
134	gebouw	175379,57	442410,32	31,99	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
135	gebouw	175367,96	442422,91	31,65	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
136	gebouw	175367,04	442430,43	31,46	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
137	gebouw	175371,02	442437,95	31,28	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
138	gebouw	175364,27	442452,49	30,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
139	gebouw	175359,23	442463,95	30,64	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
140	gebouw	175365,99	442456,21	30,82	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
141	gebouw	175391,98	442397,05	32,36	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
142	gebouw	175377,95	442397,71	32,30	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
143	gebouw	175393,09	442385,74	32,65	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
144	gebouw	175409,33	442367,29	33,16	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
145	gebouw	175472,52	442227,66	34,99	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
146	gebouw	175484,90	442207,68	34,95	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
147	gebouw	175488,70	442187,78	34,97	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
148	gebouw	175533,35	442117,76	34,66	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
149	gebouw	175449,15	442062,16	34,42	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
150	gebouw	175381,46	442064,31	34,01	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
151	gebouw	175407,61	442062,96	34,17	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
152	gebouw	175390,75	442054,74	34,02	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
153	gebouw	175340,15	442065,66	33,76	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
153	gebouw	175326,10	442066,19	33,68	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
154	gebouw	175297,51	442042,60	33,36	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
155	gebouw	175281,08	442063,09	33,38	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
156	gebouw	175205,92	442066,06	32,93	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
157	gebouw	175138,44	442068,78	32,35	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
158	gebouw	175122,33	442132,22	31,65	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
159	gebouw	175313,02	442052,55	33,52	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
160	gebouw	175290,57	442050,14	33,36	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
161	gebouw	175269,90	442056,43	33,27	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
162	gebouw	175273,95	442063,30	33,34	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
163	gebouw	175253,86	442056,91	33,18	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
164	gebouw	175261,78	442063,66	33,26	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
165	gebouw	175325,94	442059,11	33,64	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
166	gebouw	175350,15	442058,32	33,78	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
167	gebouw	175336,27	442065,96	33,74	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
168	gebouw	175364,26	442047,55	33,81	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
169	gebouw	175370,65	442047,83	33,85	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
170	gebouw	175427,21	442048,25	34,20	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
171	gebouw	175449,00	442056,03	34,38	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
172	gebouw	175407,49	442058,80	34,14	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
173	gebouw	175381,30	442059,01	33,98	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
174	gebouw	175243,20	442049,61	33,07	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
175	gebouw	175219,68	442052,75	32,94	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
176	gebouw	175212,71	442065,84	32,97	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
177	gebouw	175205,72	442060,03	32,89	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2032  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Ref. 63	Cp	Zwevend
178	gebouw	175220,41	442045,21	32,90	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
179	gebouw	175195,31	442056,84	32,81	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
180	gebouw	175199,82	442046,04	32,78	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
181	gebouw	175112,57	442051,75	31,72	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
182	gebouw	175138,11	442051,27	32,20	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
183	gebouw	175120,59	442069,12	32,01	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
184	gebouw	175136,95	442119,76	32,09	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
185	gebouw	175120,27	442126,06	31,70	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
186	gebouw	175134,96	442128,00	31,94	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
187	gebouw	175118,66	442121,24	31,74	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
188	gebouw	175131,51	442116,94	32,04	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
189	gebouw	175175,25	442035,26	32,56	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
190	gebouw	175174,45	442027,96	32,51	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
191	gebouw	175182,79	442034,44	32,60	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
192	gebouw	174958,80	442108,49	29,04	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
193	gebouw	174969,07	442114,29	29,14	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
194	gebouw	174974,54	442107,83	29,34	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
195	gebouw	174838,70	442085,67	27,22	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
196	gebouw	174843,05	442071,93	27,27	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
197	gebouw	174857,87	442076,00	27,27	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
198	gebouw	174848,74	442085,38	27,27	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
200	gebouw	175101,99	442204,44	30,23	15,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
201	gebouw	175156,49	442273,89	30,20	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
202	gebouw	175240,99	442287,02	31,53	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
203	gebouw	175137,02	442454,27	27,55	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
204	gebouw	175144,16	442363,52	28,88	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
205	gebouw	175179,67	442429,50	28,64	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
206	gebouw	175216,98	442427,89	29,26	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
207	gebouw	175228,91	442375,37	30,09	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
208	gebouw	175227,39	442340,59	30,50	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
209	gebouw	175212,01	442313,95	30,61	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
210	gebouw	175184,36	442442,42	28,53	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
211	gebouw	175183,94	442429,31	28,72	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
212	gebouw	175171,22	442404,83	28,81	11,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
213	gebouw	175136,74	442378,71	28,58	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
214	gebouw	175144,67	442374,42	28,76	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
215	gebouw	175190,15	442387,53	29,32	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
199	gebouw	175133,11	442023,57	31,88	15,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
200	gebouw	175175,03	441993,84	32,32	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
201	gebouw	175208,47	442006,03	32,60	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
202	gebouw	175215,78	442009,02	32,66	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
203	gebouw	175264,84	442013,22	32,99	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
204	gebouw	175100,72	442033,68	31,35	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
001	hard bodemgebied	175146,77	442094,02	16445,97	0,00
002	Diedenweg V=50km/uur -- 9,00m (L/R)	175350,54	442448,36	7235,09	0,00
001	Generaal Foulkersweg V=50km/uur -- 3,50m (L/R)	175506,61	442075,56	4412,18	0,00
	1,75m (L/R)	175162,41	442085,15	1087,02	0,00
1	2,25m (L/R)	175166,77	442089,42	361,37	0,00
2	1,50m (Links) -- 0,50m (Links) -- 0,50m (L/R)	175155,10	442096,34	352,86	0,00
	1,00m (Links)	175146,92	442095,52	333,31	0,00

Model: Jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
001	Zuidgevel	175218,40	442106,50	33,19	1,50	4,50	7,50	--	Ja
002	Oostgevel	175223,45	442111,82	33,24	1,50	4,50	7,50	--	Ja
003	Noordgevel	175217,43	442117,00	33,23	1,50	4,50	7,50	--	Ja
004	Westgevel	175213,60	442111,84	33,18	1,50	4,50	7,50	--	Ja

Model: Jaar 2032  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	Lengte
003	hoogtelijn	175315,61	442581,87	28,00	617,60
001	Generaal Foulkersweg V=50km/uur -- 3,50m (Rec	175497,91	442082,29	34,80	639,75
001	Generaal Foulkersweg V=50km/uur -- 3,50m (Lin	175497,68	442075,29	34,80	639,72
002	Diedenweg V=50km/uur -- 9,00m (Rechts)	175334,04	442441,15	30,96	397,77
002	Diedenweg V=50km/uur -- 9,00m (Links)	175350,54	442448,36	30,96	406,13
001	hoogtelijnen	175058,72	443308,53	27,00	8557,34



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Jaar 2032

#### Model eigenschap

---

Omschrijving	Jaar 2032
Verantwoordelijke	Jesper
Rekenmethode	#2   Wegverkeerslawaaï   RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Jesper op 6-4-2022
Laatst ingezien door	Jesper op 11-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	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: Jaar 2032  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 01 Generaal Foulkesweg V=50 km/uur  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Zuidgevel	1,50	53	49	41	52
001_B	Zuidgevel	4,50	53	50	42	53
001_C	Zuidgevel	7,50	53	50	42	53
002_A	Oostgevel	1,50	47	44	36	47
002_B	Oostgevel	4,50	49	45	37	48
002_C	Oostgevel	7,50	49	45	37	48
003_A	Noordgevel	1,50	37	33	26	37
003_B	Noordgevel	4,50	38	35	27	38
003_C	Noordgevel	7,50	39	36	28	39
004_A	Westgevel	1,50	48	44	37	48
004_B	Westgevel	4,50	49	45	38	49
004_C	Westgevel	7,50	49	46	38	49

Rapport: Resultatentabel  
Model: Jaar 2032  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: 02 Diedenweg V=50 km/uur  
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Zuidgevel	1,50	10	7	-2	10
001_B	Zuidgevel	4,50	13	10	1	13
001_C	Zuidgevel	7,50	15	12	3	14
002_A	Oostgevel	1,50	19	16	7	19
002_B	Oostgevel	4,50	24	21	12	23
002_C	Oostgevel	7,50	25	22	13	25
003_A	Noordgevel	1,50	20	16	7	19
003_B	Noordgevel	4,50	26	23	14	26
003_C	Noordgevel	7,50	27	24	15	27
004_A	Westgevel	1,50	2	-1	-10	2
004_B	Westgevel	4,50	-9	-12	-21	-9
004_C	Westgevel	7,50	-5	-9	-18	-6

Rapport: Resultatentabel  
Model: Jaar 2032  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Zuidgevel	1,50	58	54	46	57
001_B	Zuidgevel	4,50	58	55	47	58
001_C	Zuidgevel	7,50	58	55	47	58
002_A	Oostgevel	1,50	52	49	41	52
002_B	Oostgevel	4,50	54	50	42	53
002_C	Oostgevel	7,50	54	50	42	53
003_A	Noordgevel	1,50	42	39	31	42
003_B	Noordgevel	4,50	44	40	32	43
003_C	Noordgevel	7,50	45	41	33	45
004_A	Westgevel	1,50	53	49	42	53
004_B	Westgevel	4,50	54	50	43	54
004_C	Westgevel	7,50	54	51	43	54



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