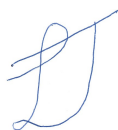


Rapport 2300012.r02  
John F. Kennedylaan 6 in Woudenberg  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Wegverkeerslawaaï

Rapport 2300012.r02  
John F. Kennedylaan 6 in Woudenberg  
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder  
Wegverkeerslawaai

Datum : 3 maart 2023  
Opdrachtgever : Kubiek Ruimtelijke Plannen uit Veenendaal  
Behandeld door : De heer ing. J. Flokstra  
Adviseur en  
Goedgekeurd : De heer ing. L.F.A. Theuws





INHOUD	PAGINA
1 INLEIDING	3
2 WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	3
2.1 Wet geluidhinder	3
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	6
3 GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK	7
3.1 Weg(verkeer)gegevens	7
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	7
4 GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE	7
5 RESULTATEN EN BESPREKING	8
5.1 Gezoneerde wegen	8
5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur wegen	8
5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	9
6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10

#### FIGUREN

1 Situatie	
1.1 Plangebied en de omgeving	
1.2 Uitbreiding schoolgebouw	
2 Akoestisch rekenmodel	
2.1 Rekenmodel: ingevoerde items	
2.2 Rekenmodel: ingevoerde Rekenpunten	
3 Geluidbelastingen per niet-gezoneerde weg	
4 Gecumuleerde geluidbelastingen wegverkeer	

#### BIJLAGEN

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

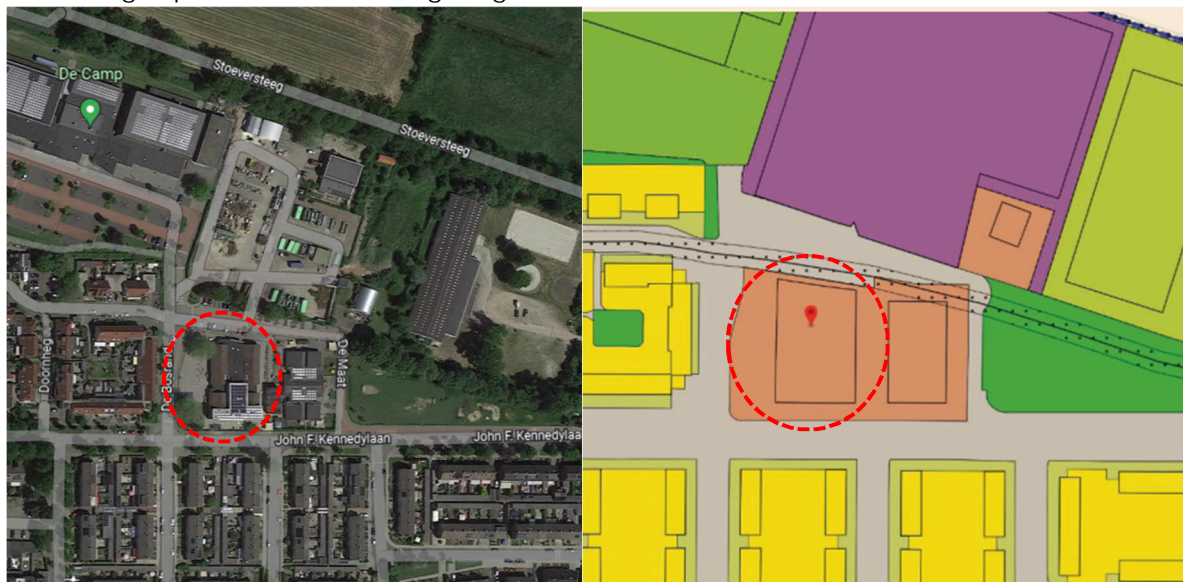


## 1 INLEIDING

Basisschool de Olijfboom in Woudenberg heeft plannen om het bestaande schoolgebouw aan de noordzijde uit te breiden. Voor de uitbreiding van de school (nieuwe geluidgevoelige bestemming) is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer onderzocht, dit in het kader van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Nabij het plangebied liggen enkele wegen. 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.

Afbeelding 1: planlocatie en de omgeving



## 2 WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

### 2.1 Wet geluidhinder

De grenswaarden uit de Wet geluidhinder gelden voor geluidgevoelige bestemmingen die liggen binnen de geluidzone van een weg. In de Wet geluidhinder en het Besluit geluid milieubeheer zijn de geluidgevoelige bestemmingen (objecten) als volgt gedefinieerd:

- Woningen
- Onderwijsgebouwen (uitgezonderd niet geluidgevoelige onderwijsactiviteiten)
- Ziekenhuizen, verpleeghuizen
- Andere gezondheidszorggebouwen (verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven)
- Kinderdagverblijven
- Woonwagendstandplaatsen
- Ligplaatsen in water, bestemd om door een woonschip te worden ingenomen



### 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 schoolgebouw 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. Het schoolgebouw ligt niet in de geluidzone van een gezoneerde weg, zoals bedoeld volgens de Wet geluidhinder.

Voor de John F. Kennedystraat, De Bosrand en De Maat geldt een maximale rijnsnelheid 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 vanwege deze wegen toch berekend.



Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de uitbreiding van het schoolgebouw 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 hoogst toelaatbare geluidbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) voor geluidgevoelige bestemmingen (onder andere woningen, scholen, ziekenhuizen et cetera) 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

Schoolgebouw	Weg	Stedelijk gebied		Buitenstedelijk gebied	
		Voorkeurs- waarde	Maximale ontheffing	Voorkeurswaarde	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, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

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

### Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

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



Er geldt de volgende aftrek:

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

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

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.

#### Geluidbelasting $L_{den}$

Bij de berekening van de geluidbelasting  $L_{den}$  wordt normaal rekening gehouden met drie perioden per etmaal, te weten de dag-, avond- en nachtperiode. In artikel 1b lid 1 van de Wet geluidhinder, is voor scholen een uitzondering gemaakt. Bij de berekening van de geluidbelasting voor scholen hoeven alleen die perioden meegenomen te worden waarin lessen gegeven worden.

Voor de nieuwe school/scholen geldt dat er alleen lessen in de dagperiode gegeven worden (tussen 07:00 uur en 19:00 uur).

## 2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Woudenberg heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden. Deze beleidsregels zijn vastgelegd in "Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder Gemeente Woudenberg 2012". Als de berekende geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, moet er voldaan worden aan deze beleidsregels.

Enkele belangrijke punten uit het gemeentelijke beleid, die relevant kunnen zijn voor het voorliggende plan, zijn de volgende (beknopt weergegeven):

- artikel 11: er moet minimaal één geluidluwe gevel zijn ten gevolge van de gecumuleerde geluidniveaus;
- artikel 12: daar waar, in uitzonderlijke gevallen, niet voldaan kan worden aan het gestelde in de artikelen 4, 5 en 11 van deze beleidsregels kunnen burgemeester en wethouders besluiten om geen uitvoering te geven aan het gestelde in deze artikelen.



Er zijn geen aanvullende eisen en ten hoogst toelaatbare geluidbelastingen opgenomen, die strenger zijn dan de Wet geluidhinder.

### 3 GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

#### 3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt de gemeente Woudenberg verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2033. 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 Kubiek Ruimtelijke Plannen uit Veenendaal.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit online bronnen zoals Google Maps (Street View), 3D Bagvieuwer en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

De uitbreiding van het bestaande schoolgebouw wordt gerealiseerd aan de noordzijde van het bestaande gebouw. De uitbreiding bestaat uit twee bouwlagen (zie figuur 1.2).

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch hard beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch zachte bodem, zoals grasvelden, tuinen en groenvoorzieningen. Alle relevante afschermdende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

### 4 GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

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

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

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 uitbreiding van het schoolgebouw. Dit is gedaan op de hoogtes 1,5 meter en 5,0 meter boven het plaatselijk maaiveld (telkens 1,5 meter boven vloerpeil). 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

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

### 5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur-wegen

In de figuren 3.1 t/m 3.3 en de bijlagen 3.1 t/m 3.3 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven vanwege het verkeer op respectievelijk John F. Kennedystraat, De Bosrand en De Maat. Hieruit blijkt dat bij de uitbreiding van het schoolgebouw geluidbelastingen optreden van maximaal:

- 36 dB vanwege het verkeer op de John F. Kennedystraat - figuur 3.1 en bijlage 3.1;
- 49 dB vanwege het verkeer op De Bosrand - figuur 3.2 en bijlage 3.2;
- 47 dB vanwege het verkeer op De Maat - figuur 3.3 en bijlage 3.3.

Vanwege het verkeer op de 30 km/uur-wegen zal de geluidbelasting ruim lager zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Alleen vanwege het verkeer op De Bosrand bedraagt op een zeer klein deel van de gevels de geluidbelasting 49 dB. Dit is net hoger is dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, maar ruim lager dan de maximale ontheffing zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting vanwege het verkeer op de 30 km-wegen aanvaardbaar is. Omdat 30 km/uur-wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan (en hoeft) voor de geluidbelasting van deze wegen geen hogere waarde worden verleend.

In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed leefklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van alle 30 km/uur-wegen. Dit kan door bij het ontwerp van de uitbreiding van het schoolgebouw rekening te houden met de gecumuleerde geluidbelastingen.

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

1. Geluidreducerend wegdektype: de wegbeheerder (gemeente Woudenberg) kan de klinkers vervangen door een geluidreducerend wegdektype, waardoor de geluidbelasting met enkele dB's gereduceerd kan worden. Na het toepassen van deze geluidreducerende wegdektypen (stille klinkers, DAB of SMA-NL5) wordt voldaan aan de voorkeurswaarde, zoals deze geldt voor de gezoneerde wegen. Opgemerkt wordt dat zeer geluidreducerend wegdektypen zoals dunne deklagen, hier niet toepasbaar zijn in verband met het afremmen en optrekken van het verkeer nabij de kruisingen, zijwegen en in- en uitritten, waardoor deze zeer geluidreducerende wegdekken snel slijten. Als het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente. Zij kunnen door middel van een kosten/baten-analyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter is het zo dat het vervangen van wegdekken voor een klein bouwplan, vanuit financieel oogpunt niet reëel is.
2. Geluidschermen: zijn in deze binnenstedelijke situatie, waar de gebouwen dicht op de weg staan, geen optie. Daarbij zorgen de schermen voor problemen, in verband met de bereikbaarheid van het schoolgebouw.



3. Afstand tussen de weg en de uitbreiding van het schoolgebouw vergroten: als de afstand tussen de wegas en de westgevel van de uitbreiding met 1 meter wordt vergroot zal de geluidbelasting met 1 dB reduceren. Hierdoor zal de geluidbelasting op de westgevel voldoen aan de voorkeurswaarde, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen, Hierdoor wordt de uitbreiding van het gebouw kleiner dan beoogd, hetgeen niet gewenst is.

### 5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

Om te voldoen aan de eisen uit Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ( $G_{A,k}$ ) van de gevels worden bereikt. Bij het ontwerp van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen 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 onderwijsfunctie. Deze eisen zijn voor:

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

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

Vanwege een goed leefklimaat is het aan te bevelen om de geluidwering van de gevels te beschouwen en uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen. In figuur 4 en in bijlage 4 is deze cumulatie weergegeven. Hieruit blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting maximaal 54 dB bedraagt.



## 6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Basisschool de Olijfboom in Woudenberg heeft plannen om het bestaande schoolgebouw aan de noordzijde uit te breiden. Voor de uitbreiding van de school (nieuwe geluidgevoelige bestemming) is de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer onderzocht. Dit in het kader van de Wet geluidhinder, de Wet ruimtelijke ordening en het gemeentelijke geluidbeleid. Nabij het plangebied liggen enkele wegen. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

Het schoolgebouw ligt binnen de bebouwde kom. In de zin van de Wet geluidhinder is sprake van een stedelijk gebied. Het schoolgebouw ligt niet in de geluidzone van een gezoneerde weg, zoals bedoeld volgens de Wet geluidhinder. Voor de John F. Kennedystraat, De Bosrand en De Maat 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 vanwege deze wegen toch berekend. De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelastingen op de gevels van de nieuwe uitbreiding van het schoolgebouw, ten gevolge van het verkeer op:

- De Bosrand (30 km/uur) net hoger is dan de voorkeurswaarde, maar ruim lager dan de maximale ontheffingswaarde zoals deze geldt voor gezoneerde wegen;
- de John F. Kennedystraat en de Maat (30 km/uur) ruim lager zijn dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

Op basis van het voorgaande wordt gesteld dat de geluidbelasting vanwege het verkeer op de 30 km-wegen aanvaardbaar is. Omdat 30 km/uur-wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kan (en hoeft) voor de geluidbelasting van deze wegen geen hogere waarde worden verleend.

In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed leefklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur-wegen op de gevels van de uitbreiding. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 54 dB.

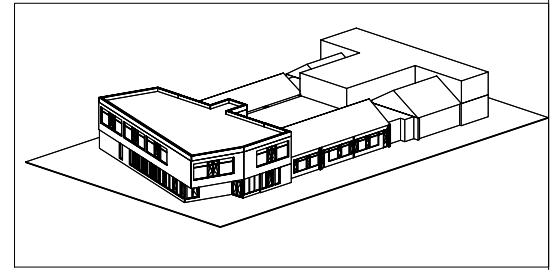
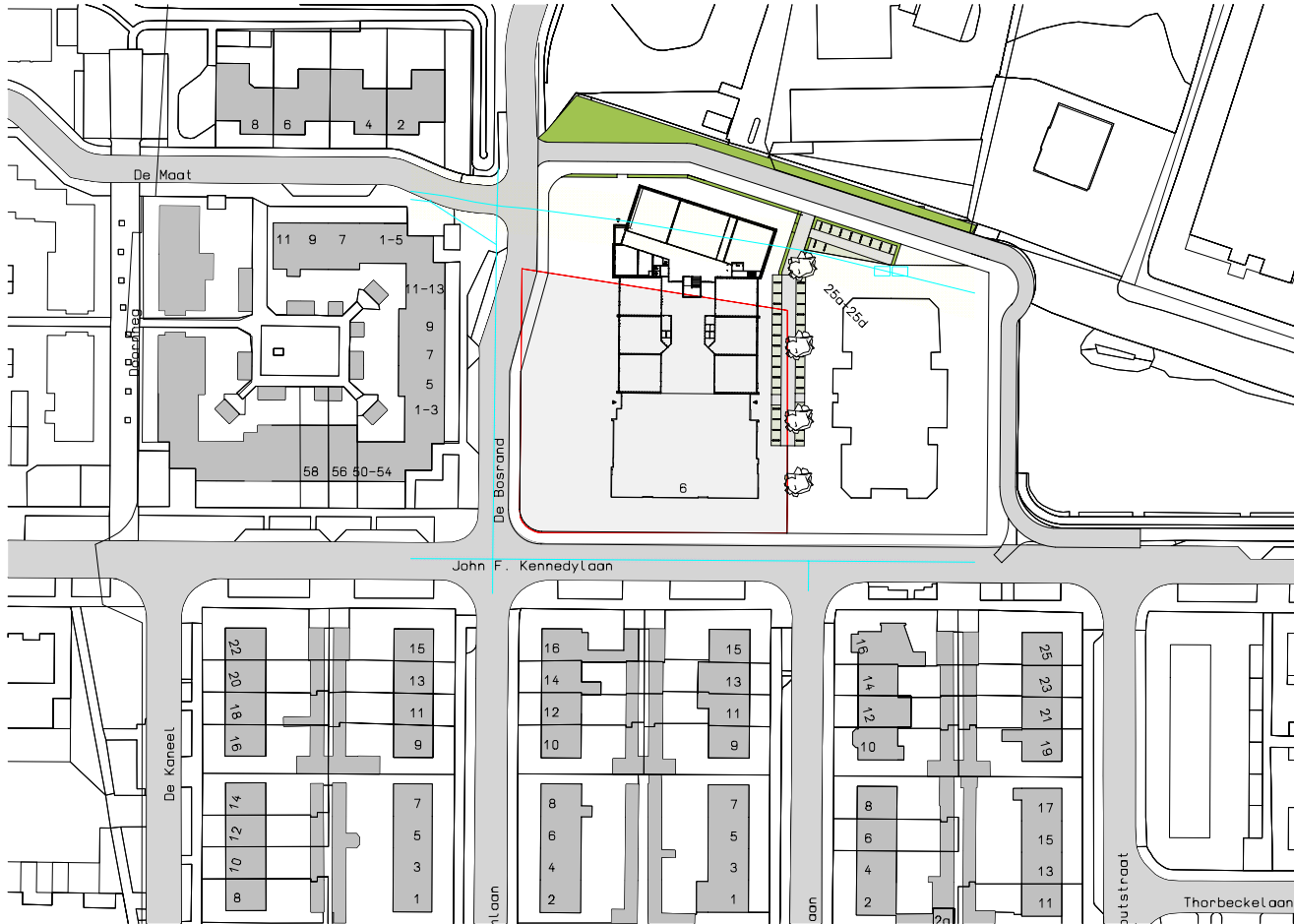


FIGUREN



RMG-2012, wegverkeer, [2300012 GM2022.4 Woudenberg - Wgh r02 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

John F. Kennedylaan 6 in Woudenberg  
Plangebied en omgeving



Gemeente : Woudenberg  
 Sectie : B  
 Nummer : 4826  
 Pel t.o.v. NAP: 3,10+NAP  
 Kavel opp: 2344 m<sup>2</sup>  
 Adres : John F. Kennedylaan 6  
 Postcode : 3931Xk  
 Plaats : Woudenberg

wijziging omschrijving datum

**ARCOM**  
 architectuur  
 bouwmanagement

Postbus 381  
 3900 AJ Veenendaal  
 Koningschot 45  
 3905 PR Veenendaal

T : +31 (0)318 - 64 55 52  
 E : info@arcombv.nl  
 I : www.arcombv.nl

opdrachtgever : John F. Kennedylaan 6  
 3931 XK Woudenberg

fase : Definitief Ontwerp  
 projectnr. : ARC-1020

status : **CONCEPT**  
 tekening : **D510**

project : Basisschool  
 'Olijfbloem' Woudenberg









datum : 16-1-2023  
 formaat : A1

onderdeel : situatie nieuw terrein  
 schaal : 1:500  
 getekend : NCD

Op onze opdrachten zijn de voorwaarden van de DNR 2011 van toepassing. maatvoering in het werk te controleren



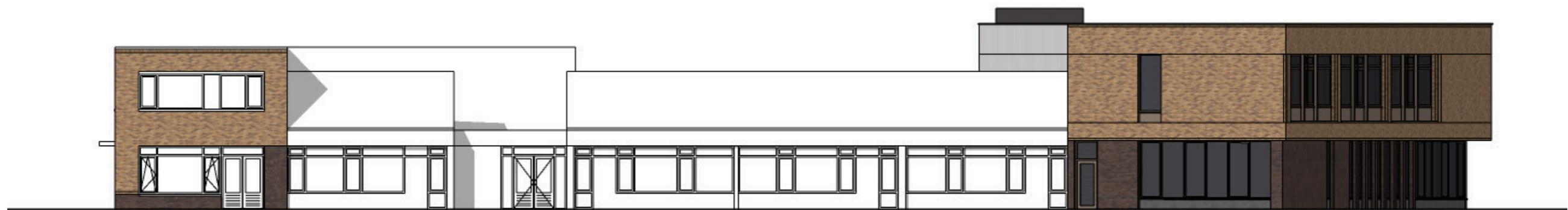


- |  |   |
|--|---|
|  Onderbouw (groep 1 / 2)      |  Speellokaal           |
|  Middenbouw (groep 3 / 4 / 5) |  Kantoor / spreekkamer |
|  Bovenbouw (groep 6 / 7 / 8)  |  Magazijn / Techniek   |
|  Plusklas                     |  Sanitair              |

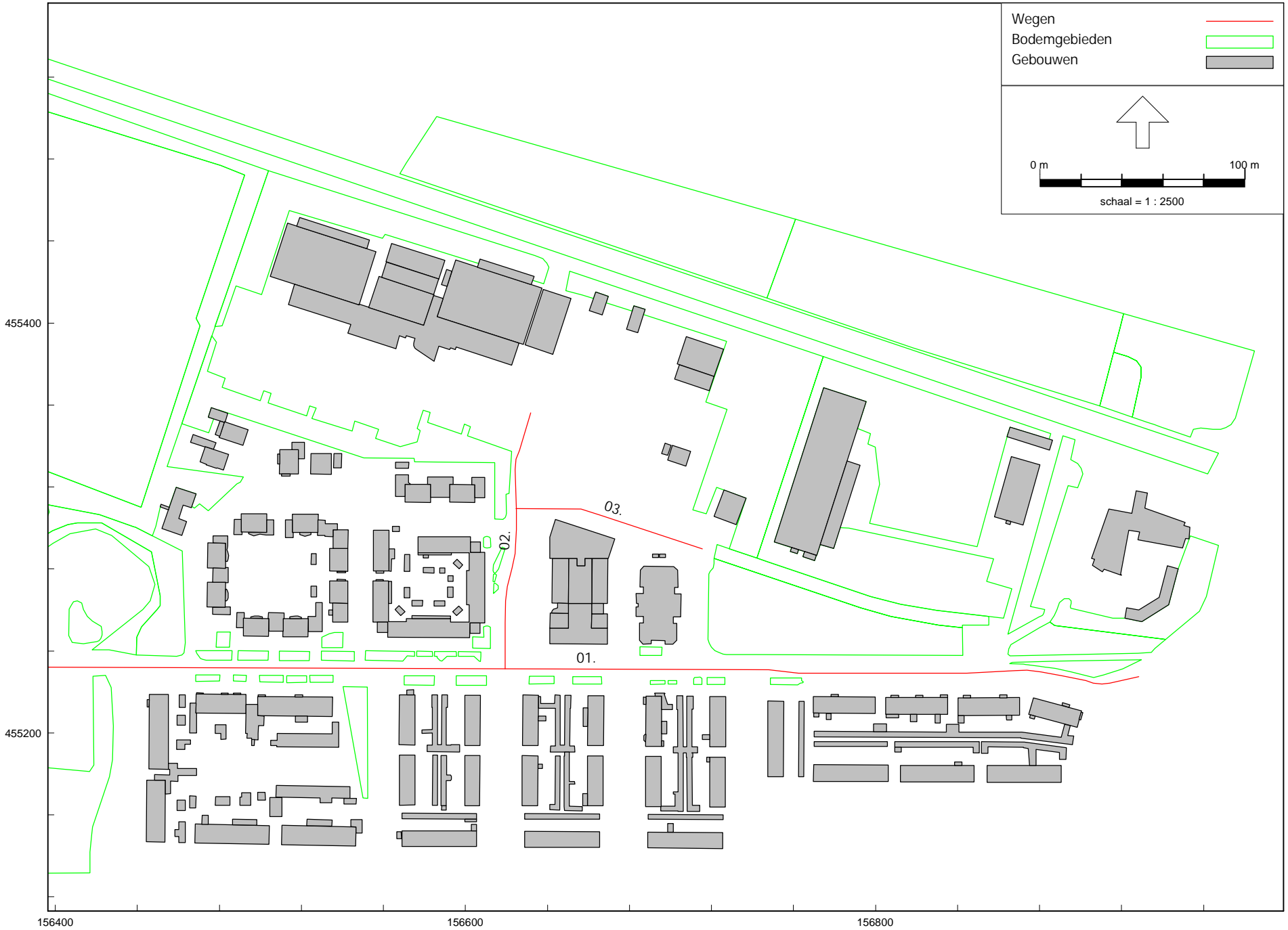




Westgevel, met links de nieuwe hoofdentree

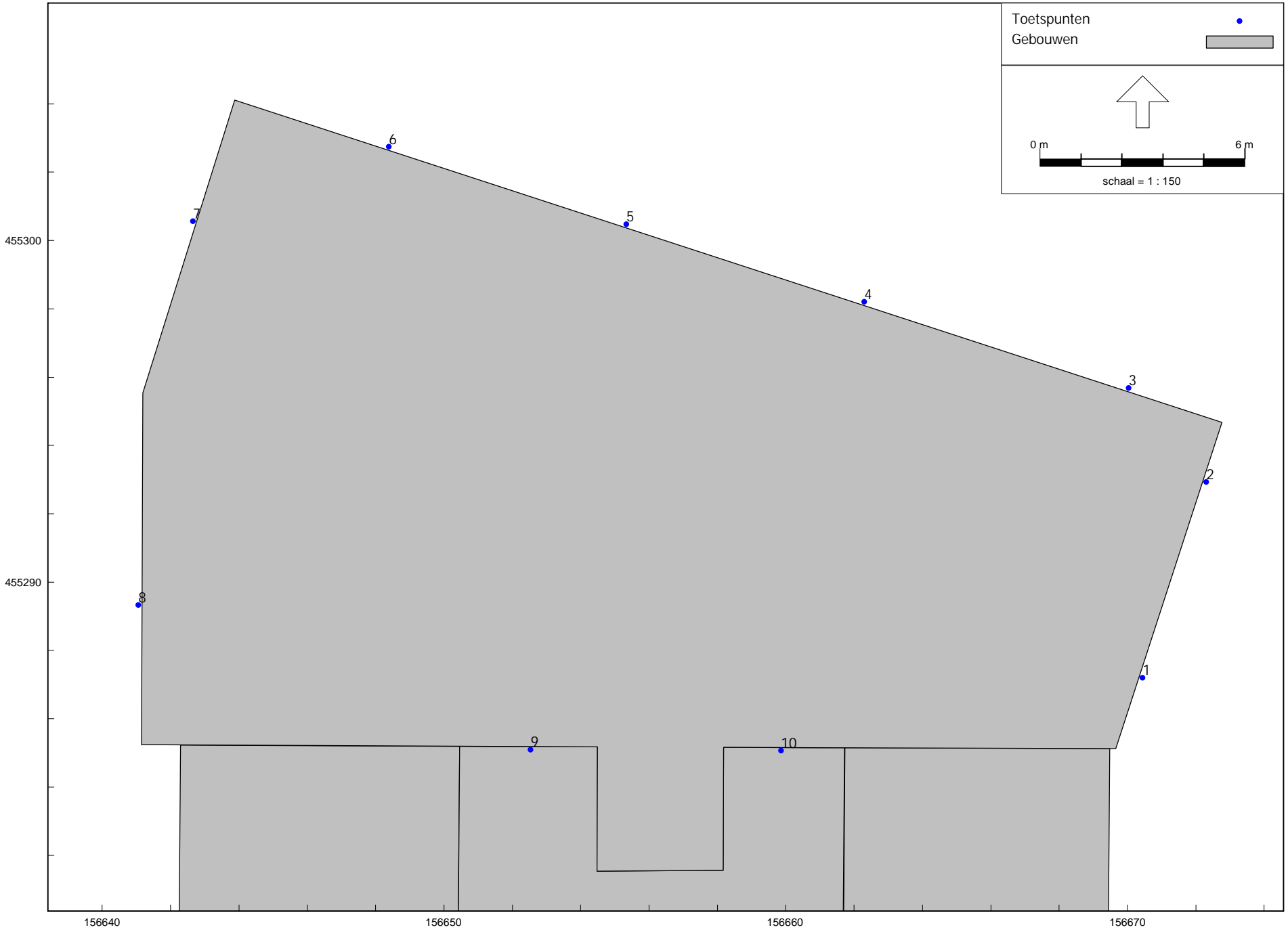


Oostgevel



156400 156600 156800  
RMG-2012, wegverkeer, [2300012 GM2022.4 Woudenberg - Wgh r02 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

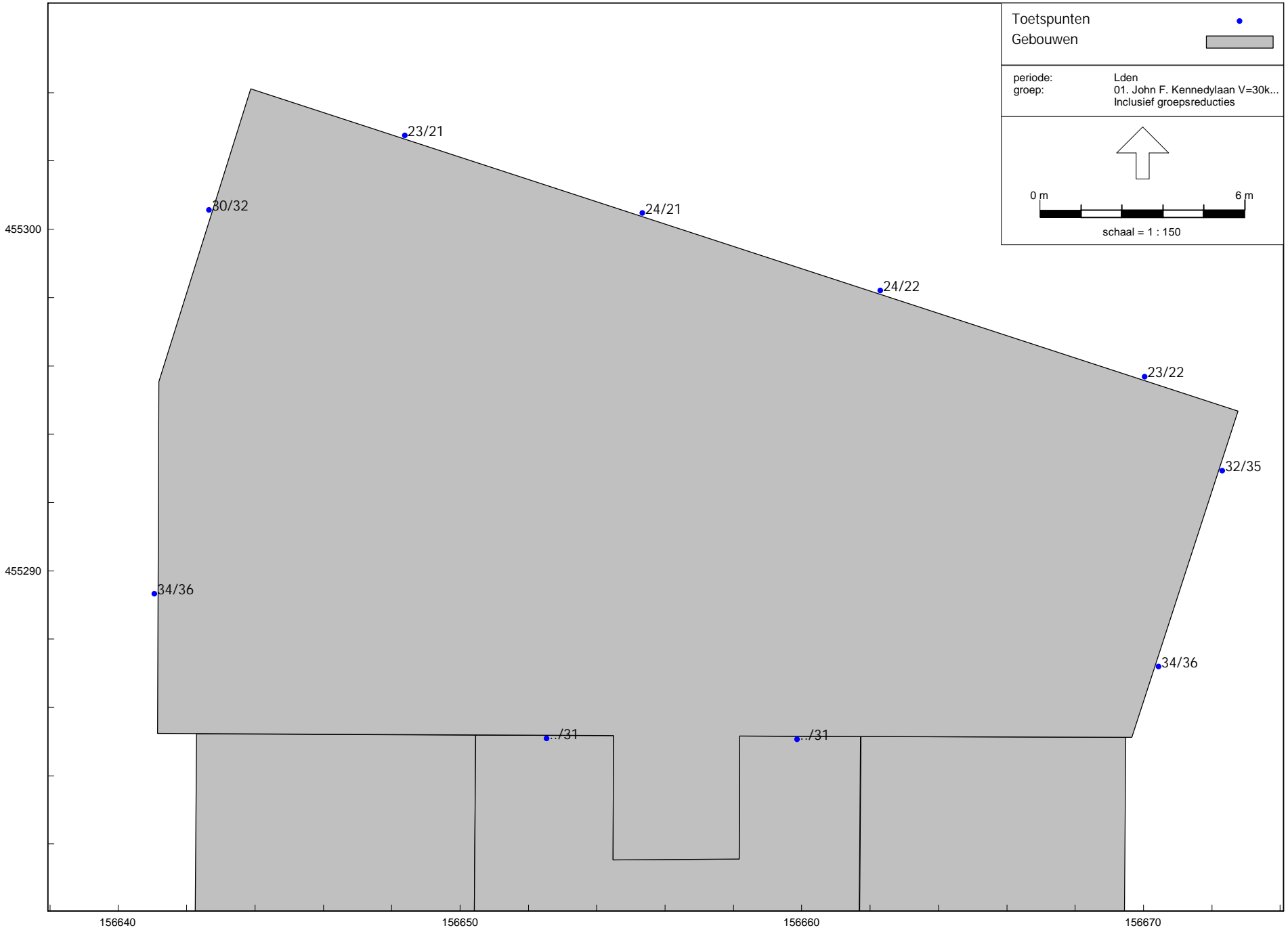
John F. Kennedylaan 6 in Woudenberg  
Rekenmodel: ingevoerde items, zie legenda



RMG-2012, wegverkeer, [2300012 GM2022.4 Woudenberg - Wgh r02 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouders: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

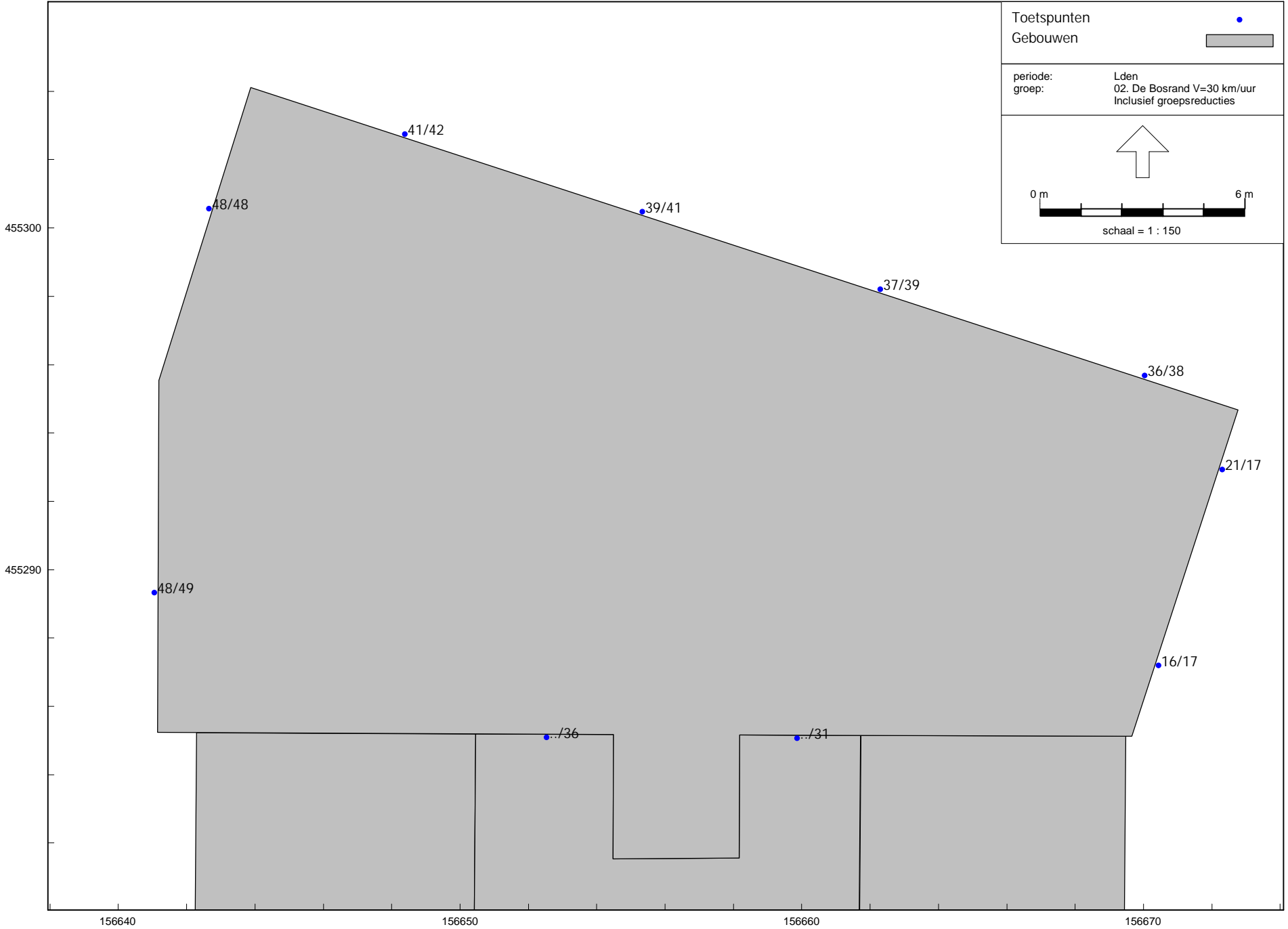
John F. Kennedylaan 6 in Woudenberg

Rekenmodel: ingevoerde rekenpunten



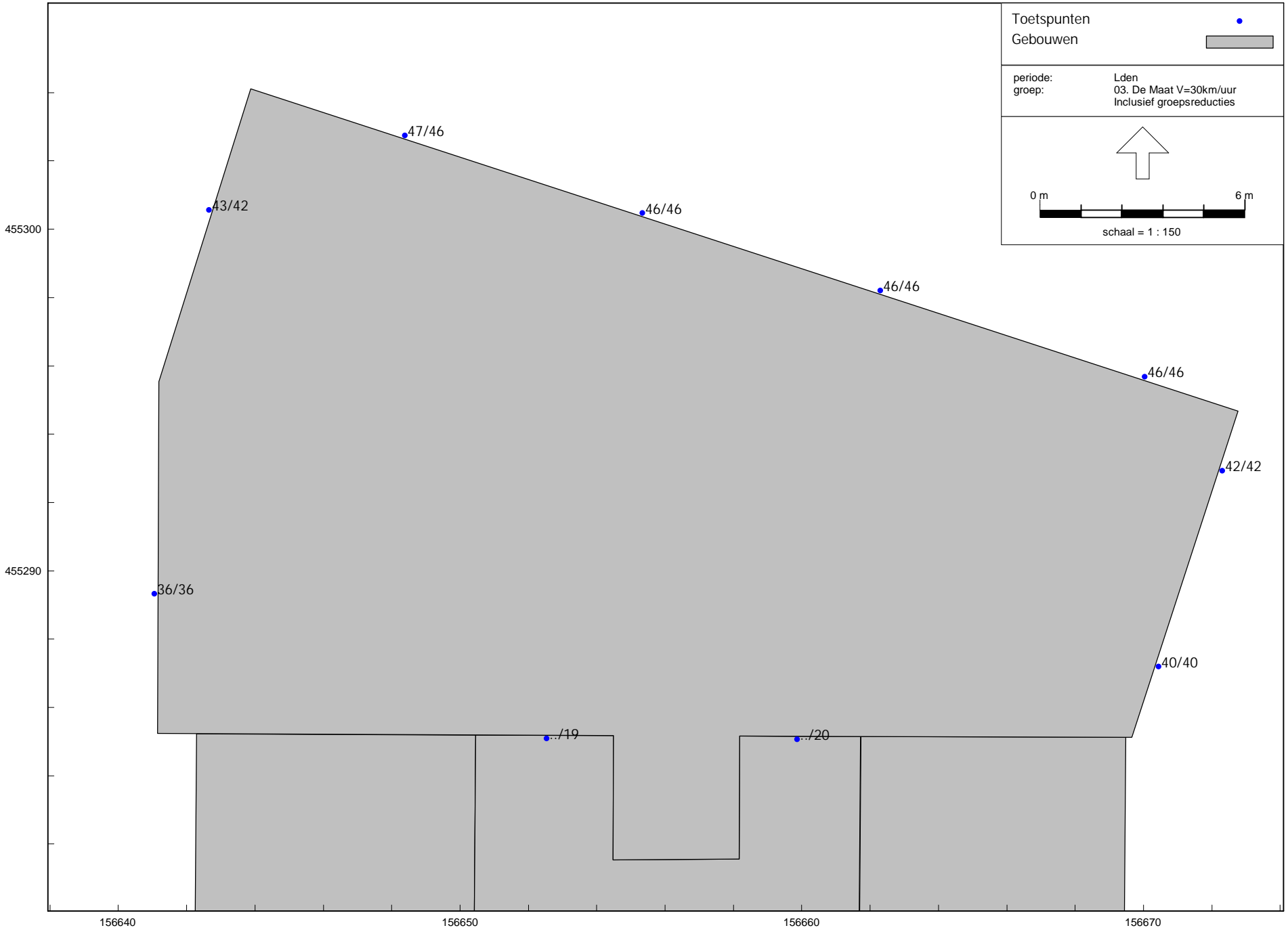
RMG-2012, wegverkeer, [2300012 GM2022.4 Woudenberg - Wgh r02 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

John F. Kennedylaan 6 in Woudenberg  
Geluidbelasting tgv de John F. Kennedylaan, na aftrek 5 dB cf. art. 110g Wgh - Hw= 1,5/5,0m+mv



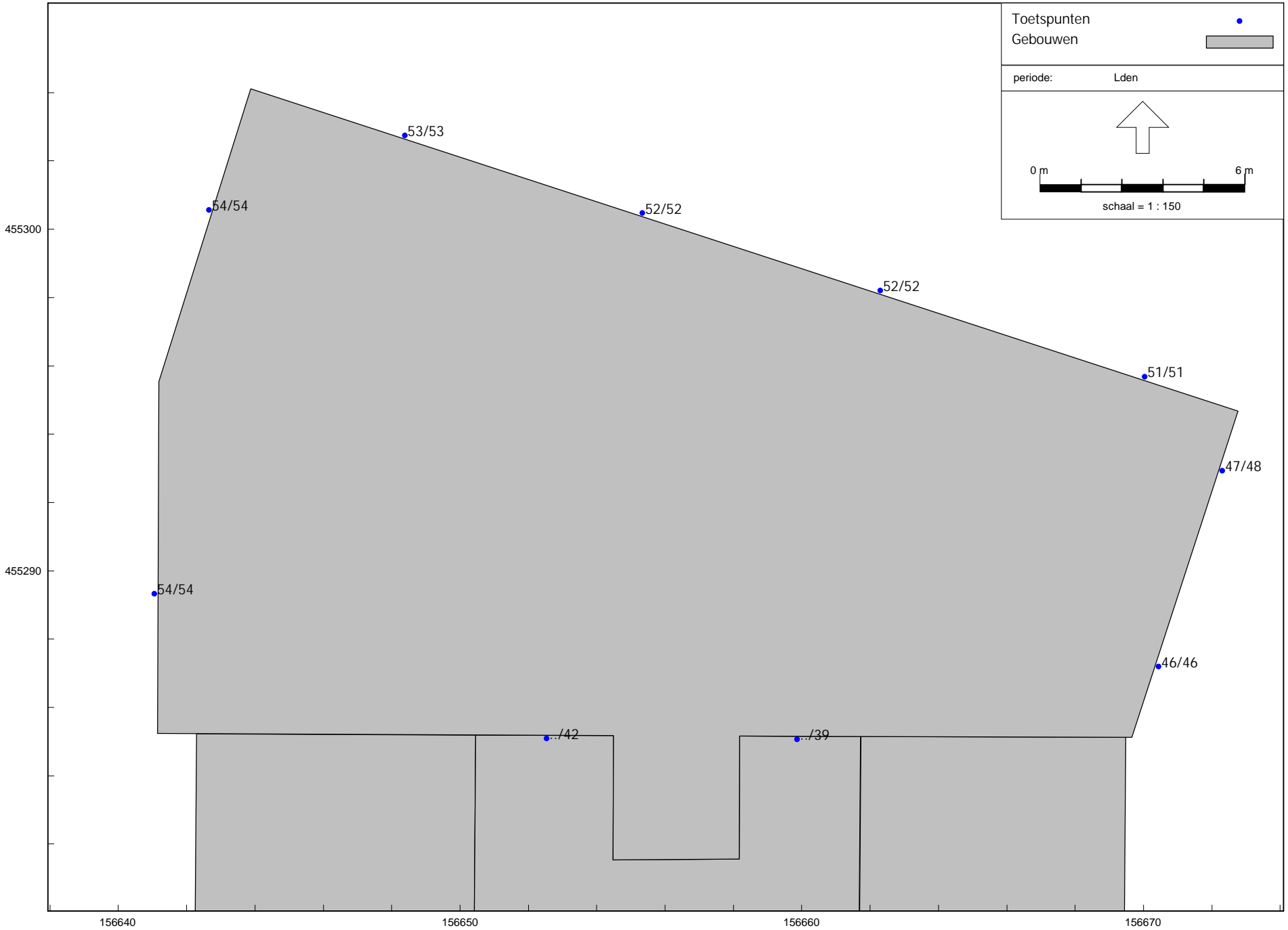
RMG-2012, wegverkeer, [2300012 GM2022.4 Woudenberg - Wgh r02 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

John F. Kennedylaan 6 in Woudenberg  
Geluidbelasting tgv De Bosrand, na aftrek 5 dB cf. art. 110g Wgh - Hw= 1,5/5,0m+mv



RMG-2012, wegverkeer, [2300012 GM2022.4 Woudenberg - Wgh r02 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

John F. Kennedylaan 6 in Woudenberg  
Geluidbelasting tgv De Maat, na aftrek 5 dB cf. art. 110g Wgh - Hw= 1,5/5,0m+mv



RMG-2012, wegverkeer, [2300012 GM2022.4 Woudenberg - Wgh r02 - Jaar 2033] , Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

John F. Kennedylaan 6 in Woudenberg  
Geluidbelasting tgv alle wegen, zonder aftrek 5 dB cf. art. 110g Wgh - Hw= 1,5/5,0m+mv



## BIJLAGEN



Weg		John F. Kennedylaan	
-----	--	---------------------	--

Jaar	2030	→ autonome verkeersgroei 2%/jaar	Jaar	2033
Mvt/etmaal	855	mvt/weekdag	Mvt/etmaal	907

Verdeling in %:	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,39%	3,30%	1,20%
Lv	89,00%	94,00%	94,00%
Mv	8,00%	5,00%	5,00%
Zv	3,00%	1,00%	1,00%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: Dicht asfaltbeton (DAB)

Weg		De Bosrand	
-----	--	------------	--

Jaar	2030	→ autonome verkeersgroei 2%/jaar	Jaar	2033
Mvt/etmaal	712	mvt/weekdag	Mvt/etmaal	756

Verdeling in %:	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,39%	3,30%	1,20%
Lv	89,00%	94,00%	94,00%
Mv	8,00%	5,00%	5,00%
Zv	3,00%	1,00%	1,00%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: Klinkers in keperverband

Weg		De Maat	
-----	--	---------	--

Jaar	2030	→ autonome verkeersgroei 2%/jaar	Jaar	2033
Mvt/etmaal	304	mvt/weekdag	Mvt/etmaal	323

Verdeling in %:	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,39%	3,30%	1,20%
Lv	94,00%	98,00%	98,00%
Mv	6,00%	2,00%	2,00%
Zv	0,00%	0,00%	0,00%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: Klinkers in keperverband

De etmaalintensiteiten en -prognoses, rijsnelheden en wegdektypen zijn verstrekt door de gemeente Woudenberg. Voor de toekomstige situatie is, zoals aangegeven door de gemeente, uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 2,0% per jaar. De verkeersverdelingen (Dag-/avond-/nachtperiode) zijn bepaald met behulp van het programma VI-lucht&geluid zoals beschikbaar gesteld via de website: [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl). Dit programma is in opdracht van VROM ontwikkeld.

Model: Jaar 2033  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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)
01.	John F. Kennedylaan V=30 km/uur	156390,91	455232,13	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	907,00	6,39	3,30	1,20	89,00
02.	De Bosrand V=30 km/uur	156619,38	455231,25	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	756,00	6,39	3,30	1,20	89,00
03.	De Maat V=30 km/uur	156624,71	455309,57	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	323,00	6,39	3,30	1,20	94,00

Naam	%LV(A)	%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))
01.	94,00	94,00	8,00	5,00	5,00	3,00	1,00	1,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30
02.	94,00	94,00	8,00	5,00	5,00	3,00	1,00	1,00	30	30	30	30	30	30	30	30	30
03.	98,00	98,00	6,00	2,00	2,00	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
001	gebouw	156575,36	455194,17	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
002	gebouw	156599,64	455193,92	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
003	gebouw	156567,71	455189,14	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
004	gebouw	156599,69	455188,96	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
005	gebouw	156568,96	455144,66	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
006	gebouw	156628,77	455144,21	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
007	gebouw	156688,80	455143,89	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
008	gebouw	156726,81	455163,81	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
009	gebouw	156687,80	455164,03	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
010	gebouw	156687,91	455193,43	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
011	gebouw	156726,87	455193,16	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
012	gebouw	156667,16	455164,48	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
013	gebouw	156667,35	455193,87	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
014	gebouw	156627,74	455193,82	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
015	gebouw	156627,49	455164,52	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
016	gebouw	156493,00	455218,72	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
017	gebouw	156535,06	455208,06	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
018	gebouw	156546,42	455144,74	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
019	gebouw	156468,12	455146,36	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
020	gebouw	156444,32	455146,85	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
021	gebouw	156445,62	455182,37	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
022	gebouw	156747,36	455178,65	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
023	gebouw	156769,60	455217,75	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
024	gebouw	156804,95	455217,31	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
025	gebouw	156840,15	455217,02	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
026	gebouw	156876,97	455217,17	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
027	gebouw	156769,72	455176,40	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
028	gebouw	156812,17	455176,11	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
029	gebouw	156854,41	455175,82	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
030	gebouw	156491,63	455247,26	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
031	gebouw	156511,02	455246,98	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
032	gebouw	156542,72	455274,17	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
033	gebouw	156535,38	455290,11	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
034	gebouw	156515,61	455297,81	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
035	gebouw	156490,62	455297,97	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
036	gebouw	156483,02	455292,65	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
037	gebouw	156473,98	455261,42	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
038	gebouw	156542,77	455299,17	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
039	gebouw	156542,67	455263,27	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
040	gebouw	156602,37	455295,65	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
040	gebouw	156555,05	455278,98	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
042	gebouw	156570,57	455312,56	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
043	gebouw	156592,28	455312,56	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
044	gebouw	156509,32	455326,35	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
045	gebouw	156524,56	455336,42	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
046	gebouw	156482,75	455351,83	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
049	gebouw	156461,69	455296,32	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
047	gebouw	156484,49	455335,91	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
049	gebouw	156857,97	455305,46	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
050	gebouw	156795,39	455361,74	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
051	gebouw	156703,23	455379,98	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
052	gebouw	156736,76	455314,59	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
053	gebouw	156642,60	455384,78	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
054	gebouw	156628,31	455389,49	0,00	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
055	gebouw	156564,06	455438,85	0,00	7,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
056	gebouw	156513,23	455448,82	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
057	gebouw	156552,84	455407,60	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
058	gebouw	156690,50	455243,48	0,00	4,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
059	gebouw	156661,56	455263,21	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
061	gebouw	156669,48	455285,12	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
062	gebouw	156650,46	455285,19	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
063	gebouw	156669,22	455258,06	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
064	gebouw	156650,25	455258,40	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
241	gebouw	156607,01	455253,69	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
242	gebouw	156562,04	455248,97	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
243	gebouw	156607,31	455293,19	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156654,49	455285,18	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156650,29	455263,29	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156667,41	455263,16	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156459,31	455162,10	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156465,39	455169,24	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156478,09	455168,97	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156543,73	455173,84	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156510,54	455168,60	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156540,68	455168,18	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156534,94	455157,56	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156549,70	455157,70	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156498,34	455157,72	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156474,58	455159,74	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156463,36	455156,59	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156498,72	455167,16	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156495,33	455164,74	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156538,26	455205,28	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156522,99	455208,15	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156520,55	455218,49	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156502,50	455218,50	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156490,38	455219,34	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156484,19	455219,40	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156472,14	455219,54	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156445,72	455216,34	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156460,42	455212,47	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156459,28	455208,56	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156468,56	455214,54	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156463,22	455196,66	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156483,26	455204,03	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156498,69	455213,86	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156495,76	455196,75	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156459,63	455182,73	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156566,53	455148,40	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156605,45	455152,25	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156569,07	455160,81	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156599,59	455158,03	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156583,95	455189,13	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156590,75	455189,08	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156588,39	455164,54	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156574,73	455218,58	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156597,05	455190,78	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156628,81	455157,98	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156637,56	455184,75	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156659,47	455170,36	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
060	gebouw	156659,63	455212,21	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156639,16	455208,29	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156646,27	455218,35	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156650,67	455190,70	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156641,16	455162,48	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156689,00	455157,88	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156701,31	455155,78	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156706,15	455193,28	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156719,11	455185,89	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156719,11	455196,93	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156698,22	455205,65	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156696,79	455196,13	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156687,93	455195,81	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156688,07	455217,43	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156697,26	455219,18	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156762,61	455215,45	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156772,36	455209,63	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156781,81	455218,79	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156778,34	455209,59	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156811,31	455209,05	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156820,13	455209,03	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156831,62	455209,00	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156811,20	455218,44	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156823,01	455218,41	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156835,07	455218,63	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156877,87	455208,16	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156894,68	455213,77	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156901,12	455209,91	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156846,32	455217,06	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156864,15	455217,19	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156866,43	455206,26	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156843,19	455204,87	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156895,06	455203,52	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156798,99	455200,64	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156769,97	455195,83	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156850,53	455195,70	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156809,40	455193,02	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156842,05	455184,15	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156872,49	455195,57	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156865,58	455349,29	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156865,99	455303,18	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156792,48	455330,58	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156771,14	455286,67	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156762,40	455289,47	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156694,18	455285,58	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156694,61	455287,33	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156700,90	455340,27	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156695,73	455336,32	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156721,24	455373,89	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156678,55	455397,08	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156660,44	455406,07	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156609,46	455324,74	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156593,90	455324,86	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156572,25	455322,19	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156565,85	455332,18	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
060	gebouw	156535,69	455329,30	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156521,52	455341,83	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156509,34	455336,01	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156514,48	455326,34	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156478,29	455341,70	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156484,14	455355,93	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156482,41	455351,48	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156455,55	455310,10	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156484,39	455280,68	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156485,41	455261,52	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156484,12	455296,06	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156490,68	455304,17	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156506,55	455304,04	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156515,61	455297,81	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156524,75	455297,77	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156531,56	455303,84	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156541,57	455278,91	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156541,56	455274,92	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156535,17	455259,95	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156530,12	455263,70	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156524,74	455271,70	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156511,49	455258,60	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156492,20	455258,76	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156524,79	455287,56	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156560,10	455278,95	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156560,00	455274,22	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156570,24	455287,08	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156570,05	455271,11	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156579,38	455280,83	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156587,38	455280,62	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156595,90	455284,75	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156594,07	455274,00	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156591,30	455271,21	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156584,68	455264,55	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156573,90	455264,59	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156593,83	455259,12	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156592,82	455257,13	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156565,70	455260,29	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156563,87	455263,08	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156563,91	455289,85	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156593,23	455287,96	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156579,36	455286,81	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156564,30	455300,90	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156553,25	455440,59	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156586,99	455421,53	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156593,43	455425,37	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156633,41	455422,69	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
060	gebouw	156548,02	455408,80	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
215	gebouw	156482,95	455270,19	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
216	gebouw	156495,25	455255,94	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
217	gebouw	156514,38	455255,74	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
218	gebouw	156905,36	455285,19	0,00	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
219	gebouw	156922,42	455261,09	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0001	uitbreideing	156672,77	455294,67	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
	bos: loofbos	156842,36	455252,69	915,37	1,00
	grasland	156920,90	455404,66	7452,50	1,00
	bos: loofbos	156929,43	455373,25	428,95	1,00
	grasland	156984,72	455386,34	2596,41	1,00
	bos: loofbos	156958,03	455259,42	1200,39	1,00
	grasland	156911,28	455228,26	261,05	1,00
	grasland	156927,99	455238,95	785,64	1,00
	grasland	156792,57	455261,14	3466,15	1,00
	bos: loofbos	156406,59	455247,65	228,00	1,00
	grasland	156427,19	455222,29	2258,06	1,00
	grasland	156480,76	455476,95	19830,56	1,00
	grasland	156760,97	455450,59	6779,19	1,00
	grasland	156421,58	455306,56	2040,08	1,00
	grasland	156446,84	455288,34	1020,86	1,00
	bos: loofbos	156503,93	455474,43	3628,58	1,00
	grasland	156875,49	455261,72	844,69	1,00
	grasland	156885,41	455346,14	7927,80	1,00
	grasland	156774,51	455383,69	4406,87	1,00
	grasland	156967,27	455336,56	6203,29	1,00
	grasland	156478,64	455390,70	2333,65	1,00
	grasland	156633,85	455432,86	2703,45	1,00
	grasland	156489,07	455240,07	67,39	1,00
	grasland	156509,19	455239,85	67,39	1,00
	grasland	156529,79	455240,00	73,54	1,00
	grasland	156551,19	455240,05	100,47	1,00
	grasland	156468,34	455240,14	74,37	1,00
	grasland	156468,49	455228,32	35,51	1,00
	grasland	156499,56	455228,19	39,25	1,00
	grasland	156524,07	455228,01	36,95	1,00
	grasland	156570,05	455227,99	67,39	1,00
	grasland	156595,52	455227,90	67,39	1,00
	grasland	156576,23	455239,86	17,77	1,00
	grasland	156631,08	455227,67	45,18	1,00
	grasland	156652,35	455227,55	50,48	1,00
	grasland	156685,14	455242,07	44,60	1,00
	grasland	156603,50	455246,92	66,03	1,00
	grasland	156540,26	455222,59	382,81	1,00
	grasland	156512,73	455227,89	32,41	1,00
	grasland	156486,82	455228,23	18,44	1,00
	grasland	156584,91	455239,81	32,37	1,00
	grasland	156596,59	455239,72	29,17	1,00
	grasland	156478,71	455249,22	48,63	1,00
	grasland	156530,04	455246,81	69,78	1,00
	grasland	156690,15	455225,50	12,91	1,00
	grasland	156711,23	455226,51	13,77	1,00
	grasland	156748,78	455226,89	49,22	1,00
	grasland	156717,74	455227,02	29,74	1,00
	grasland	156698,92	455225,63	7,26	1,00
	grasland	156613,60	455281,91	29,67	1,00
	grasland	156613,63	455277,33	4,21	1,00
	grasland	156608,68	455295,08	18,87	1,00
	grasland	156613,78	455272,70	7,89	1,00

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
1	Oostgevel	156670,44	455287,19	0,00	1,50	5,00	--	Ja
2	Oostgevel	156672,31	455292,92	0,00	1,50	5,00	--	Ja
3	Noordgevel	156670,03	455295,67	0,00	1,50	5,00	--	Ja
4	Noordgevel	156662,30	455298,20	0,00	1,50	5,00	--	Ja
6	Noordgevel	156648,39	455302,74	0,00	1,50	5,00	--	Ja
7	Noordwestgevel	156642,65	455300,56	0,00	1,50	5,00	--	Ja
8	Westgevel	156641,06	455289,32	0,00	1,50	5,00	--	Ja
5	Noordgevel	156655,34	455300,47	0,00	1,50	5,00	--	Ja
9	Zuidgevel	156652,54	455285,09	0,00	--	5,00	--	Ja
10	Zuidgevel	156659,87	455285,06	0,00	--	5,00	--	Ja



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Jaar 2033

Model eigenschap

---

Omschrijving	Jaar 2033
Verantwoordelijke	Jesper
Rekenmethode	#2   Wegverkeerslawaaï   RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Jesper op 28 Feb 2023
Laatst ingezien door	Jesper op 2 Mar 2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2033  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 01. John F. Kennedylaan V=30km/uur  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_B	Zuidgevel	156659,87	455285,06	5,00	31	27	23	31
1_A	Oostgevel	156670,44	455287,19	1,50	34	29	25	34
1_B	Oostgevel	156670,44	455287,19	5,00	36	32	28	36
2_A	Oostgevel	156672,31	455292,92	1,50	32	28	24	32
2_B	Oostgevel	156672,31	455292,92	5,00	35	31	27	35
3_A	Noordgevel	156670,03	455295,67	1,50	23	19	15	23
3_B	Noordgevel	156670,03	455295,67	5,00	22	18	14	22
4_A	Noordgevel	156662,30	455298,20	1,50	24	20	16	24
4_B	Noordgevel	156662,30	455298,20	5,00	22	18	13	22
5_A	Noordgevel	156655,34	455300,47	1,50	24	20	16	24
5_B	Noordgevel	156655,34	455300,47	5,00	21	17	13	21
6_A	Noordgevel	156648,39	455302,74	1,50	23	19	15	23
6_B	Noordgevel	156648,39	455302,74	5,00	21	17	13	21
7_A	Noordwestgevel	156642,65	455300,56	1,50	30	26	22	30
7_B	Noordwestgevel	156642,65	455300,56	5,00	32	28	24	32
8_A	Westgevel	156641,06	455289,32	1,50	34	30	26	34
8_B	Westgevel	156641,06	455289,32	5,00	36	32	27	36
9_B	Zuidgevel	156652,54	455285,09	5,00	31	26	22	31

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2033  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 02. De Bosrand V=30 km/uur  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_B	Zuidgevel	156659,87	455285,06	5,00	31	26	22	31
1_A	Oostgevel	156670,44	455287,19	1,50	16	12	7	16
1_B	Oostgevel	156670,44	455287,19	5,00	17	12	8	17
2_A	Oostgevel	156672,31	455292,92	1,50	21	17	12	21
2_B	Oostgevel	156672,31	455292,92	5,00	17	12	8	17
3_A	Noordgevel	156670,03	455295,67	1,50	36	32	27	36
3_B	Noordgevel	156670,03	455295,67	5,00	38	33	29	38
4_A	Noordgevel	156662,30	455298,20	1,50	37	33	29	37
4_B	Noordgevel	156662,30	455298,20	5,00	39	35	30	39
5_A	Noordgevel	156655,34	455300,47	1,50	39	35	30	39
5_B	Noordgevel	156655,34	455300,47	5,00	41	36	32	41
6_A	Noordgevel	156648,39	455302,74	1,50	41	37	32	41
6_B	Noordgevel	156648,39	455302,74	5,00	42	38	33	42
7_A	Noordwestgevel	156642,65	455300,56	1,50	48	43	39	48
7_B	Noordwestgevel	156642,65	455300,56	5,00	48	44	39	48
8_A	Westgevel	156641,06	455289,32	1,50	48	44	39	48
8_B	Westgevel	156641,06	455289,32	5,00	49	44	40	49
9_B	Zuidgevel	156652,54	455285,09	5,00	36	31	27	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2033  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 03. De Maat V=30km/uur  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_B	Zuidgevel	156659,87	455285,06	5,00	20	15	11	20
1_A	Oostgevel	156670,44	455287,19	1,50	40	35	31	40
1_B	Oostgevel	156670,44	455287,19	5,00	40	35	31	40
2_A	Oostgevel	156672,31	455292,92	1,50	42	38	33	42
2_B	Oostgevel	156672,31	455292,92	5,00	42	38	33	42
3_A	Noordgevel	156670,03	455295,67	1,50	46	42	37	46
3_B	Noordgevel	156670,03	455295,67	5,00	46	41	37	46
4_A	Noordgevel	156662,30	455298,20	1,50	46	42	37	46
4_B	Noordgevel	156662,30	455298,20	5,00	46	41	37	46
5_A	Noordgevel	156655,34	455300,47	1,50	46	42	38	46
5_B	Noordgevel	156655,34	455300,47	5,00	46	42	37	46
6_A	Noordgevel	156648,39	455302,74	1,50	47	43	39	47
6_B	Noordgevel	156648,39	455302,74	5,00	46	42	38	46
7_A	Noordwestgevel	156642,65	455300,56	1,50	43	39	34	43
7_B	Noordwestgevel	156642,65	455300,56	5,00	42	38	34	42
8_A	Westgevel	156641,06	455289,32	1,50	36	32	28	36
8_B	Westgevel	156641,06	455289,32	5,00	36	32	28	36
9_B	Zuidgevel	156652,54	455285,09	5,00	19	14	10	19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Jaar 2033  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_B	Zuidgevel	156659,87	455285,06	5,00	39	35	30	39
1_A	Oostgevel	156670,44	455287,19	1,50	46	41	37	46
1_B	Oostgevel	156670,44	455287,19	5,00	46	42	38	46
2_A	Oostgevel	156672,31	455292,92	1,50	47	43	39	47
2_B	Oostgevel	156672,31	455292,92	5,00	48	43	39	48
3_A	Noordgevel	156670,03	455295,67	1,50	51	47	43	51
3_B	Noordgevel	156670,03	455295,67	5,00	51	47	43	51
4_A	Noordgevel	156662,30	455298,20	1,50	52	47	43	52
4_B	Noordgevel	156662,30	455298,20	5,00	52	47	43	52
5_A	Noordgevel	156655,34	455300,47	1,50	52	48	43	52
5_B	Noordgevel	156655,34	455300,47	5,00	52	48	43	52
6_A	Noordgevel	156648,39	455302,74	1,50	53	49	45	53
6_B	Noordgevel	156648,39	455302,74	5,00	53	49	44	53
7_A	Noordwestgevel	156642,65	455300,56	1,50	54	50	45	54
7_B	Noordwestgevel	156642,65	455300,56	5,00	54	50	46	54
8_A	Westgevel	156641,06	455289,32	1,50	54	49	45	54
8_B	Westgevel	156641,06	455289,32	5,00	54	50	45	54
9_B	Zuidgevel	156652,54	455285,09	5,00	42	38	33	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



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