

21620137.R01

**Bouwplan 'De Globe' in Hoevelaken (gemeente Nijkerk)**  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Wet geluidhinder

datum: 7 april 2016



21620137.R01

**Bouwplan 'De Globe' in Hoevelaken (gemeente Nijkerk)**  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Wet geluidhinder

datum: 7 april 2016

Oprachtgever: Gemeente Nijkerk  
Postbus 1000  
3860 BA NIJKERK  
telefoon : 14 033  
contactpersoon: De heer H. Visser

Contactpersoon SPAingenieurs: De heer ing. L.F.A. Theuws



Klinkenbergerweg 30a		Oostelijk Bolwerk 9		<a href="http://www.SPAingenieurs.nl">www.SPAingenieurs.nl</a>
6711 MK Ede		4531 GP Terneuzen		<a href="mailto:info@SPAingenieurs.nl">info@SPAingenieurs.nl</a>
0318 614 383		0115 649 680		

## Samenvatting

De gemeente Nijkerk heeft het voornemen om woningbouw aan de J.J.A. Goeverneurlaan 3 in Hoevelaken te realiseren. Omdat de plannen niet (geheel) passen binnen het van toepassing zijnde bestemmingsplan, is een bestemmingsplanwijziging nodig. Nabij het plangebied liggen enkele (drukke) wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, 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 woningen liggen binnen de bebouwde kom. In de zin van de Wet geluidhinder is sprake van een stedelijk gebied. De nieuwe woningen liggen in de geluidzone van de Stoutenburgerlaan. Voor de J.J.A. Goeverneurlaan geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze weg, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze weg 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 woningen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

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

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de:

- Stoutenburgerlaan bij 4 nieuwe woningen hoger is dan de voorkeurswaarde, maar lager dan de maximale ontheffing. Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe woningen te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om deze woningen te kunnen realiseren moet de gemeente Nijkerk hogere waarden tot 54 dB, ten gevolge van het wegverkeerslawaai vaststellen en vastleggen in het kadaster. Hierbij wordt opgemerkt dat voldaan wordt aan de voorwaarden voor de geluidluwe zijde en de geluidluwe buitenruimte die de gemeente Nijkerk stelt aan de verlening van hogere waarden voor nieuwbouw. Ook wordt opgemerkt dat bij de indeling van deze 4 woningen rekening gehouden moet worden met de indelingseisen uit het gemeentelijk geluidbeleid (artikel 7 uit het gemeentelijk geluidbeleid).  
Bij de overige woningen is de geluidbelasting lager dan de voorkeurswaarde.
- J.J.A. Goeverneurlaan (30 km-weg) ruim lager is dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de J.J.A. Goeverneurlaan aanvaardbaar is. In verband met een goede ruimtelijke ordening en een goed woonklimaat is het aan te bevelen om bij de bepaling van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de bijdrage van deze 30 km/uur wegen. Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe woningen rekening te houden met de geluidbelasting.

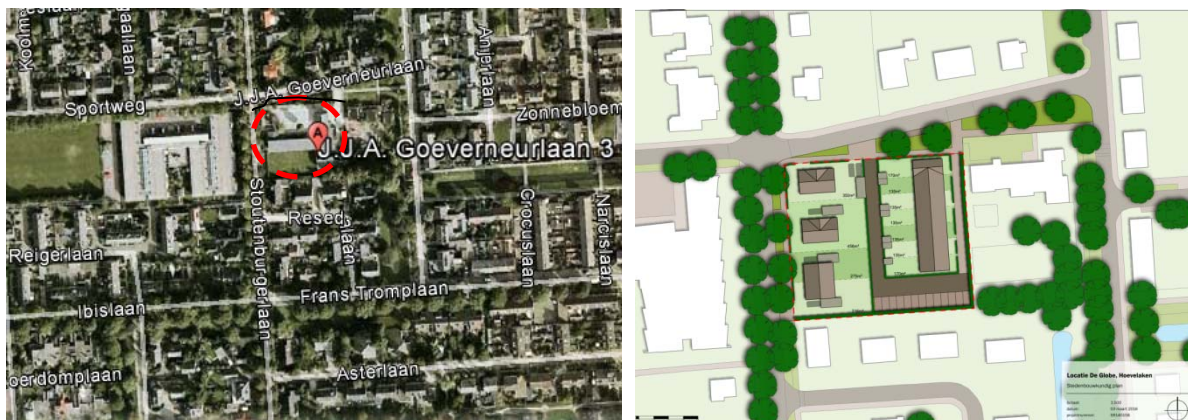
De gecumuleerde geluidbelasting, zonder aftrek art. 110g Wgh, bedraagt maximaal 59 dB.

<b>INHOUD</b>	<b>Blz.</b>
1. Inleiding	4
2. Wet geluidhinder en gemeentelijk geluidbeleid	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	7
3. Gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek	8
3.1 Weg(verkeer)gegevens	8
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	8
4. Gehanteerde onderzoeksmethode	9
5. Resultaten en bespreking	9
5.1 Gezoneerde weg: Stoutenburgerlaan	9
5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur weg: J.J.A. Goeverneurlaan	11
5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	11
Figuren : 1.1 t/m 6	
Bijlagen : 1.1 t/m 5	



## 1. INLEIDING

De gemeente Nijkerk heeft het voornemen om woningbouw aan de J.J.A. Goeverneurlaan 3 in Hoevelaken te realiseren. Omdat de plannen niet (geheel) passen binnen het van toepassing zijnde bestemmingsplan, is een bestemmingsplanwijziging nodig.



Afbeelding 1 Links: tekening plangebied (rood omcirkeld); rechts: indeling plangebied

Nabij het plangebied liggen enkele (drukke) wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder, 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 figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het bouwplan en de directe omgeving weergegeven.

## 2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

### 2.1 Wet geluidhinder

#### 2.1.1 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.*

Tabel 1 Als breedten van de zones gelden de volgende waarden:

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte in m aan weerszijden van de weg *
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 woningen liggen 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 woningen liggen in de geluidzone van de Stoutenburgerlaan. Voor deze weg geldt dat de breedte van de geluidzone 200 meter bedraagt. Dit betekent dat het gehele bestemmingsplan binnen deze zone ligt.

Voor de J.J.A. Goeverneurlaan geldt een maximale rijnsnelheid van 30 km/uur. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze weg, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van deze weg 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 woningen deze geluidbelasting meegenomen kan worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

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

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

De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van geluidgevoelige bestemmingen (o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen etc.) binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk.

De maximaal toelaatbare geluidbelasting is voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in een stedelijke situatie 63 dB. Voor vervangende nieuwbouw in een stedelijke situatie geldt als ten hoogst toelaatbare geluidbelasting 68 dB.

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

### 2.1.3 *Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder*

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

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt.
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

Voor twee specifieke gevallen geldt tijdelijk nog een aftrek van 3 dB en 4 dB, in plaats van de hiervoor genoemde 2 dB. Deze specifieke gevallen zijn niet van toepassing op het voorliggende onderzoek.

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 omdat, bij lagere rijsnelheden, de invloed van stillere hybride en elektrisch aangedreven auto's het grootst is op de totale geluidemissie van de weg. Verder blijkt uit diverse onderzoeken<sup>1</sup> dat bij rustig rijdend verkeer (dus niet versnellend naar 50 km/uur of meer) bij een snelheid van 30 km/uur het rolgeluid van de banden dominant is, net als bij gezoneerde wegen uit de Wet geluidhinder. 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.

<sup>1</sup> Zie o.a. "Praktijkreeks Geluid en Omgeving – Wegverkeerslawaai, Auteurs: W. Schoonderbeek, C. Padmos en H. van Leeuwen, Sdu-uitgevers, Den Haag 2014" waar op pagina 53, tabel 3.2 staat dat het omslagpunt waarbij **rolgeluid dominant** wordt, optreedt bij een snelheid van **15 tot 25 km/uur** bij personenwagens. Dit is gebaseerd op meerdere onderzoeken.

#### 2.1.4 Cumulatie geluidbronnen

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

Overeenkomstig hoofdstuk 2 van bijlage I van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" kunnen verschillende geluidbronnen (weg- en railverkeer, industrie- en luchtvaartlawaai) gecumuleerd worden. Bij deze cumulatie mag bij het wegverkeer geen rekening worden gehouden met de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder (zie § 2.1.3).

## 2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Nijkerk heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden (vastgesteld d.d. 23-08-2011). In de beleidsregels zijn, kort samengevat, de volgende aspecten opgenomen die van belang zijn voor de realisatie van nieuwe woonbestemmingen:

- Voor 30 km/uur wegen moeten dezelfde stappen doorlopen worden als voor gezonde wegen. Als de geluidbelasting 5 dB boven de voorkeurswaarde ligt (53 dB of hoger) moet de geluidbelasting meegenomen worden bij de bepaling van de geluidwering.
- Als een hogere grenswaarde procedure gestart moet worden, moeten maatregelen ter reductie van het geluid tot de voorkeurswaarde onderzocht worden.
- Er gelden aanvullende criteria (artikelen 4 t/m 4b).
- De woning moet minstens één geluidluwe gevel hebben. De buitenruimte moet aan deze gevel gelegen zijn.
- Indien het voorgaande punt niet haalbaar is geldt als geluidluw "de hogere waarde minus 5 dB" voor de centrumgebieden en "de hogere waarde minus 10 dB" voor de overige gebieden (kaart opgenomen in geluidbeleid). De J.J.A. Goeverneurlaan 3 is opgenomen in het centrumgebied van Hoevelaken.
- Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde + 5 dB, gelden er woningindelingseisen (artikel 7).
- Dove gevels<sup>2</sup> dienen zoveel mogelijk te worden vermeden.

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

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

- Voor maximaal 1 geluidbron kan een ten hoogst toelaatbare geluidbelasting worden vastgesteld, zoals toelaatbaar volgens de Wet geluidhinder. Indien er sprake is van meerdere geluidbronnen, geldt voor de overige bronnen een maximum van +5 dB boven de voorkeursgrenswaarde van die geluidbron.

---

<sup>2</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 5 Wgh.)



- Bij de realisatie van een geluidgevoelig gebouw, moet voldaan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij voor de geluidbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting overeenkomstig de methode van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012”, bijlage I, hoofdstuk 2.
- Er moet minimaal 1 geluidluwe gevel zijn tengevolge van alle geluidbronnen.

Daar waar, in uitzonderlijke gevallen, niet voldaan kan worden aan het gestelde in het geluidbeleid, kunnen burgemeester en wethouders besluiten om geen uitvoering te geven aan het geluidbeleid (artikel 11 van het gemeentelijke beleid).

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

#### **3.1 Weg(verkeer)gegevens**

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de gemeente Nijkerk verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2026.

De maximaal toegestane rijsnelheid op de Stoutenburgerlaan is voor alle voertuigcategorieën 50 km/uur. De maximaal toegestane rijsnelheid op de J.J.A. Goeverneurlaan is voor alle voertuigcategorieën 30 km/uur.

Het wegdek van de Stoutenburgerlaan bestaat uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur. Het wegdek van de J.J.A. Goeverneurlaan bestaat uit klinkers in keperverband (elementenverharding).

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

#### **3.2 Stedenbouwkundige gegevens**

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via de gemeente Nijkerk.

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

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is gebruikgemaakt van een akoestisch rekenmodel zoals dat is opgesteld en ter beschikking is gesteld door de gemeente Nijkerk. In dit rekenmodel zijn o.a. de wegen, gebouwen en bodemgebieden opgenomen. De wegverkeergegevens zijn geactualiseerd, ook zijn enkele harde bodemgebieden gewijzigd c.q. toegevoegd. Tevens is het nieuwe bouwplan toegevoegd. Met behulp van dit simulatiemodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' gegeven rekenmethode 2.

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

In het simulatiemodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op de hoogtes 1,5 m en 4,5 m boven het plaatselijke maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 3.

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

#### 5. RESULTATEN EN BESPREKING

##### 5.1 Gezoneerde weg: Stoutenburgerlaan

###### 5.1.1 Resultaten

In figuur 4 en in bijlage 3 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat nieuwe woningen een geluidbelasting ( $L_{den}$ ) zullen ondervinden van maximaal 54 dB. Dit is hoger dan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar ruim lager dan de maximale ontheffing van 63 dB voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in een stedelijke situatie. Bij 4 nieuwe woningen wordt de voorkeurswaarde overschreden.

Er wordt voldaan aan de inspanningsverplichtingen uit het geluidbeleid van de gemeente ten aanzien van de geluidluwe gevel en de buitenruimte (aan de geluidluwe zijde). De woningen worden gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.

Opgemerkt wordt dat bij de indeling van de woningen rekening gehouden moet worden met de indelingseisen uit het gemeentelijk geluidbeleid (artikel 7 uit het gemeentelijk geluidbeleid).

###### 5.1.2 Beschouwde maatregelen

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

1. een geluidscherm op de terreingrens van het bouwplan
2. de afstand tussen de weg en de nieuwe woningen vergroten

3. een geluidsscherm aan de geluidbelaste gevels
4. de geluidbelaste gevels voorzien van loggia's
5. de geluidbelaste gevels uitvoeren als dove gevel<sup>3</sup>

Ad.1.: Om de geluidbelasting te reduceren tot de voorkeurswaarde moet een geluidsscherm langs de westelijke plangrens gerealiseerd worden. Een dergelijk scherm zorgt bij de woningen tot problemen, in verband met de bereikbaarheid van deze woningen. Een dergelijk scherm is in deze situatie niet gewenst.

Ad. 2.: De nieuwe woningen worden op een afstand van de Stoutenburgerlaan gerealiseerd die in overeenstemming is met de bestaande woningen. De nieuwe woningen kunnen binnen het plangebied niet op een relevant ruimere afstand van de weg gerealiseerd worden, waardoor voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde.

Ad. 3 en 4: Met een geluidsscherm aan de gevel kan de gevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Door het toepassen van loggia's 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 woningen 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 woningen en het uiterlijk van de gevel. Het is voor de nieuwe woningen 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 bouwplan zijn in principe de volgende maatregelen denkbaar om de geluidbelasting op de nieuwe gebouwen te reduceren:

1. toepassen van een geluidreducerend wegdektype
2. verlagen van de rijsnelheid c.q. andere route

Dit zijn maatregelen die, indien gewenst, door de gemeente getroffen kunnen worden en eventueel verder onderzocht kunnen worden.

Ter informatie het volgende:

Ad.1.: Het toepassen van een geluidreducerend wegdektype (bijvoorbeeld van het type dunne dekplaten B) kan een geluidreductie opleveren van circa 3 dB. Na het toepassen van een geluidreducerend wegdektype wordt de voorkeurswaarde nog steeds overschreden. Indien het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente. Zij kunnen middels een kosten/baten analyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Normaliter geldt dat het vervangen van het wegdek voor de realisatie van enkele woningen vanuit financieel oogpunt niet reëel is. Daarbij wordt nog opgemerkt dat geluidreducerende wegdektypen slecht bestand zijn tegen het wringen van banden. Hierdoor zijn geluidreducerende wegdektypen niet geschikt om toe te worden gepast dichtbij snelheidsremmende obstakels zoals een kruising of in- en uitritten.

---

<sup>3</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 5 Wgh.)

Ad.2.: Het verkeer via andere wegen door Hoevelaken laten rijden, is geen optie omdat er dan elders knelpunten ontstaan. Het verlagen van de rijsnelheid van 50 km/uur naar bijvoorbeeld 30 km/uur levert ook niet het gewenste resultaat op. De geluidbelasting zal nog steeds hoger zijn dan de voorkeurswaarde van 48 dB. Wel is de Stoutenburgerlaan dan geen gezoneerde weg meer en behoeft dus niet meer getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. Maar het zal geen effectieve maatregel zijn ter reductie van de mogelijke geluidhinder bij de bewoners.

### 5.1.3 Conclusie geluidbelasting Stoutenburgerlaan

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de Stoutenburgerlaan is bij 4 nieuwe woningen hoger dan de voorkeurswaarde, maar lager dan de maximale ontheffing. Bij de overige woningen wordt voldaan aan de voorkeurswaarde.

Gezien de situatie en de berekende waarden zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om de geluidbelasting bij de nieuwe woningen te reduceren tot maximaal 48 dB (de voorkeurswaarde). Om deze 4 woningen te kunnen realiseren moet de gemeente Nijkerk hogere waarden tot 54 dB, ten gevolge van het wegverkeerslawaaï vaststellen en vastleggen in het kadaster. Hierbij wordt opgemerkt dat voldaan wordt aan de voorwaarden voor de geluidluwe gevel en de geluidluwe buitenruimte die de gemeente Nijkerk stelt aan de verlening van hogere waarden voor nieuwbouw. Ook wordt opgemerkt dat bij de indeling van deze woningen rekening gehouden moet worden met de indelingseisen uit het gemeentelijk geluidbeleid (artikel 7 uit het gemeentelijk geluidbeleid).

## 5.2 Niet-gezoneerde wegen: 30 km/uur weg: J.J.A. Goeverneurlaan

In figuur 5 en bijlage 4 zijn de geluidniveaus en de geluidbelasting weergegeven ten gevolge van het verkeer op de J.J.A. Goeverneurlaan. Hieruit blijkt dat bij de nieuwe woningen een geluidbelasting ten gevolge van het verkeer op de J.J.A. Goeverneurlaan optreedt van maximaal 45 dB. Dit is lager dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Op basis hiervan wordt gesteld dat de geluidbelasting ten gevolge van de J.J.A. Goeverneurlaan aanvaardbaar is.

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

## 5.3 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

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

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



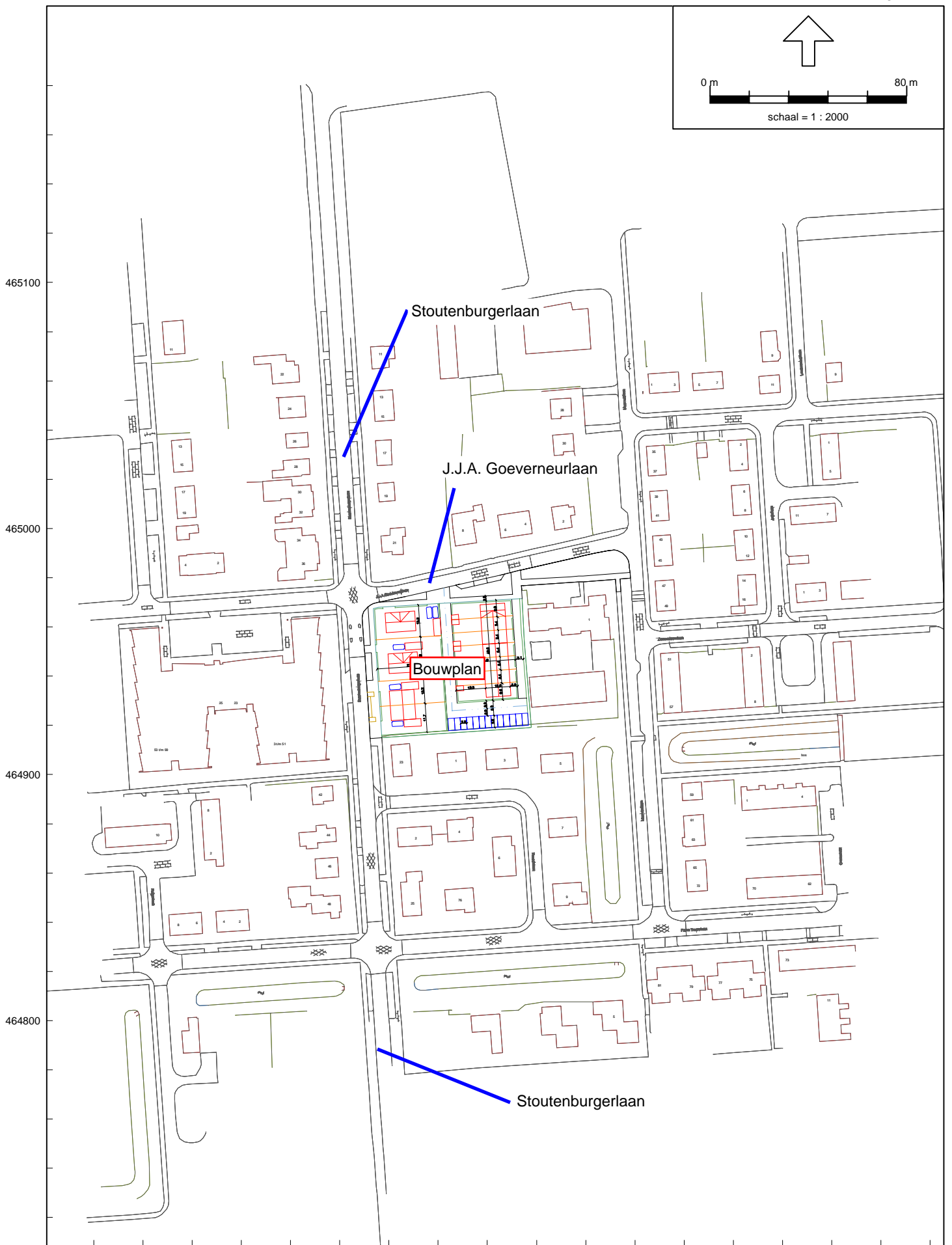
Volgens het Bouwbesluit 2012 hoeft, bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, conform artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle geluidbronnen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden. In het gemeentelijk geluidbeleid is opgenomen dat ook 30 km/uur wegen meegenomen moeten worden, als de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen hoger is dan 53 dB. In de voorliggende situatie hoeft dus alleen rekening met de Stoutenburgerlaan gehouden 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 (inclusief de J.J.A. Goeverneurlaan). In figuur 6 en in bijlage 5 is deze cumulatie weergegeven. Dit betekent dat uitgegaan moet worden van een geluidbelasting van maximaal 59 dB.

SPAingenieurs

De heer ing. L.F.A. Theuws

De heer ing. J. Ploos van Amstel





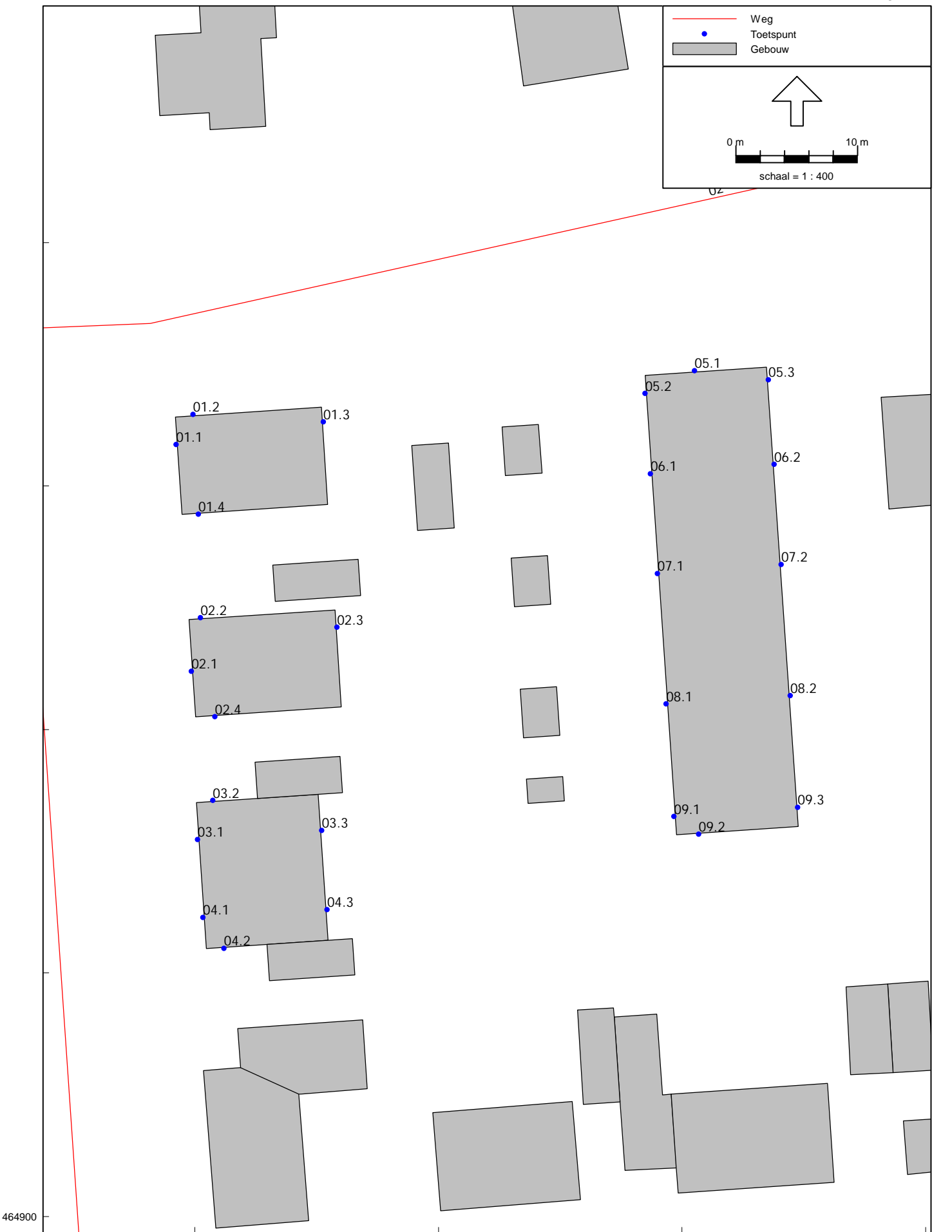
Bouwplan 'De Globe' aan de J.J.A. Goeverneurlaan in Hoevelaken (gemeente Nijkerk)  
Overzicht van het bouwplan en de directe omgeving

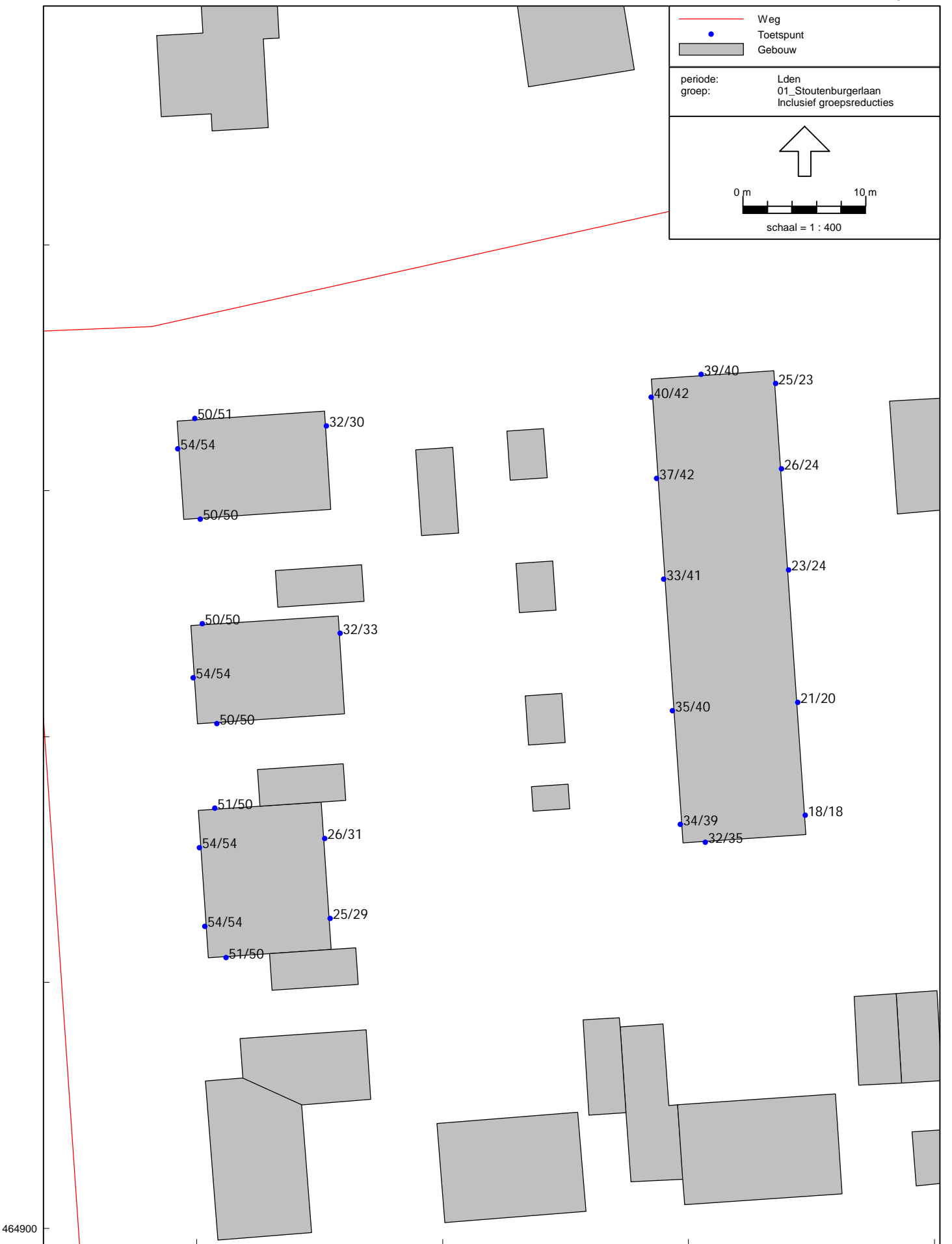


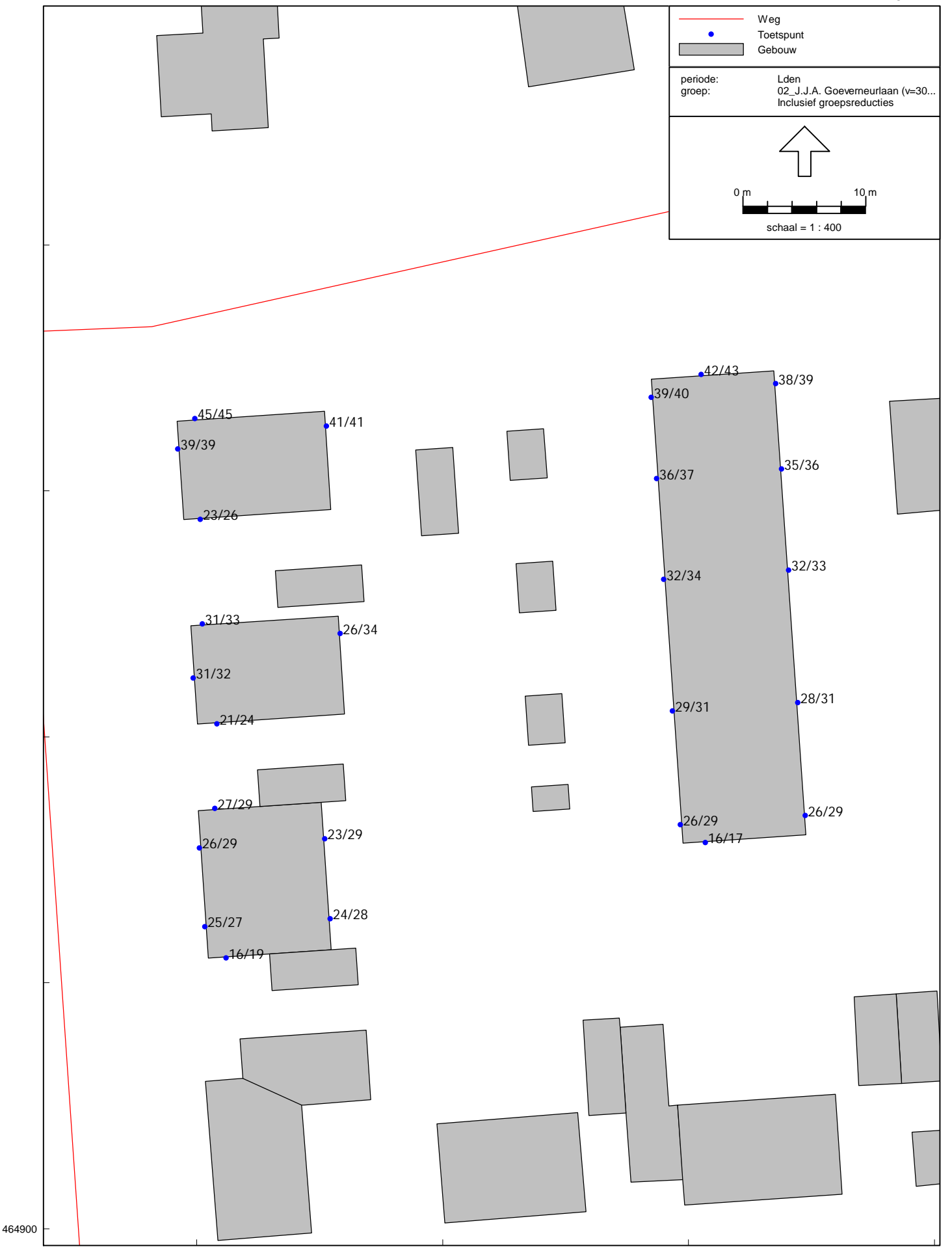
159500 159600 159700 159800 159900 160000 160100  
Wegverkeerslawai - RMW-2012, [21620137r01 geluid - Jaar 2026] , Geomilieu V3.11

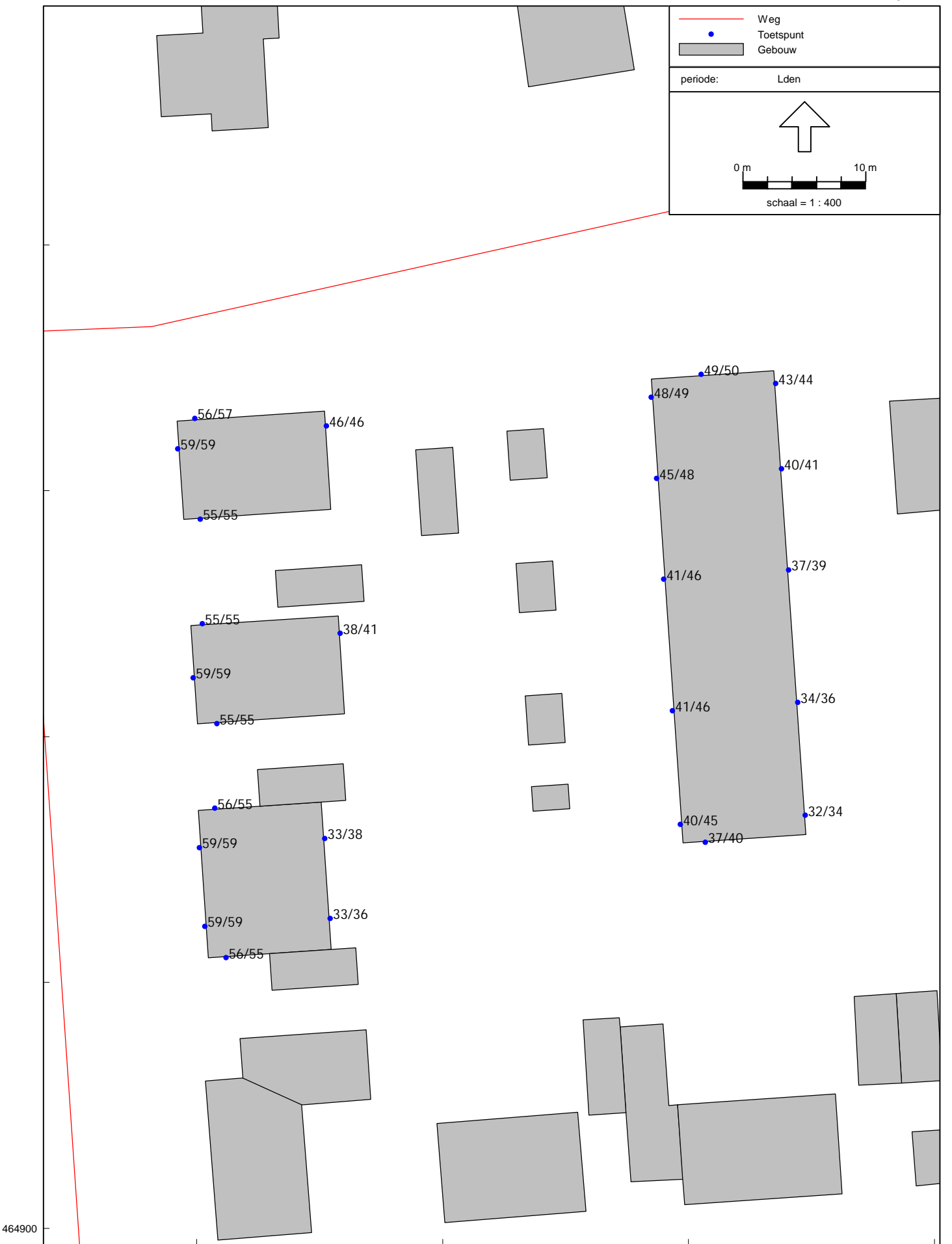
Bouwplan 'De Globe' aan de J.J.A. Goevernelaan in Hoevelaken (gemeente Nijkerk)  
Overzicht van het geluidmodel













**LENGTE RAPPORT****Locatie**

Code 1529-2  
 Naam Stoutenburgerlaan  
 Plaats Hoevelaken  
 Omschrijving tussen Gouverneurlaan en Resedalaan

**Meting**

Naam maart 2016  
 Periode 1-3-2016  
 13-3-2016  
 Interval 1 uur

**Rijstroken**

	Telpunt	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	001006	3174	1	Gouverneurlaan - Resedalaan (1)
2	001006	3174	2	Resedalaan - Gouverneurlaan (1)

**WEEKDAG GEMIDDELDEN**

Tijd	Klassen			Totaal		Fout	
	Lengte (m, < 3,7)	3,7 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.		
00:00	8	0	0	8	0,3	0	0
01:00	4	0	0	4	0,2	0	0
02:00	2	0	0	2	0,1	0	0
03:00	2	0	0	2	0,1	0	0
04:00	3	0	0	3	0,1	0	0
05:00	5	0	0	5	0,2	0	0
06:00	26	2	0	28	1,1	0	0
07:00	67	7	2	76	3,0	0	0
08:00	146	9	4	159	6,2	0	0
09:00	142	8	3	153	6,0	0	0
10:00	144	10	6	160	6,3	0	0
11:00	175	8	6	189	7,4	0	0
12:00	212	9	8	229	8,9	0	0
13:00	183	9	5	197	7,7	0	0
14:00	169	10	5	184	7,2	0	0
15:00	191	11	6	208	8,1	0	0
16:00	211	10	8	229	8,9	0	0
17:00	216	8	7	231	9,0	0	0
18:00	147	6	3	156	6,1	0	0
19:00	127	4	2	133	5,2	0	0
20:00	75	2	1	78	3,0	0	0
21:00	51	2	1	54	2,1	0	0
22:00	43	1	1	45	1,8	0	0
23:00	26	0	0	26	1,0	0	0

Jaar	2016	autonome verkeersgroei 1,0%/jaar	→	2026
mvt/etmaal	2561	mvt/weekdag		2829 mvt/weekdag

**INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN**

Tijd	Klassen						Totaal			Fout	
	Lengte (m, < 3,7)		3,7 - 7,0		> 7,0		Abs.	Idx.	Rel.		
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.					
Tot. 0-24	2376	92,8	117	4,6	68	2,7	2561	100,0	100,0	0	0
Tot. 0-7	50	94,3	3	5,7	0	0,0	53	100,0	2,1	0	0
Tot. 7-19	2003	92,2	105	4,8	64	2,9	2172	100,0	84,8	0	0
Tot. 19-24	322	95,8	10	3,0	4	1,2	336	100,0	13,1	0	0
Tot. 23-7	76	96,2	3	3,8	0	0,0	79	100,0	3,1	0	0
Tot. 19-23	297		9		4		310		12,1		

%uurverdeling voor geluidmodel			
	D	A	N
uur%	7,07%	3,03%	0,39%
lv	92,22%	95,81%	96,20%
mv	4,83%	2,90%	3,80%
zv	2,95%	1,29%	0,00%
<b>totaal</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

Door de gemeente zijn de verkeersgegevens beschikbaar gesteld op basis van verkeerstellingen uit het jaar 2016. In overleg met de gemeente is voor de verkeersintensiteiten voor het jaar 2026 uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 1% per jaar.

**LENGTE RAPPORT****Locatie**

Code 1529  
 Naam Gouverneurlaan  
 Plaats Hoevelaken  
 Omschrijving tussen Meerveldlaan en Stoutenburgerlaan

**Meting**

Naam maart 2016  
 Periode 1-3-2016  
 13-3-2016  
 Interval 1 uur

**Rijstroken**

	Telpunt	coo	Teller	Kanaal	Omschrijving
1	001005	3178		2	Meerveldlaan - Stoutenburgerlaan (1)
2	001005	3178		1	Stoutenburgerlaan - Meerveldlaan (1)

**WEEKDAG GEMIDDELDEN**

Tijd	Klassen Lengte (m)	Totaal			Fout		
		< 3,7	3,7 - 7,0	> 7,0	Abs.	Rel.	
00:00		1	0	0	1	0,3	0
01:00		1	0	0	1	0,3	0
02:00		0	0	0	0	0,0	0
03:00		0	0	0	0	0,0	0
04:00		0	0	0	0	0,0	0
05:00		2	0	0	2	0,6	0
06:00		8	0	0	8	2,4	0
07:00		15	1	0	16	4,8	0
08:00		26	1	0	27	8,1	0
09:00		16	1	0	17	5,1	0
10:00		18	1	0	19	5,7	0
11:00		21	1	0	22	6,6	0
12:00		22	0	0	22	6,6	0
13:00		20	0	0	20	6,0	0
14:00		19	1	0	20	6,0	0
15:00		24	1	0	25	7,5	0
16:00		26	1	1	28	8,4	0
17:00		30	1	1	32	9,6	0
18:00		22	1	0	23	6,9	0
19:00		20	0	0	20	6,0	0
20:00		11	0	0	11	3,3	0
21:00		10	0	0	10	3,0	0
22:00		7	0	0	7	2,1	0
23:00		4	0	0	4	1,2	0

Jaar	2016	autonome verkeersgroei 1,0%/jaar	2026
mvt/etmaal	339	mvt/weekdag	374 mvt/weekdag

**INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN**

Tijd	Klassen Lengte (m)	Totaal						Fout			
		< 3,7		3,7 - 7,0		> 7,0					
		Abs.	Idx.	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.				
Tot. 0-24		324	95,6	11	3,2	4	1,2	339	100,0	100,0	1
Tot. 0-7		12	100,0	0	0,0	0	0,0	12	100,0	3,5	0
Tot. 7-19		259	94,9	10	3,7	4	1,5	273	100,0	80,5	1
Tot. 19-24		53	98,1	1	1,9	0	0,0	54	100,0	15,9	0
Tot. 23-7		16	100,0	0	0,0	0	0,0	16	100,0	4,7	0
Tot. 19-23		49		1		0		50		14,7	

%uurverdeling voor geluidmodel			
uur%	D	A	N
lv	6,71%	3,69%	0,59%
mv	94,87%	98,00%	100,00%
zv	3,66%	2,00%	0,00%
totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Door de gemeente zijn de verkeersgegevens beschikbaar gesteld op basis van verkeerstellingen uit het jaar 2016. In overleg met de gemeente is voor de verkeersintensiteiten voor het jaar 2026 uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 1% per jaar.

SPAingieurs  
Ingevoerde WEGEN - Jaar 2026

21620137  
Bijlage 2.1A

Model: Jaar 2026  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	Stoutenburgerlaan	159812,33	465171,68	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	2829,00	7,07	3,03	0,39	92,22	95,81	96,20	4,83	2,90	3,80	2,95	1,29	--
02	J.J.A. Goeverneurlaan	159825,54	464972,92	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	374,00	6,71	3,69	0,59	94,87	98,00	100,00	3,66	2,00	--	1,47	--	--

SPAingenieurs  
Ingevoerde WEGEN - Jaar 2026

21620137  
Bijlage 2.1B

Model: Jaar 2026  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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	50	50	50	50	50	50	50	50	50
02	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: Jaar 2026  
Groep: Plan  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
		159897,32	464911,83	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159860,85	464866,12	0,00	5,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159902,40	465048,90	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159876,81	464862,36	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159850,54	465108,89	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159870,17	465139,83	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159943,63	465072,47	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159858,21	465152,57	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159906,15	464864,36	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159869,33	465145,91	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159967,34	464998,09	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159969,49	464965,99	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159899,96	465009,15	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159782,40	465113,03	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159853,97	465046,74	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159803,83	464864,84	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159786,62	465137,67	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159860,38	465062,62	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159872,58	465164,37	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159967,34	464998,09	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159964,58	464943,99	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159960,98	465007,32	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159863,18	465113,28	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159966,32	465015,80	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159967,16	465001,45	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159847,67	465077,66	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159855,98	465019,52	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159971,11	464930,17	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159955,58	465027,98	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159959,51	465028,25	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159877,07	465103,95	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159969,80	465028,97	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159874,70	465115,68	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159968,36	464980,06	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159873,17	465103,26	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159868,91	465127,12	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159785,33	465023,67	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159871,09	465115,01	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159872,63	465127,81	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159866,61	465139,17	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159861,15	464861,30	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159793,12	465150,86	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159845,09	465155,23	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159897,32	464911,83	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159808,32	464858,92	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159857,12	465102,17	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159899,96	465009,15	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159873,54	465156,83	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159884,21	465006,94	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159913,01	464864,86	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159874,42	464916,38	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159841,41	465056,45	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
		159981,79	464869,25	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
01	nieuwbouw	159838,40	464965,67	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
02	nieuwbouw	159839,52	464949,02	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
03	nieuwbouw	159840,13	464934,00	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
04	nieuwbouw	159876,96	464969,08	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
05	nieuwbouw	159868,22	464965,07	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
06	nieuwbouw	159869,23	464950,30	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
07	nieuwbouw	159869,97	464939,53	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
08	nieuwbouw	159870,34	464934,14	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
09	nieuwbouw	159852,11	464934,80	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
10	nieuwbouw	159853,11	464919,84	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
11	nieuwbouw	159853,59	464951,00	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
12	nieuwbouw	159858,29	464956,36	0,00	2,50	Rechthoek	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159803,40	465110,19	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159837,49	465098,36	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159853,29	464842,88	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Sportweg	159811,37	464963,50	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Resedalaan	159901,79	464903,80	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159805,69	464982,67	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159797,69	464994,72	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159800,58	465004,35	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Resedalaan	159879,11	464910,04	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159808,19	464850,79	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159847,11	464856,36	0,00	4,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159843,76	464912,22	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159800,14	465012,25	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	J.J.A. Goeverneurlaan	159874,11	465003,32	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Anjerlaan	159981,57	464980,97	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159955,32	464985,19	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159832,59	465142,11	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159798,22	465067,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159804,65	465038,95	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159795,01	465085,97	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159837,82	465074,26	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159891,12	465106,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159866,81	465081,35	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159887,77	465124,40	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159890,00	465112,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2026  
Groep: Plan  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
0267100000	Meerveldlaan	159885,52	465136,51	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159867,02	465078,37	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159964,69	464931,91	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159958,35	464937,54	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159946,37	465008,79	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159945,05	465027,25	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Parklaan	159863,09	465164,77	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159963,80	464973,41	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159883,59	465104,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Resedalaan	159874,35	464873,36	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159819,57	464858,40	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Frans Tromplaan	159918,14	464856,30	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159883,29	465148,58	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159967,98	464986,06	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159886,64	465130,47	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159888,87	465118,43	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159959,01	464991,56	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159811,47	464990,26	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159835,94	465117,05	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159864,32	465097,78	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159951,41	464931,01	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159858,56	465090,57	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159804,41	465042,33	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159790,39	465166,60	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159907,09	465029,72	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159835,65	465132,30	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159841,33	465025,88	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159864,08	465100,99	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159867,28	465074,74	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159953,50	465009,30	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159957,97	464943,61	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159863,86	465104,06	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159863,63	465107,14	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159864,81	465091,02	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159863,41	465110,23	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159864,55	465094,54	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159952,25	465027,75	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159867,66	465069,36	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Resedalaan	159871,64	464901,39	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159800,24	465010,79	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159959,99	464877,16	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Resedalaan	159916,72	464875,17	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Frans Tromplaan	159960,95	464858,74	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	J.J.A. Goeverneurlaan	159892,10	464997,10	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159809,33	465011,40	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	J.J.A. Goeverneurlaan	159892,10	464997,10	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159841,41	465056,45	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Parklaan	159881,72	465166,71	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159977,13	464890,85	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159803,40	465110,19	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159845,41	464996,75	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159793,98	465090,07	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	J.J.A. Goeverneurlaan	159912,89	465009,71	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159801,99	465131,78	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	J.J.A. Goeverneurlaan	159877,74	465009,80	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159798,04	464989,41	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Resedalaan	159856,29	464871,38	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Frans Tromplaan	159874,14	464854,13	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159909,89	465044,73	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159801,18	465142,99	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159842,52	465011,34	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159800,20	465167,13	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159808,01	464854,65	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159798,32	465128,51	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159805,67	465053,90	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Resedalaan	159889,66	464875,00	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159834,84	465157,90	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159797,99	465070,74	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159817,00	464895,56	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159913,91	465092,03	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159849,33	464899,66	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159968,15	464877,72	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159969,10	464859,18	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Meerveldlaan	159948,62	464972,42	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159804,41	465021,42	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	J.J.A. Goeverneurlaan	159896,33	464967,31	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159836,89	465089,91	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Resedalaan	159874,92	464909,40	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Stoutenburgerlaan	159814,83	464880,81	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Anjerlaan	159982,58	464983,99	0,00	2,50	Polygoon	0,80	0 dB	False
0267100000	Parklaan	159863,09	465164,77	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: Jaar 2026  
Groep: Plan  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Gebied	Bf
AB	asfaltbeton	159829,24	464887,92	181,35	0,00
AB	asfaltbeton	159801,07	465274,31	371,71	0,00
AB	asfaltbeton	159814,41	465182,76	572,21	0,00
AB	asfaltbeton	159810,21	465173,60	376,73	0,00
AB	asfaltbeton	159816,80	465072,74	376,56	0,00
AB	asfaltbeton	159823,44	464972,74	310,64	0,00
AB	asfaltbeton	159960,86	464834,52	883,83	0,00
AB	asfaltbeton	159845,43	464826,75	749,40	0,00
AB	asfaltbeton	159801,18	465187,98	58,19	0,00
AB	asfaltbeton	159824,28	464830,99	251,70	0,00
AB	asfaltbeton	159755,74	464826,46	388,55	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159821,80	464950,84	7,89	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159829,92	464952,78	10,37	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159828,11	464855,13	6,64	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159826,94	464870,62	6,79	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159823,89	464960,35	5,09	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159827,56	464960,69	5,14	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159832,33	464914,82	8,99	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159823,98	465038,48	8,81	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159823,69	465043,29	9,20	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159826,39	465001,25	8,74	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159825,13	465020,70	7,83	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159813,27	465071,89	7,72	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159825,17	464898,23	4,78	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159822,67	465058,01	9,48	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159822,27	465063,99	8,77	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159826,30	464881,21	5,82	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159879,89	465179,38	332,48	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159902,88	465099,33	148,36	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159939,75	464955,09	542,42	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159891,61	465159,54	110,28	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159866,38	465087,37	419,59	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159938,46	465050,53	467,79	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159966,34	464961,26	13,68	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159862,96	465116,37	354,96	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159953,86	464953,38	62,90	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159944,42	464963,34	487,03	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159924,12	465188,96	535,17	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159835,95	464859,25	7,50	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159740,56	464969,53	431,35	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159933,00	465028,69	55,17	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159938,45	465082,53	35,71	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159931,11	465083,81	628,34	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159919,67	465041,83	44,22	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159918,62	465056,94	45,80	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159959,85	464840,57	123,20	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159821,10	465080,91	9,56	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159807,44	465160,80	6,88	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159819,24	465109,83	8,36	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159806,81	465169,77	4,50	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159817,00	465143,83	8,77	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159818,10	465126,69	8,56	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159811,23	465103,14	7,84	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159833,68	464895,66	624,60	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159827,84	464981,44	602,41	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159810,17	465118,96	7,76	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159807,86	465155,00	7,69	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159808,61	465142,59	7,25	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159809,54	465129,25	6,99	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159816,64	465021,15	9,21	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159817,69	465005,98	7,28	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159818,08	464999,20	7,68	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159814,29	465058,68	9,89	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159815,05	465046,18	15,88	0,00
BKF	beton klinkerformaat	159815,86	465032,12	7,80	0,00
BT	betontegel	159817,95	465169,84	195,32	0,00
BT	betontegel	159931,87	464981,67	61,29	0,00
BT	betontegel	159945,53	464947,50	217,45	0,00
BT	betontegel	159941,30	465038,51	95,94	0,00
BT	betontegel	159751,34	464818,49	151,83	0,00
BT	betontegel	159935,77	465069,24	87,54	0,00
BT	betontegel	159940,72	465048,53	111,90	0,00
BT	betontegel	159813,38	465239,51	126,57	0,00
BT	betontegel	159839,06	464885,93	202,66	0,00
BT	betontegel	159803,97	465181,76	20,08	0,00
BT	betontegel	159949,14	464921,69	179,67	0,00
BT	betontegel	159950,60	464900,42	140,00	0,00
BT	betontegel	159820,07	465171,08	126,63	0,00
BT	betontegel	159843,18	464824,61	250,63	0,00
BT	betontegel	159819,55	465178,55	177,61	0,00
BT	betontegel	159804,55	465173,22	201,26	0,00
BT	betontegel	159933,67	464954,70	225,23	0,00
BT	betontegel	159880,57	465177,53	134,04	0,00
BT	betontegel	159833,44	464969,35	131,03	0,00
BT	betontegel	159832,76	464978,51	232,22	0,00
BT	betontegel	159939,63	465034,75	150,67	0,00
BT	betontegel	159941,41	464841,06	68,58	0,00
BT	betontegel	159946,30	464963,93	120,56	0,00
BT	betontegel	159838,48	464819,43	107,21	0,00
BT	betontegel	159824,52	465073,32	185,88	0,00



Model: Jaar 2026  
Groep: Plan  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Gebied	Bf
BT	betontegel	159828,21	464824,95	106,59	0,00
BT	betontegel	159735,84	464892,21	181,58	0,00
BT	betontegel	159749,13	464830,26	176,41	0,00
BT	betontegel	159897,90	465099,72	40,17	0,00
BT	betontegel	159811,38	465072,34	185,48	0,00
BT	betontegel	159955,08	464844,42	159,59	0,00
BT	betontegel	159744,42	464971,59	149,08	0,00
BT	betontegel	159822,25	464941,32	26,64	0,00
BT	betontegel	159830,77	464938,24	17,91	0,00
BT	betontegel	159842,40	464834,64	107,09	0,00
BT	betontegel	159934,12	465117,33	69,69	0,00
BT	betontegel	159818,49	464969,16	143,81	0,00
BT	betontegel	159831,73	464921,67	22,15	0,00
BT	betontegel	159831,47	464968,24	153,11	0,00
BT	betontegel	159837,09	464884,85	108,31	0,00
BT	betontegel	159823,85	464887,63	116,23	0,00
COA	coating asfalt	159822,32	464972,66	105,50	0,00
COA	coating asfalt	159827,36	464973,02	102,34	0,00
COA	coating asfalt	159808,89	465173,51	124,32	0,00
COA	coating asfalt	159820,49	465073,02	112,65	0,00
COA	coating asfalt	159815,61	465072,65	121,46	0,00
COA	coating asfalt	159799,73	465274,24	129,47	0,00
COA	coating asfalt	159813,80	465173,84	111,97	0,00
COA	coating asfalt	159806,53	465274,57	139,16	0,00
COA	coating asfalt	159828,00	464887,83	141,31	0,00
COA	coating asfalt	159832,86	464888,18	130,23	0,00
DKF	dubbel klinker	159807,32	465197,32	218,29	0,00
IRB	inritblok	159938,27	464915,48	11,28	0,00
SB	sierbestrating	159728,71	465168,28	284,99	0,00
SB	sierbestrating	159689,23	465155,78	821,08	0,00
10	hard bodemgebied	159892,53	464982,43	901,76	0,00
100	hard bodemgebied	159863,93	464922,86	162,50	0,00
101	hard bodemgebied	159855,15	464974,33	475,97	0,00
102	hard bodemgebied	159864,75	464971,74	93,54	0,00

SPAingieurs  
Ingevoerde REKENPUNTEN

21620137  
Bijlage 2.4

Model: Jaar 2026  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01.1	woning	159838,45	464963,39	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01.2	woning	159839,86	464965,87	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01.3	woning	159850,55	464965,27	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
01.4	woning	159840,29	464957,68	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02.1	woning	159839,70	464944,79	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02.2	woning	159840,48	464949,19	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02.3	woning	159851,69	464948,41	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02.4	woning	159841,63	464941,05	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03.1	woning	159840,24	464930,94	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03.2	woning	159841,46	464934,19	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03.3	woning	159850,41	464931,70	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04.1	woning	159840,67	464924,54	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04.2	woning	159842,38	464922,02	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04.3	woning	159850,85	464925,20	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05.1	woning	159881,05	464969,46	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05.2	woning	159876,97	464967,61	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05.3	woning	159887,11	464968,71	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06.1	woning	159877,42	464960,99	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06.2	woning	159887,59	464961,77	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07.1	2 woningen	159877,98	464952,79	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07.2	2 woningen	159888,15	464953,56	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08.1	2 woningen	159878,71	464942,09	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08.2	2 woningen	159888,89	464942,79	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09.1	woning	159879,35	464932,85	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09.2	woning	159881,37	464931,39	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09.3	woning	159889,52	464933,61	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2026  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 01\_Stoutenburgerlaan  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01.1_A	woning	1,50	54	50	41	54
	01.1_B	woning	4,50	55	50	41	54
	01.2_A	woning	1,50	51	47	38	50
	01.2_B	woning	4,50	51	47	38	51
	01.3_A	woning	1,50	32	28	19	32
	01.3_B	woning	4,50	31	27	18	30
	01.4_A	woning	1,50	50	46	37	50
	01.4_B	woning	4,50	51	47	38	50
	02.1_A	woning	1,50	54	50	41	54
	02.1_B	woning	4,50	55	50	41	54
	02.2_A	woning	1,50	51	47	38	50
	02.2_B	woning	4,50	51	47	38	50
	02.3_A	woning	1,50	33	29	20	32
	02.3_B	woning	4,50	34	29	20	33
	02.4_A	woning	1,50	50	46	37	50
	02.4_B	woning	4,50	51	47	38	50
	03.1_A	woning	1,50	54	50	41	54
	03.1_B	woning	4,50	55	51	41	54
	03.2_A	woning	1,50	51	47	38	51
	03.2_B	woning	4,50	51	47	38	50
	03.3_A	woning	1,50	27	23	14	26
	03.3_B	woning	4,50	31	27	18	31
	04.1_A	woning	1,50	54	50	41	54
	04.1_B	woning	4,50	55	51	41	54
	04.2_A	woning	1,50	52	47	38	51
	04.2_B	woning	4,50	51	47	38	50
	04.3_A	woning	1,50	25	21	12	25
	04.3_B	woning	4,50	29	25	16	29
	05.1_A	woning	1,50	39	35	26	39
	05.1_B	woning	4,50	41	37	28	40
	05.2_A	woning	1,50	40	36	27	40
	05.2_B	woning	4,50	43	39	30	42
	05.3_A	woning	1,50	25	21	12	25
	05.3_B	woning	4,50	23	19	10	23
	06.1_A	woning	1,50	37	33	24	37
	06.1_B	woning	4,50	42	38	29	42
	06.2_A	woning	1,50	26	22	13	26
	06.2_B	woning	4,50	25	21	12	24
	07.1_A	2 woningen	1,50	34	30	21	33
	07.1_B	2 woningen	4,50	41	37	28	41
	07.2_A	2 woningen	1,50	24	20	11	23
	07.2_B	2 woningen	4,50	25	20	11	24
	08.1_A	2 woningen	1,50	35	31	22	35
	08.1_B	2 woningen	4,50	41	37	27	40
	08.2_A	2 woningen	1,50	22	17	8	21
	08.2_B	2 woningen	4,50	21	17	8	20
	09.1_A	woning	1,50	35	31	22	34
	09.1_B	woning	4,50	40	36	27	39
	09.2_A	woning	1,50	32	28	19	32
	09.2_B	woning	4,50	36	32	23	35
	09.3_A	woning	1,50	19	14	5	18
	09.3_B	woning	4,50	19	14	5	18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2026  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: 02\_J.J.A. Goeverneurlaan (v=30km/u)  
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01.1_A	woning	1,50	40	36	27	39
	01.1_B	woning	4,50	40	36	27	39
	01.2_A	woning	1,50	46	42	33	45
	01.2_B	woning	4,50	45	41	33	45
	01.3_A	woning	1,50	41	37	28	41
	01.3_B	woning	4,50	41	37	29	41
	01.4_A	woning	1,50	24	20	11	23
	01.4_B	woning	4,50	27	23	14	26
	02.1_A	woning	1,50	31	27	19	31
	02.1_B	woning	4,50	32	29	20	32
	02.2_A	woning	1,50	32	28	19	31
	02.2_B	woning	4,50	34	30	21	33
	02.3_A	woning	1,50	26	22	14	26
	02.3_B	woning	4,50	34	30	22	34
	02.4_A	woning	1,50	22	18	9	21
	02.4_B	woning	4,50	25	21	12	24
	03.1_A	woning	1,50	27	23	15	26
	03.1_B	woning	4,50	29	25	17	29
	03.2_A	woning	1,50	27	23	15	27
	03.2_B	woning	4,50	30	26	17	29
	03.3_A	woning	1,50	23	19	11	23
	03.3_B	woning	4,50	29	25	17	29
	04.1_A	woning	1,50	25	22	13	25
	04.1_B	woning	4,50	28	24	15	27
	04.2_A	woning	1,50	17	13	4	16
	04.2_B	woning	4,50	20	16	7	19
	04.3_A	woning	1,50	25	21	12	24
	04.3_B	woning	4,50	28	24	16	28
	05.1_A	woning	1,50	43	39	30	42
	05.1_B	woning	4,50	43	39	31	43
	05.2_A	woning	1,50	40	36	27	39
	05.2_B	woning	4,50	40	36	28	40
	05.3_A	woning	1,50	38	35	26	38
	05.3_B	woning	4,50	39	35	26	39
	06.1_A	woning	1,50	37	33	24	36
	06.1_B	woning	4,50	38	34	25	37
	06.2_A	woning	1,50	35	32	23	35
	06.2_B	woning	4,50	36	33	24	36
	07.1_A	2 woningen	1,50	33	29	20	32
	07.1_B	2 woningen	4,50	35	31	22	34
	07.2_A	2 woningen	1,50	32	28	20	32
	07.2_B	2 woningen	4,50	34	30	21	33
	08.1_A	2 woningen	1,50	29	25	17	29
	08.1_B	2 woningen	4,50	32	28	19	31
	08.2_A	2 woningen	1,50	28	25	16	28
	08.2_B	2 woningen	4,50	31	28	19	31
	09.1_A	woning	1,50	26	23	14	26
	09.1_B	woning	4,50	29	25	17	29
	09.2_A	woning	1,50	17	13	4	16
	09.2_B	woning	4,50	18	14	5	17
	09.3_A	woning	1,50	26	22	14	26
	09.3_B	woning	4,50	30	26	17	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Jaar 2026  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	01.1_A	woning	1,50	59	55	46	59
	01.1_B	woning	4,50	60	55	46	59
	01.2_A	woning	1,50	57	53	44	56
	01.2_B	woning	4,50	57	53	44	57
	01.3_A	woning	1,50	47	43	34	46
	01.3_B	woning	4,50	47	43	34	46
	01.4_A	woning	1,50	55	51	42	55
	01.4_B	woning	4,50	56	52	43	55
	02.1_A	woning	1,50	59	55	46	59
	02.1_B	woning	4,50	60	55	46	59
	02.2_A	woning	1,50	56	52	43	55
	02.2_B	woning	4,50	56	52	43	55
	02.3_A	woning	1,50	39	35	26	38
	02.3_B	woning	4,50	42	38	29	41
	02.4_A	woning	1,50	55	51	42	55
	02.4_B	woning	4,50	56	52	43	55
	03.1_A	woning	1,50	59	55	46	59
	03.1_B	woning	4,50	60	56	46	59
	03.2_A	woning	1,50	56	52	43	56
	03.2_B	woning	4,50	56	52	43	55
	03.3_A	woning	1,50	33	29	20	33
	03.3_B	woning	4,50	38	34	25	38
	04.1_A	woning	1,50	59	55	46	59
	04.1_B	woning	4,50	60	56	46	59
	04.2_A	woning	1,50	57	52	43	56
	04.2_B	woning	4,50	56	52	43	55
	04.3_A	woning	1,50	33	29	20	33
	04.3_B	woning	4,50	37	33	24	36
	05.1_A	woning	1,50	49	45	37	49
	05.1_B	woning	4,50	50	46	37	50
	05.2_A	woning	1,50	48	44	35	48
	05.2_B	woning	4,50	50	46	37	49
	05.3_A	woning	1,50	44	40	31	43
	05.3_B	woning	4,50	44	40	32	44
	06.1_A	woning	1,50	45	41	32	45
	06.1_B	woning	4,50	49	44	36	48
	06.2_A	woning	1,50	41	37	28	40
	06.2_B	woning	4,50	42	38	29	41
	07.1_A	2 woningen	1,50	41	37	29	41
	07.1_B	2 woningen	4,50	47	43	34	46
	07.2_A	2 woningen	1,50	38	34	25	37
	07.2_B	2 woningen	4,50	39	36	27	39
	08.1_A	2 woningen	1,50	41	37	28	41
	08.1_B	2 woningen	4,50	46	42	33	46
	08.2_A	2 woningen	1,50	34	30	22	34
	08.2_B	2 woningen	4,50	37	33	24	36
	09.1_A	woning	1,50	41	36	27	40
	09.1_B	woning	4,50	45	41	32	45
	09.2_A	woning	1,50	38	33	24	37
	09.2_B	woning	4,50	41	37	28	40
	09.3_A	woning	1,50	32	28	19	32
	09.3_B	woning	4,50	35	31	22	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Uw eigen adviseur voor

vergunningen  
milieu-onderzoek  
ruimtelijke ordening  
bouwadvies  
brandveiligheid  
milieuzorg  
duurzaamheid  
beleidsadvies  
opleidingen

**Kantoor Ede**

Klinkenbergerweg 30a  
6711 MK Ede  
0318 614 383

**Kantoor Terneuzen**

Oostelijk Bolwerk 9  
4531 GP Terneuzen  
0115 649 680

[www.SPAAngenieurs.nl](http://www.SPAAngenieurs.nl)  
[info@SPAAngenieurs.nl](mailto:info@SPAAngenieurs.nl)