



SCHOONDERBEEK
EN PARTNERS
ADVIES BV

20120095.R01

Bouwplan Mieke de Brefstraat in Schijndel

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

datum: 29 februari 2012

20120095.R01

Bouwplan Mieke de Brefstraat in Schijndel
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

datum: 29 februari 2012



Opdrachtgever: Milon BV
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL
telefoon : 073 - 54 77 253
fax : 073 - 54 93 955
contactpersoon : De heer T. van de Camp MSc.

Contactpersoon Schoonderbeek en Partners Advies BV: Ing. L.F.A. Theuws



SAMENVATTING

Aan de Mieke de Brefstraat in Schijndel wil men een nieuw appartementengebouw realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en de Wet ruimtelijke ordening. Doel van dat onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

Voor de wegen nabij het bouwplan geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Dit betekent dat langs deze wegen geen geluidzones zijn gelegen. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van de Mieke de Brefstraat, de Kloosterstraat, de Pastoor van Erpstraat en de Pompstraat toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing (Wet ruimtelijke ordening) de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de appartementen deze geluidbelasting meegenomen moet worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting van de nieuwe appartementen ten gevolge van het verkeer op de:

- Mieke de Brefstraat en de Kloosterstraat hoger is dan de voorkeurswaarde, maar (ruim) lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.
- Pastoor van Erpstraat en de Pompstraat 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 alle genoemde wegen aanvaardbaar is.

Omdat 30 km/uur-wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kunnen deze (juridisch gezien) ook niet getoetst worden aan deze wet en kunnen er geen hogere waarden worden vastgesteld.

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 appartementen rekening te houden met de hoge geluidbelasting.

De hoogste gecumuleerde geluidbelasting op de nieuwe appartementen, zonder aftrek, bedraagt 61 dB.

INHOUD	Blz.
Samenvatting	2
1. Inleiding	4
2. Wetten en gemeentelijk geluidbeleid	4
2.1 Wet geluidhinder	4
2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	6
3. Gegevens met betrekking tot het akoestisch onderzoek	6
3.1 Weg(verkeer)gegevens	6
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	6
4. Gehanteerde onderzoeksmethode	6
5. Resultaten en bespreking	7
5.1 30 km/uur wegen	7
5.2 Bouwbesluit en cumulatie geluid	8

Figuren: 1.1 t/m 5

Bijlagen: 1.1 t/m 7

1. INLEIDING

Aan de Mieke de Brefstraat in Schijndel wil men een nieuw appartementengebouw realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder en de Wet ruimtelijke ordening. Doel van dat 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 het bouwplan en de directe omgeving weergegeven.

2. WETTEN 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.

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.

Het bouwplan 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.

Voor de wegen nabij het bouwplan geldt een maximale rijsnelheid van 30 km/uur. Dit betekent dat langs deze wegen geen geluidzones zijn gelegen. Ondanks het feit dat er geen sprake is van een geluidzone langs deze wegen, is in het voorliggende onderzoek de geluidbelasting ten gevolge van de Mieke de Brefstraat, de Kloosterstraat, de Pastoor van Erpstraat en de Pompstraat toch berekend. Dit omdat:

- de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing (Wet ruimtelijke ordening) de belangen van het realiseren van het bouwplan af moet wegen tegen de mogelijke hinder door de geluidbelasting;
- bij het realiseren van de appartementen deze geluidbelasting meegenomen moet worden bij de beoordeling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit. Hiermee wordt het woonklimaat verbeterd.

De overige wegen (o.a. Hoofdstraat) liggen op grotere afstand van het plangebied met tussenliggende afschermende bebouwing en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

2.1.2 *Grenswaarden voor woningen binnen zones langs wegen*

De grenswaarde voor de toelaatbare etmaalwaarde van de equivalente geluidbelasting van woningen 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 woonbestemmingen in een stedelijke situatie 63 .

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, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

2.1.3 *Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder*

Op basis van artikel 110g van de Wet geluidhinder mag bij de bepaling van de geluidbelasting een aftrek van maximaal 5 dB worden toegepast. Dit omdat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt. Op basis van artikel 3.6 van de Regeling "Rekenen meetvoorschrift geluidhinder 2006" van de minister van VROM, van 12 december 2006, nr. LMV 2006 332519, geldt de volgende aftrek:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- b. 5 dB voor de overige wegen.

In de toelichting op artikel 3.6 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Schijndel heeft beleidsregels opgesteld voor het toekennen van hogere waarden. Deze beleidsregels zijn vastgelegd in "Gemeente Schijndel interim-beleid hogere grenswaarden Wet geluidhinder", vastgesteld op 7 november 2007". Hogere waarden kunnen echter alleen vastgesteld worden voor gezoneerde wegen. In de nabijheid van het bouwplan zijn alleen 30 km/uur wegen gelegen. Deze zijn niet gezoneerd en hiervoor kunnen geen hogere waarden vastgesteld worden.

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruikgemaakt van door de gemeente Schijndel verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Hierbij is rekening gehouden met het extra verkeer dat over de wegen zal rijden ten gevolge van een nog te realiseren parkeergarage. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2022.

De maximaal toegestane rijsnelheid op de Mieke de Brefstraat, de Kloosterstraat, de Pastoor van Erpstraat en de Pompstraat is voor alle voertuigcategorieën 30 km/uur. Het wegdek van de alle wegen bestaat uit klinkers (gewone elementenverharding) in keperverband. 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 gebruikgemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via Milon uit Schijndel.

Het nieuwe appartementengebouw bestaat uit 3 bouwlagen.

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de wegen fiets- en voetpaden.

Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is een simulatiemodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2 en 3). 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 geluidhinder 2006' gegeven rekenmethode II.

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 alle gevels van de nieuwe appartementen. Dit is gedaan op de hoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 3.

De invoergegevens van het model zijn gegeven in de figuren 2 en 3 en de bijlagen 2 t/m 5.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 30 km/uur wegen

In de figuren 4.1 t/m 4.4 en in de bijlagen 6.1 t/m 6.4 zijn de geluidniveaus en de geluidbelastingen weergegeven ten gevolge van het verkeer op respectievelijk de Mieke de Brefstraat, de Kloosterstraat, de Pastoor van Erpstraat en de Pompstraat. De geluidbelasting op de gevels van de nieuwe appartementen bedraagt maximaal:

- | | |
|---|-------------------------------|
| • 56 dB, ten gevolge van de Mieke de Brefstraat | zie figuur 4.1 en bijlage 6.1 |
| • 52 dB, ten gevolge van de Kloosterstraat | zie figuur 4.2 en bijlage 6.2 |
| • 38 dB, ten gevolge van de Pastoor van Erpstraat | zie figuur 4.3 en bijlage 6.3 |
| • 35 dB, ten gevolge van de Pompstraat | zie figuur 4.4 en bijlage 6.4 |

Uit de resultaten blijkt dat de geluidbelasting van de nieuwe appartementen ten gevolge van het verkeer op de:

- Mieke de Brefstraat en de Kloosterstraat hoger is dan de voorkeurswaarde, maar (ruim) lager dan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting uit de Wet geluidhinder, zoals deze geldt voor gezoneerde wegen. Opgemerkt wordt dat de geluidbelasting niet op alle appartementen hoger is dan de voorkeurswaarde;
- Pastoor van Erpstraat en de Pompstraat 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 alle genoemde wegen aanvaardbaar is.

Omdat 30 km/uur-wegen volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd zijn, kunnen deze (juridisch gezien) ook niet getoetst worden aan deze wet en kunnen er geen hogere waarden worden vastgesteld.

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 (zie ook paragraaf 5.2). Dit kan door bij het ontwerp van de nieuwe appartementen rekening te houden met de geluidbelasting.

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

1. Stiller wegdektype: de wegbeheerder (gemeente Schijndel) kan de klinkers vervangen door een stiller wegdektype, waardoor de geluidbelasting met enkele dB's gereduceerd kan worden. Na het toepassen van deze stillere wegdektypen (DAB of SMA 0/6) kan nog niet voldaan worden aan de voorkeurswaarde, zoals deze geldt voor de gezoneerde wegen.

Opgemerkt wordt dat zeer stille 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 stille wegdekken snel slijten. Indien 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 het wegdek voor enkele nieuwe woningen 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 de nieuwe appartementen voor problemen, in verband met de bereikbaarheid van dit gebouw.
3. Afstand tussen de weg en de nieuwe appartementen vergroten: De nieuwe appartementen kunnen binnen het plangebied niet op een relevant ruimere afstand van de weg gerealiseerd worden, waardoor voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde zoals deze geldt voor gezoneerde wegen.

5.2 Bouwbesluit en cumulatie geluid

Om te voldoen aan de eisen van het Bouwbesluit (artikel 3.1), 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 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: $G_{A;k} = [\text{geluidbelasting } L_{\text{den}} - 35]$

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 relevante wegen. In figuur 5 en in bijlage 7 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer weergegeven.

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 relevante wegen. In figuur 5 en in bijlage 7 zijn de gecumuleerde geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de Mieke de Brefstraat, de Kloosterstraat, de Pastoor van Erpstraat en de Pompstraat weergegeven.

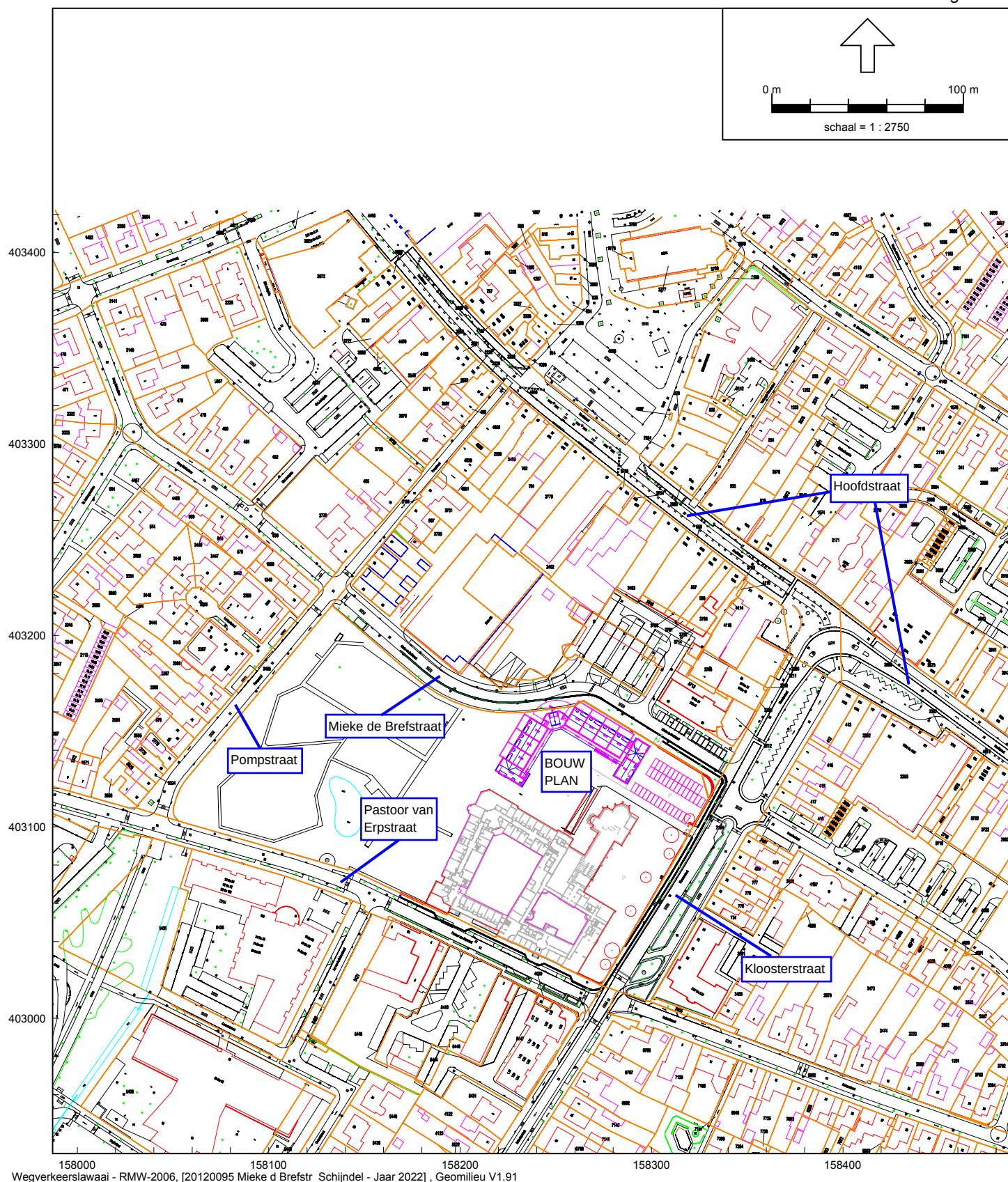
De hoogste gecumuleerde geluidbelasting op de nieuwe appartementen, zonder aftrek, bedraagt 61 dB.

Schoonderbeek en Partners Advies BV

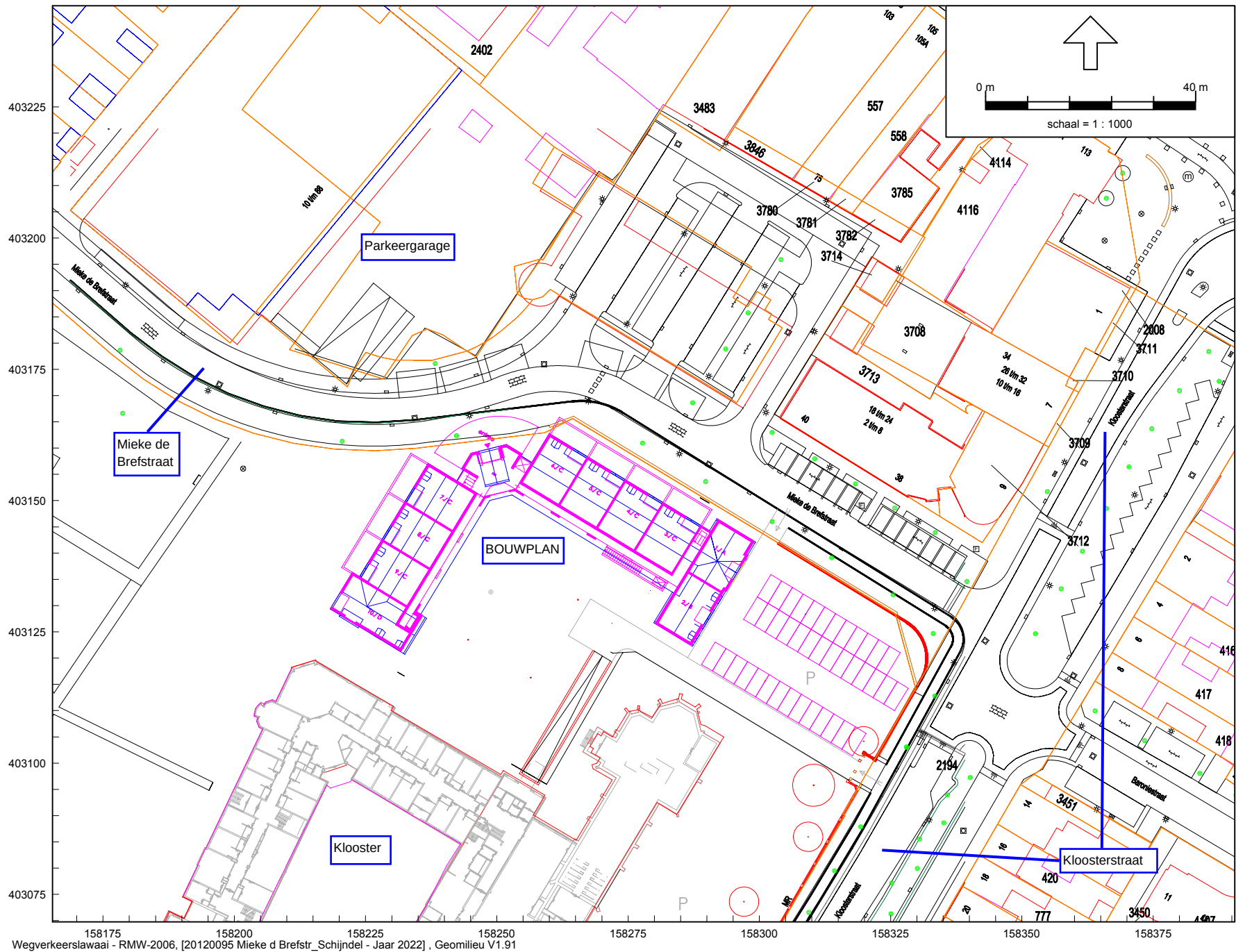


De heer ing. E. Roelofsen

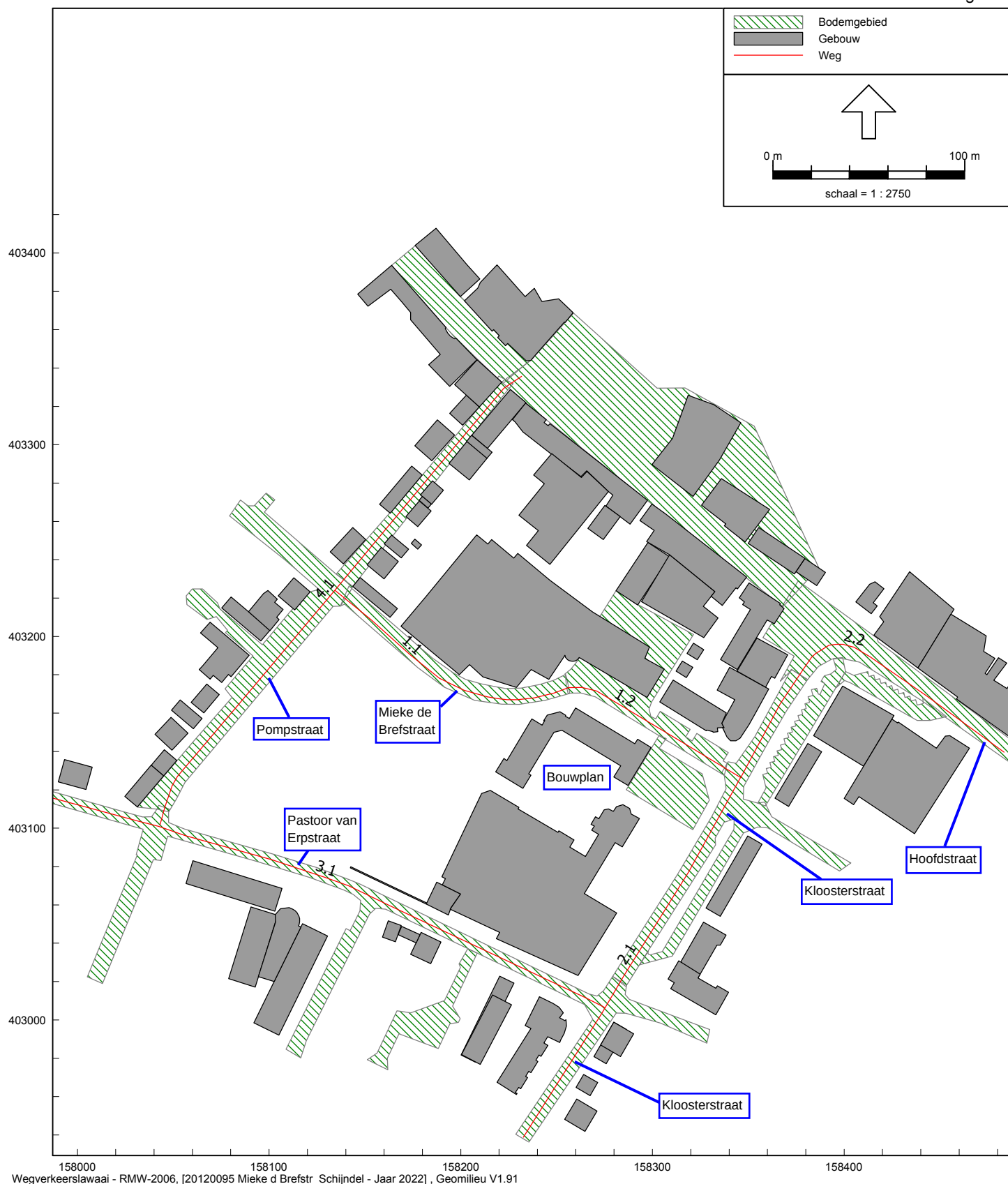
De heer ing. L.F.A. Theuws



Bouwplan Mieke de Brefstraat in Schijndel
Locatie bouwplan en de ruime omgeving

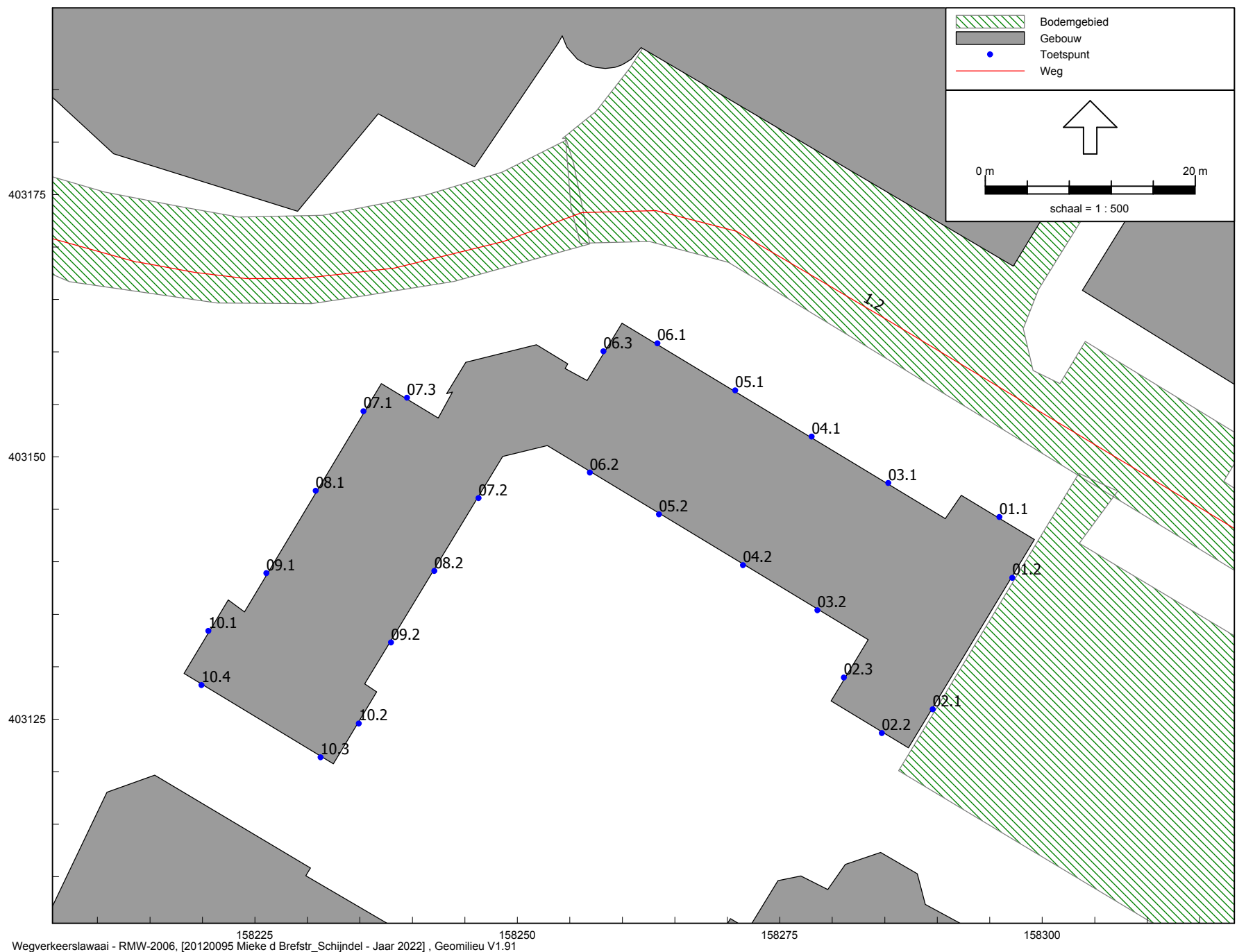


Bouwplan Mieke de Brefstraat in Schijndel
Locatie bouwplan en de directe omgeving



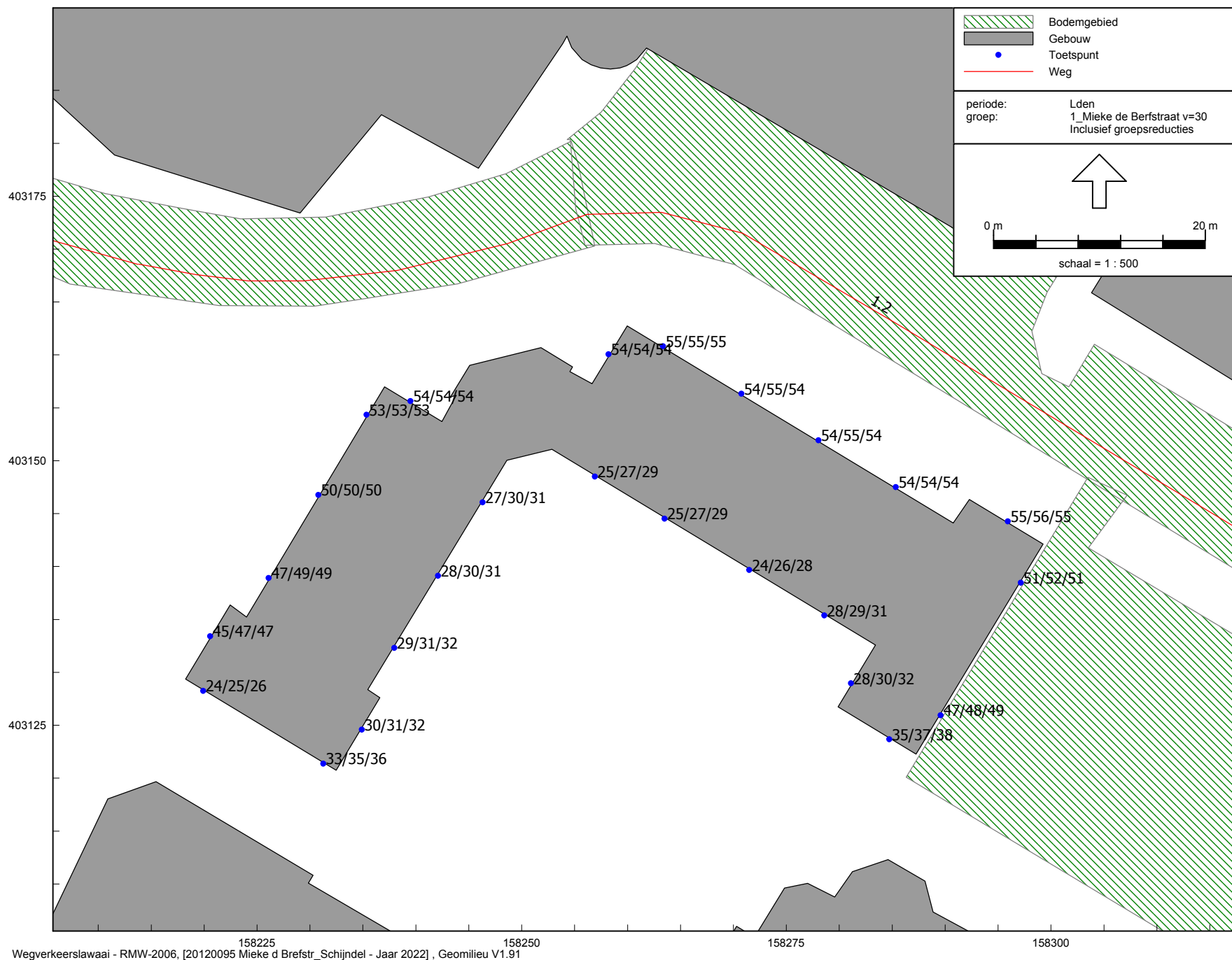
Bouwplan Mieke de Brefstraat in Schijndel

Geluidmodel: ingevoerde gebouwen, harde bodemgebieden en wegen (genummerd)



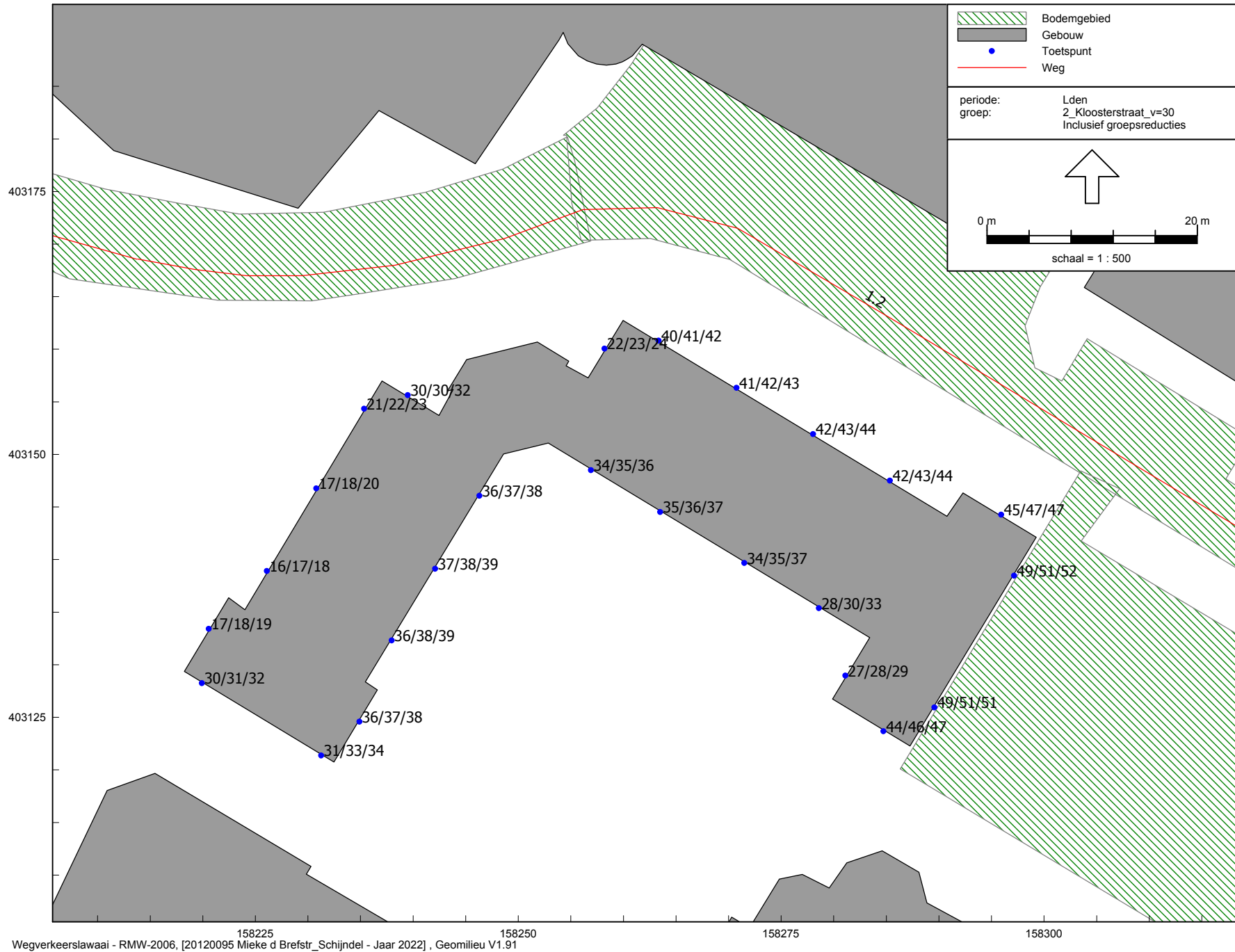
Wegverkeerslawai - RMW-2006, [20120095 Mieke d Brefstr_Schijndel - Jaar 2022], Geomilieu V1.91

Bouwplan Mieke de Brefstraat in Schijndel
Geluidmodel: ingevoerde rekenpunten (genummerd 01.1 t/m 10.4)



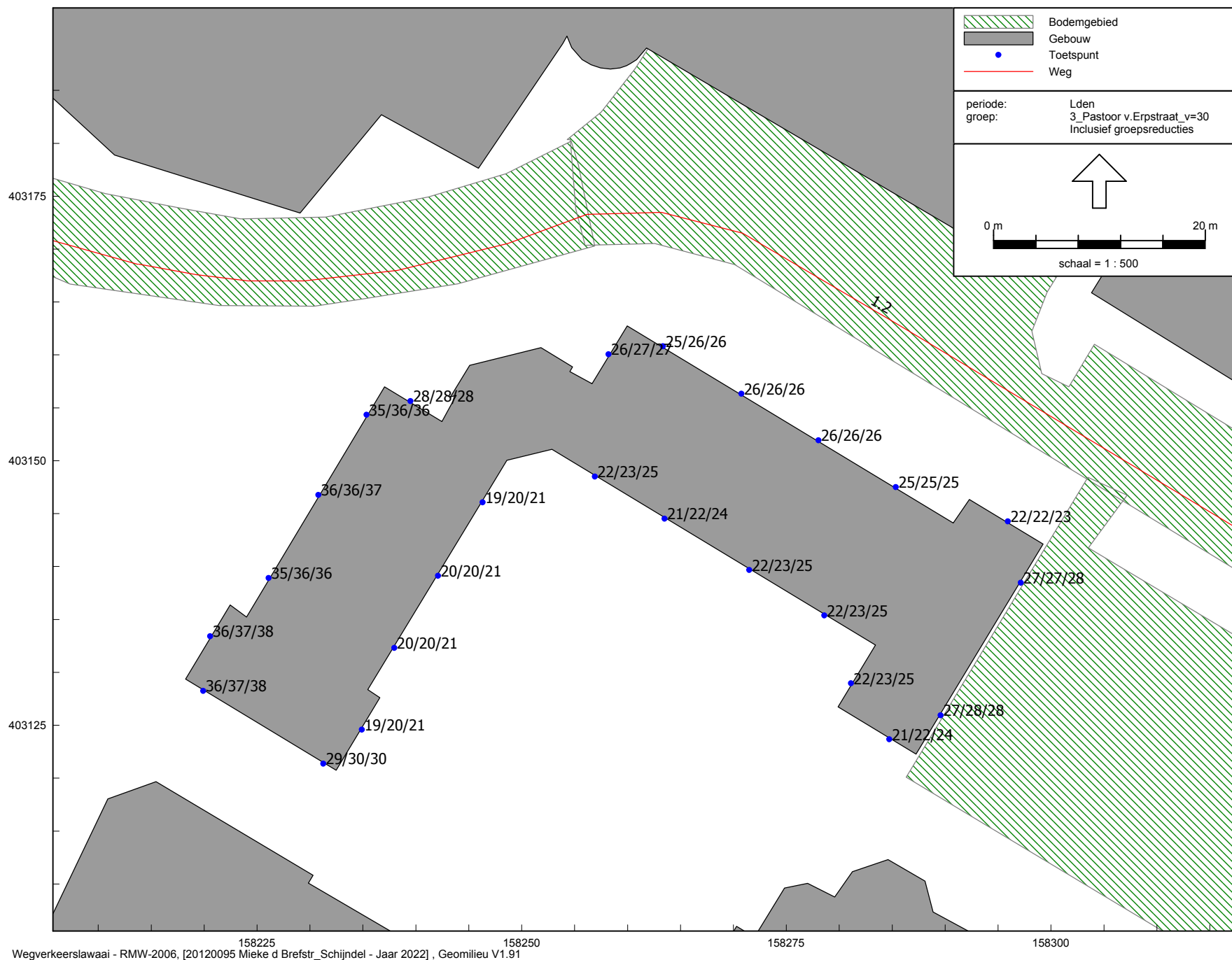
Bouwplan Mieke de Brefstraat in Schijndel

Geluidbelastingen tgv MIEKE DE BREFSTRAAT, na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



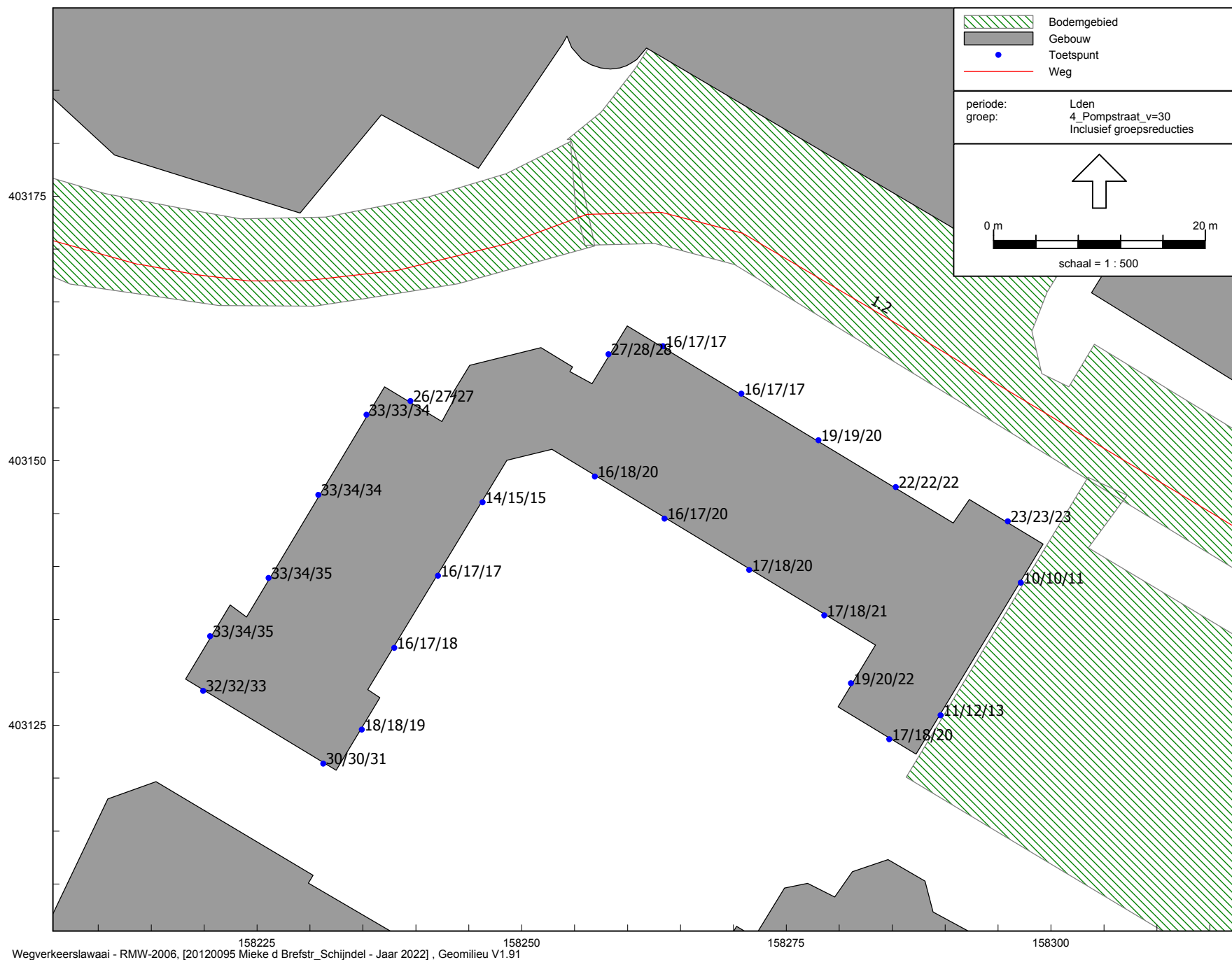
Wegverkeerslawai - RMW-2006, [20120095 Mieke d Brefstr_Schijndel - Jaar 2022], Geomilieu V1.91

Bouwplan Mieke de Brefstraat in Schijndel
Geluidbelastingen tgv KLOOSTERSTRAAT, na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



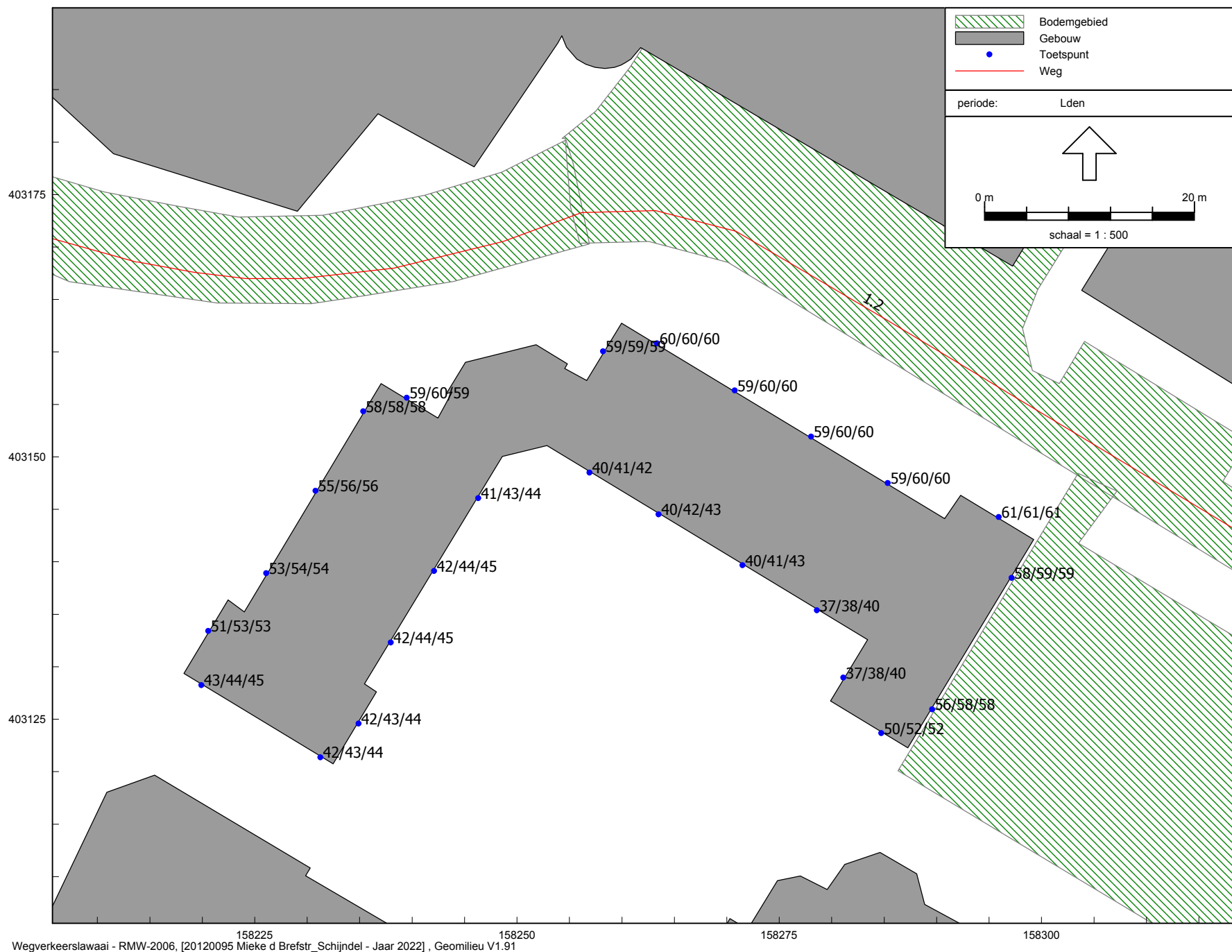
Bouwplan Mieke de Brefstraat in Schijndel

Geluidbelastingen tgv PASTOOR VAN ERPSTRAAT, na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Bouwplan Mieke de Brefstraat in Schijndel

Geluidbelastingen tgv POMPSTRAAT, na aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv



Bouwplan Mieke de Brefstraat in Schijndel
Geluidbelastingen tgv CUMULATIE WEGEN, zonder aftrek 5 dB art.110g Wgh - Hw = 1,5/4,5/7,5 m+mv

UITWERKING VERKEERSGEGEVENS**Weg Mieke de Brefstraat (tussen Pompstraat en P-terrein) telpunt: 155001****Jaar 2009**Mvt/etmaal 4509 mvt/**werkdag**, incl fietsersMvt/etmaal 3986 mvt/**werkdag**, excl fietsersMvt/etmaal 4494 mvt/**weekdag**, incl fietsersautonome verkeersgroei 1,5%/jaar **Jaar**Mvt/etmaal 3973 mvt/**weekdag**, excl fietsers**2022**

Mvt/etmaal

4821 mvt/weekdag

Verdeling in %:

Extra

500 tgv P-garage

TOTAAL**5321** mvt/weekdag

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,7%	3,2%	0,6%
Lv	97,7%	99,4%	97,0%
Mv	2,3%	0,6%	3,0%
Zv	0,0%	0,0%	0,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Weg Mieke de Brefstraat (tussen P-terrein en Kloosterstraat) telpunt: 155002**Jaar 2009**Mvt/etmaal 3776 mvt/**werkdag**, incl fietsersMvt/etmaal 3267 mvt/**werkdag**, excl fietsersMvt/etmaal 3706 mvt/**weekdag**, incl fietsersautonome verkeersgroei 1,5%/jaar **Jaar**Mvt/etmaal 3206 mvt/**weekdag**, excl fietsers**2022**

Mvt/etmaal

3891 mvt/weekdag

Verdeling in %:

Extra

1000 tgv P-garage

TOTAAL**4891** mvt/weekdag

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,8%	3,4%	0,6%
Lv	96,9%	98,4%	95,2%
Mv	3,0%	1,6%	4,8%
Zv	0,1%	0,0%	0,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Weg Kloosterstraat (tussen Heikant en Mieke de Brefstraat) telpunt: 137502**Jaar 2011**Mvt/etmaal 7437 mvt/**werkdag**, incl fietsersMvt/etmaal 6736 mvt/**werkdag**, excl fietsersMvt/etmaal 7822 mvt/**weekdag**, incl fietsersautonome verkeersgroei 1,5%/jaar **Jaar**Mvt/etmaal 7085 mvt/**weekdag**, excl fietsers**2022**

Mvt/etmaal

8345 mvt/weekdag

Verdeling in %:

Extra

500 tgv P-garage

TOTAAL**8845** mvt/weekdag

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,6%	4,1%	0,6%
Lv	93,9%	97,6%	91,4%
Mv	4,7%	1,9%	4,9%
Zv	1,4%	0,5%	3,7%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

UITWERKING VERKEERSGEGEVENS**Weg Kloosterstraat (tussen Mieke de Brefstraat en Hoofdstraat) telpunt: 137501****Jaar 2011**Mvt/etmaal 7720 mvt/**werkdag**, incl fietsersMvt/etmaal 6991 mvt/**werkdag**, excl fietsersMvt/etmaal 7168 mvt/**weekdag**, incl fietsersautonome verkeersgroei 1,5%/jaar → **Jaar**Mvt/etmaal 6491 mvt/**weekdag**, excl fietsers**2022**

Mvt/etmaal 7646 mvt/weekdag

Verdeling in %:

Extra 500 tgv P-garage

TOTAAL 8146 mvt/weekdag

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,5%	4,3%	0,6%
Lv	93,0%	97,2%	91,5%
Mv	5,5%	2,4%	5,0%
Zv	1,5%	0,4%	3,5%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Weg Pastoor van Erpstraat (tussen Kloosterstraat en Pompstraat) telpunt: 191502**Jaar 2009**Mvt/etmaal 4504 mvt/**werkdag**, incl fietsersMvt/etmaal 3760 mvt/**werkdag**, excl fietsersMvt/etmaal 4029 mvt/**weekdag**, incl fietsersautonome verkeersgroei 1,5%/jaar → **Jaar**Mvt/etmaal 3363 mvt/**weekdag**, excl fietsers**2022**

Mvt/etmaal 4082 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,8%	3,3%	0,7%
Lv	94,6%	97,6%	93,0%
Mv	5,2%	2,4%	7,0%
Zv	0,2%	0,0%	0,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Weg Pompstraat (tussen Hoofdstraat en Pastoor van Erpstraat)**2011** autonome verkeersgroei 1,5%/jaar → **Jaar**Mvt/etmaal 1800 mvt/**weekdag**, excl fietsers**2022**

Mvt/etmaal 2120 mvt/weekdag

Verdeling in %:

Extra 100 tgv P-garage

TOTAAL 2220 mvt/weekdag

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,7%	3,2%	0,6%
Lv	97,7%	99,4%	97,0%
Mv	2,3%	0,6%	3,0%
Zv	0,0%	0,0%	0,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

UITWERKING VERKEERSGEGEVENS**Voor alle wegen geldt:**

Maximaal toegestane rijsnelheid: 30 km/uur

Wegdektype: betonklinkers in keperverband

De verkeersgegevens van de jaren 2009 en 2011 zijn opgegeven door de gemeente Schijndel en gebaseerd op verkeerstellingen. Door de gemeente is aangegeven om voor de toekomstige situatie uit te gaan van een autonome verkeersgroei van 1,5% per jaar. Van de Pompstraat zijn geen recente tellingen beschikbaar (mislukt), maar door de verkeerskundige van de gemeente is een worstcase inschatting gemaakt. Ook is door de verkeerskundige van de gemeente aangegeven dat rekening gehouden moet worden met een nog te realiseren parkeergarage, waarvoor 1500 mvt/etmaal extra komen en vertrekken. Door de verkeerskundige van de gemeente is een inschatting gemaakt van de verdeling van deze voertuigen over de lokale wegen.

Model: Jaar 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Hbron	Helling	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)
1.1	Mieke de Berfstraat (Pompstr-Pgarage)	158134.44	403223.92	0.00	0.00	0.75	0	30	30	30	5321.00	6.70	3.20	0.60	97.70	99.40	97.00
1.2	Mieke de Berfstraat (Pgarage-Kloosterstr)	158213.80	403168.58	0.00	0.00	0.75	0	30	30	30	4891.00	6.80	3.40	0.60	96.90	98.40	95.20
2.1	Kloosterstraat (Heikant-Mieke de Brefstr)	158232.69	402938.79	0.00	0.00	0.75	0	30	30	30	8845.00	6.60	4.10	0.60	93.90	97.60	91.40
2.2	Kloosterstraat (Mieke de Brefstr - Hoofdstr)	158346.09	403126.52	0.00	0.00	0.75	0	30	30	30	8146.00	6.50	4.30	0.60	93.00	97.20	91.50
3.1	P.v.Erpstraat (Mieke de Brefstr - Hoofdstr)	157973.50	403119.41	0.00	0.00	0.75	0	30	30	30	4082.00	6.80	3.30	0.70	94.60	97.60	93.00
4.1	Pompstraat (Hoofdstr-PvErpstr)	158231.69	403335.68	0.00	0.00	0.75	0	30	30	30	2220.00	6.70	3.20	0.60	97.70	99.40	97.00

Model: Jaar 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Wegdek
1.1	2.30	0.60	3.00	--	--	--	elementenverharding in keperverband (30km/h)
1.2	3.00	1.60	4.80	0.10	--	--	elementenverharding in keperverband (30km/h)
2.1	4.70	1.90	4.90	1.40	0.50	3.70	elementenverharding in keperverband (30km/h)
2.2	5.50	2.40	5.00	1.50	0.40	3.50	elementenverharding in keperverband (30km/h)
3.1	5.20	2.40	7.00	0.20	--	--	elementenverharding in keperverband (30km/h)
4.1	2.30	0.60	3.00	--	--	--	elementenverharding in keperverband (30km/h)

Model: Jaar 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Ref. 1k
001	gebouw	158171.35	403262.50	6.00	0.00	0 dB	0.80
002	gebouw	158178.99	403273.78	6.00	0.00	0 dB	0.80
003	gebouw	158182.90	403266.96	6.00	0.00	0 dB	0.80
004	gebouw	158163.19	403264.30	6.00	0.00	0 dB	0.80
005	gebouw	158150.46	403250.52	6.00	0.00	0 dB	0.80
006	gebouw	158177.58	403245.53	6.00	0.00	0 dB	0.80
007	gebouw	158172.77	403245.51	6.00	0.00	0 dB	0.80
008	gebouw	158159.92	403230.03	6.00	0.00	0 dB	0.80
009	gebouw	158163.14	403209.96	6.00	0.00	0 dB	0.80
010	gebouw	158193.92	403290.23	9.00	0.00	0 dB	0.80
011	gebouw	158184.90	403291.64	9.00	0.00	0 dB	0.80
012	gebouw	158205.71	403304.90	9.00	0.00	0 dB	0.80
013	gebouw	158201.02	403310.14	6.00	0.00	0 dB	0.80
014	gebouw	158209.73	403319.71	9.00	0.00	0 dB	0.80
015	gebouw	158213.71	403292.95	6.00	0.00	0 dB	0.80
016	gebouw	158113.38	403213.84	7.00	0.00	0 dB	0.80
017	gebouw	158095.71	403197.61	7.00	0.00	0 dB	0.80
018	gebouw	158105.28	403208.78	7.00	0.00	0 dB	0.80
019	gebouw	158069.28	403177.77	7.00	0.00	0 dB	0.80
020	gebouw	158067.44	403175.21	7.00	0.00	0 dB	0.80
021	gebouw	158060.51	403151.92	7.00	0.00	0 dB	0.80
022	gebouw	158057.68	403149.58	7.00	0.00	0 dB	0.80
023	gebouw	158051.91	403135.37	6.00	0.00	0 dB	0.80
024	gebouw	158024.70	403116.61	7.00	0.00	0 dB	0.80
025	gebouw	158004.48	403120.17	7.00	0.00	0 dB	0.80
026	gebouw	158060.31	403083.08	9.00	0.00	0 dB	0.80
027	gebouw	158078.88	403021.47	9.00	0.00	0 dB	0.80
028	gebouw	158130.54	403043.82	9.00	0.00	0 dB	0.80
029	gebouw	158102.68	403020.01	9.00	0.00	0 dB	0.80
030	gebouw	158182.00	403060.43	15.00	0.00	0 dB	0.80
031	gebouw	158190.41	403070.50	12.00	0.00	0 dB	0.80
032	gebouw	158159.13	403043.18	7.00	0.00	0 dB	0.80
033	gebouw - muur	158182.00	403060.43	1.00	0.00	0 dB	0.80
034	gebouw	158179.27	403045.60	8.00	0.00	0 dB	0.80
035	gebouw	158176.73	403040.17	6.00	0.00	0 dB	0.80
036	gebouw	158220.34	403022.84	6.00	0.00	0 dB	0.80
037	gebouw	158226.47	403007.88	6.00	0.00	0 dB	0.80
038	gebouw	158233.62	402997.08	12.00	0.00	0 dB	0.80
039	gebouw	158254.23	402948.20	7.00	0.00	0 dB	0.80
040	gebouw	158260.14	402964.76	7.00	0.00	0 dB	0.80
041	gebouw	158269.42	402980.85	7.00	0.00	0 dB	0.80
042	gebouw	158283.29	402980.86	7.00	0.00	0 dB	0.80
043	gebouw	158326.71	403051.03	9.00	0.00	0 dB	0.80
044	gebouw	158313.74	403030.89	12.00	0.00	0 dB	0.80
045	gebouw	158327.95	403058.36	7.00	0.00	0 dB	0.80
046	gebouw	158363.91	403115.64	7.00	0.00	0 dB	0.80
047	gebouw	158303.82	403165.88	10.00	0.00	0 dB	0.80
048	gebouw	158336.25	403154.62	12.00	0.00	0 dB	0.80
049	gebouw	158384.06	403148.26	10.00	0.00	0 dB	0.80
050	gebouw	158359.05	403173.54	9.00	0.00	0 dB	0.80
051	gebouw	158414.17	403211.84	7.00	0.00	0 dB	0.80
052	gebouw	158438.51	403183.58	10.00	0.00	0 dB	0.80
053	gebouw	158436.67	403097.17	9.00	0.00	0 dB	0.80
054	gebouw	158438.51	403183.58	9.00	0.00	0 dB	0.80
055	gebouw	158350.36	403227.96	6.00	0.00	0 dB	0.80

Model: Jaar 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Ref. 1k
056	gebouw	158385.72	403226.58	6.00	0.00	0 dB	0.80
057	gebouw	158374.11	403232.54	10.00	0.00	0 dB	0.80
058	gebouw	158297.70	403249.06	3.00	0.00	0 dB	0.80
059	gebouw	158326.79	403199.40	3.00	0.00	0 dB	0.80
060	gebouw	158323.42	403187.81	3.00	0.00	0 dB	0.80
061	gebouw	158317.71	403178.56	3.00	0.00	0 dB	0.80
062	gebouw	158349.18	403230.96	8.00	0.00	0 dB	0.80
063	gebouw	158348.34	403249.30	8.00	0.00	0 dB	0.80
064	gebouw	158297.37	403271.01	9.00	0.00	0 dB	0.80
065	gebouw	158299.80	403289.70	9.00	0.00	0 dB	0.80
066	gebouw	158208.46	403344.25	9.00	0.00	0 dB	0.80
067	gebouw	158176.15	403403.93	9.00	0.00	0 dB	0.80
068	gebouw	158201.92	403375.08	9.00	0.00	0 dB	0.80
069	gebouw	158246.57	403237.59	3.00	0.00	0 dB	0.80
070	gebouw	158274.33	403250.47	3.00	0.00	0 dB	0.80
100	Nieuw appartementen gebouw	158232.47	403120.75	10.00	0.00	0 dB	0.80
075	gebouw nieuwe parkeergarage	158168.77	403205.29	12.00	0.00	0 dB	0.80

Model: Jaar 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
01	Hard bodemgebied PvErpstr	Polygoon	157970.28	403117.63	1296.45	4623.10	0.00
02	Hard bodemgebied - terrein	Polygoon	158203.67	403037.08	205.44	810.02	0.00
03	Hard bodemgebied - Kloosterstr	Polygoon	158279.29	403022.73	707.83	2652.06	0.00
04	Hard bodemgebied - Kloosterstr/Hoofdstr	Polygoon	158380.94	403177.45	399.20	2717.99	0.00
05	Hard bodemgebied	Polygoon	158355.00	403113.08	218.96	657.65	0.00
06	Hard bodemgebied	Polygoon	158395.95	403173.46	151.98	436.64	0.00
07	Hard bodemgebied - hoofdstr	Polygoon	158368.12	403215.58	462.88	9494.92	0.00
08	Hard bodemgebied - hoofdstr	Polygoon	158163.89	403393.56	204.98	1467.24	0.00
09	Hard bodemgebied - pompstr	Polygoon	158227.27	403331.80	287.72	1071.96	0.00
10	Hard bodemgebied - pompstr	Polygoon	158085.06	403271.12	583.34	3187.39	0.00
11	Hard bodemgebied - Mieke de Brefstr	Polygoon	158137.18	403215.85	291.34	1166.85	0.00
12	Hard bodemgebied - Mieke de Brefstr+Pplaatsen	Polygoon	158255.98	403170.37	325.96	3019.46	0.00
15	Hard bodemgebied - Pplaatsen	Polygoon	158286.32	403120.09	141.85	1072.81	0.00

Model: Jaar 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01.1	Appartement 1 per verdieping	158295.92	403144.26	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
01.2	Appartement 1 per verdieping	158297.16	403138.47	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
02.1	Appartement 1 per verdieping	158289.58	403125.94	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
02.2	Appartement 1 per verdieping	158284.73	403123.67	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
02.3	Appartement 1 per verdieping	158281.11	403128.95	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
03.1	Appartement 1 per verdieping	158285.34	403147.50	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
03.2	Appartement 1 per verdieping	158278.60	403135.37	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
04.1	Appartement 1 per verdieping	158278.04	403151.92	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
04.2	Appartement 1 per verdieping	158271.51	403139.66	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
05.1	Appartement 1 per verdieping	158270.76	403156.33	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
05.2	Appartement 1 per verdieping	158263.51	403144.51	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
06.1	Appartement 1 per verdieping	158263.36	403160.81	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
06.2	Appartement 1 per verdieping	158256.92	403148.50	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
06.3	Appartement 1 per verdieping	158258.21	403160.06	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
07.1	Appartement 1 per verdieping	158235.35	403154.34	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
07.2	Appartement 1 per verdieping	158246.32	403146.07	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
07.3	Appartement 1 per verdieping	158239.49	403155.63	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
08.1	Appartement 1 per verdieping	158230.80	403146.76	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
08.2	Appartement 1 per verdieping	158242.10	403139.11	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
09.1	Appartement 1 per verdieping	158226.10	403138.91	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
09.2	Appartement 1 per verdieping	158237.97	403132.31	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
10.1	Appartement 1 per verdieping	158220.57	403133.40	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
10.2	Appartement 1 per verdieping	158234.90	403124.57	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
10.3	Appartement 1 per verdieping	158231.27	403121.36	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja
10.4	Appartement 1 per verdieping	158219.92	403128.23	0.00	1.50	4.50	7.50	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2022
LAAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 1_Mieke de Berfstraat v=30
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	55	52	45	55
01.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	55	52	45	56
01.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	55	52	45	55
01.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	51	48	41	51
01.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	51	48	41	52
01.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	51	48	41	51
02.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	47	43	36	47
02.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	48	45	38	48
02.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	48	45	38	49
02.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	35	32	25	35
02.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	37	33	26	37
02.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	37	34	27	38
02.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	28	25	18	28
02.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	30	27	20	30
02.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	32	28	21	32
03.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	54	50	43	54
03.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	54	51	44	54
03.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	54	51	44	54
03.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	28	24	17	28
03.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	29	26	19	29
03.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	31	27	20	31
04.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	54	51	43	54
04.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	54	51	44	55
04.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	54	51	44	54
04.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	24	20	13	24
04.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	25	22	15	26
04.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	28	24	17	28
05.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	54	51	44	54
05.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	54	51	44	55
05.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	54	51	44	54
05.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	25	22	15	25
05.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	27	23	17	27
05.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	29	25	19	29
06.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	54	51	44	55
06.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	55	52	45	55
06.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	55	51	44	55
06.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	25	22	14	25
06.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	27	23	16	27
06.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	29	26	19	29
06.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	53	50	43	54
06.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	54	50	43	54
06.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	53	50	43	54
07.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	52	49	42	53
07.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	53	50	43	53
07.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	53	49	42	53
07.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	27	24	17	27
07.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	29	26	19	30
07.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	31	28	21	31
07.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	54	51	44	54
07.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	54	51	44	54
07.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	54	51	44	54
08.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	49	46	39	50
08.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	50	47	40	50
08.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	50	47	40	50
08.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	28	25	18	28
08.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	30	26	19	30
08.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	31	28	21	31
09.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	47	44	37	47
09.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	49	45	38	49
09.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	49	45	38	49
09.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	29	26	18	29
09.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	30	27	20	31
09.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	32	28	21	32
10.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	45	42	35	45
10.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	47	44	37	47
10.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	47	44	37	47
10.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	30	26	19	30
10.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	31	28	21	31
10.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	32	29	22	32
10.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	33	29	22	33
10.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	35	31	24	35
10.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	35	32	25	36
10.4_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	24	20	13	24
10.4_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	25	21	14	25
10.4_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	26	22	15	26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 2_Kloosterstraat_v=30
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	44	42	35	45
01.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	46	44	36	47
01.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	47	44	37	47
01.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	49	46	39	49
01.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	51	48	41	51
01.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	51	48	41	52
02.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	49	46	39	49
02.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	50	48	41	51
02.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	51	48	41	51
02.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	44	41	34	44
02.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	46	43	36	46
02.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	46	44	36	47
02.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	27	24	17	27
02.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	28	25	18	28
02.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	29	26	19	29
03.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	41	38	31	42
03.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	42	40	32	43
03.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	43	41	33	44
03.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	28	25	18	28
03.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	30	27	20	30
03.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	32	29	22	33
04.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	41	39	31	42
04.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	42	40	33	43
04.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	43	41	34	44
04.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	33	31	24	34
04.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	35	32	25	35
04.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	37	34	27	37
05.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	40	37	30	41
05.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	41	39	31	42
05.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	42	40	33	43
05.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	34	32	24	35
05.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	36	33	26	36
05.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	37	34	27	37
06.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	39	37	29	40
06.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	40	38	31	41
06.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	42	39	32	42
06.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	33	31	23	34
06.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	34	32	25	35
06.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	36	33	26	36
06.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	21	19	11	22
06.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	22	20	12	23
06.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	24	21	14	24
07.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	20	18	10	21
07.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	21	18	11	22
07.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	22	20	13	23
07.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	35	33	25	36
07.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	36	34	26	37
07.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	38	35	28	38
07.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	29	27	19	30
07.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	30	27	20	30
07.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	32	29	22	32
08.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	17	14	7	17
08.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	18	15	8	18
08.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	19	17	10	20
08.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	36	34	26	37
08.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	37	35	27	38
08.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	38	36	29	39
09.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	16	13	6	16
09.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	17	14	7	17
09.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	17	15	8	18
09.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	36	33	26	36
09.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	37	35	27	38
09.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	38	36	28	39
10.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	16	14	6	17
10.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	17	14	7	18
10.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	18	15	8	19
10.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	35	33	25	36
10.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	37	34	27	37
10.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	38	35	28	38
10.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	31	28	21	31
10.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	32	29	22	33
10.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	33	30	23	34
10.4_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	29	27	19	30
10.4_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	30	28	20	31
10.4_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	31	29	22	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2022
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 3_Pastoor v.Erpstraat_v=30
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	22	18	12	22
01.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	22	18	12	22
01.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	23	19	13	23
01.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	27	23	17	27
01.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	27	23	17	27
01.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	28	24	18	28
02.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	27	24	17	27
02.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	27	24	17	28
02.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	28	24	18	28
02.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	21	18	11	21
02.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	22	18	12	22
02.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	23	20	14	24
02.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	22	18	12	22
02.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	22	19	13	23
02.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	24	21	15	25
03.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	24	21	15	25
03.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	25	21	15	25
03.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	25	22	15	25
03.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	21	18	12	22
03.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	22	19	13	23
03.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	24	21	15	25
04.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	25	22	16	26
04.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	25	22	16	26
04.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	26	22	16	26
04.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	21	18	12	22
04.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	22	19	13	23
04.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	24	21	15	25
05.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	25	22	16	26
05.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	26	22	16	26
05.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	26	23	16	26
05.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	21	18	11	21
05.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	22	18	12	22
05.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	24	20	14	24
06.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	25	21	15	25
06.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	25	22	15	26
06.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	26	22	16	26
06.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	21	18	11	22
06.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	22	19	13	23
06.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	24	21	15	25
06.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	26	22	16	26
06.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	26	23	17	27
06.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	27	23	17	27
07.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	35	31	25	35
07.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	35	32	26	36
07.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	36	33	26	36
07.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	19	16	9	19
07.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	20	16	10	20
07.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	21	17	11	21
07.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	27	24	17	28
07.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	28	24	18	28
07.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	28	25	18	28
08.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	35	32	26	36
08.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	36	32	26	36
08.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	37	33	27	37
08.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	19	16	10	20
08.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	20	16	10	20
08.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	21	17	11	21
09.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	35	31	25	35
09.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	35	32	26	36
09.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	36	33	26	36
09.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	19	16	9	20
09.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	20	16	10	20
09.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	21	17	11	21
10.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	36	32	26	36
10.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	37	33	27	37
10.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	38	34	28	38
10.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	19	15	9	19
10.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	20	16	10	20
10.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	21	17	11	21
10.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	28	25	19	29
10.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	29	26	19	30
10.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	30	26	20	30
10.4_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	35	32	26	36
10.4_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	36	33	26	37
10.4_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	37	34	27	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2022
LAAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 4_Pompstraat_v=30
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	22	19	12	23
01.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	23	19	12	23
01.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	23	19	12	23
01.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	10	6	-1	10
01.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	10	7	0	10
01.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	11	8	1	11
02.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	11	7	0	11
02.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	11	8	1	12
02.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	12	9	2	13
02.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	17	13	6	17
02.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	18	14	7	18
02.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	19	16	9	20
02.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	19	15	8	19
02.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	20	16	9	20
02.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	22	18	11	22
03.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	21	18	11	22
03.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	22	18	11	22
03.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	22	18	11	22
03.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	17	14	7	17
03.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	18	15	8	18
03.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	21	17	10	21
04.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	19	16	9	19
04.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	19	16	9	19
04.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	20	16	9	20
04.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	16	13	6	17
04.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	18	14	7	18
04.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	20	17	10	20
05.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	16	13	6	16
05.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	16	13	6	17
05.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	17	14	7	17
05.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	16	12	5	16
05.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	17	13	7	17
05.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	20	16	9	20
06.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	16	13	6	16
06.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	17	13	6	17
06.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	17	14	7	17
06.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	16	13	6	16
06.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	17	14	7	18
06.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	20	16	9	20
06.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	27	24	17	27
06.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	27	24	17	28
06.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	28	25	18	28
07.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	32	29	22	33
07.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	33	30	23	33
07.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	34	30	23	34
07.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	14	11	4	14
07.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	15	11	4	15
07.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	15	12	5	15
07.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	26	23	16	26
07.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	27	23	16	27
07.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	27	24	17	27
08.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	33	29	22	33
08.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	33	30	23	34
08.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	34	31	24	34
08.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	16	13	6	16
08.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	17	13	6	17
08.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	17	14	7	17
09.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	33	29	22	33
09.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	34	30	23	34
09.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	34	31	24	35
09.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	16	13	6	16
09.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	17	13	6	17
09.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	17	14	7	18
10.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	33	30	23	33
10.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	34	31	24	34
10.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	35	31	24	35
10.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	18	14	7	18
10.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	18	15	8	18
10.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	19	15	8	19
10.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	30	26	19	30
10.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	30	27	20	30
10.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	31	27	20	31
10.4_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	32	28	21	32
10.4_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	32	29	22	32
10.4_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	33	29	22	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Jaar 2022
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	60	57	50	61
01.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	61	58	51	61
01.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	61	57	50	61
01.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	58	55	48	58
01.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	59	56	49	59
01.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	59	56	49	59
02.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	56	53	46	56
02.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	57	55	48	58
02.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	58	55	48	58
02.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	49	47	39	50
02.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	51	48	41	52
02.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	52	49	42	52
02.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	36	33	26	37
02.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	38	34	27	38
02.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	39	36	29	40
03.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	59	56	49	59
03.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	59	56	49	60
03.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	59	56	49	60
03.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	36	33	26	37
03.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	38	35	28	38
03.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	40	37	30	40
04.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	59	56	49	59
04.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	60	56	49	60
04.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	59	56	49	60
04.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	39	36	29	40
04.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	41	38	31	41
04.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	42	39	32	43
05.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	59	56	49	59
05.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	60	56	49	60
05.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	59	56	49	60
05.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	40	37	30	40
05.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	41	39	31	42
05.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	43	40	33	43
06.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	60	56	49	60
06.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	60	57	50	60
06.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	60	56	49	60
06.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	39	36	29	40
06.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	40	38	30	41
06.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	42	39	32	42
06.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	58	55	48	59
06.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	59	55	48	59
06.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	58	55	48	59
07.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	58	54	47	58
07.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	58	55	48	58
07.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	58	54	47	58
07.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	41	38	31	41
07.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	42	39	32	43
07.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	44	41	34	44
07.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	59	56	49	59
07.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	59	56	49	60
07.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	59	56	49	59
08.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	55	51	44	55
08.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	55	52	45	56
08.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	55	52	45	56
08.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	42	39	32	42
08.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	43	40	33	44
08.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	44	41	34	45
09.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	53	49	42	53
09.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	54	51	44	54
09.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	54	51	44	54
09.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	42	39	32	42
09.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	43	40	33	44
09.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	44	41	34	45
10.1_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	51	48	41	51
10.1_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	53	49	42	53
10.1_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	53	49	43	53
10.2_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	41	39	31	42
10.2_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	43	40	33	43
10.2_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	44	41	34	44
10.3_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	42	39	31	42
10.3_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	43	40	33	43
10.3_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	44	41	34	44
10.4_A	Appartement 1 per verdieping	1.50	43	39	33	43
10.4_B	Appartement 1 per verdieping	4.50	44	40	34	44
10.4_C	Appartement 1 per verdieping	7.50	45	41	35	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPA, uw eigen adviseur voor:

MILIEU

Aanvraag vergunningen (Wabo)
ABM toets/Proteus II
Afvalpreventie onderzoek
Akoestisch- en of trillingsonderzoek
BBT/IPPC
Bedrijfsmilieuplan
Biobrandstoffen
Bio-energie
Brandveiligheid en brandcompartimentering
Brzo/VBS
Duurzaamheid
Energiebesparing onderzoek
Externe veiligheid (PR, GR, risico-analyse)
Gas/stofontploffing (ATEX)
Geurhinder
Luchtkwaliteit (NER, BEES, BEMS)
Luchtkwaliteit op de werkplek
Meldingen activiteitenbesluit (BARIM)
Milieuverslagen
Milieuzorgsysteem KAM-zorg
Onderzoek Luchtkwaliteit
Opslag gevaarlijke stoffen
Reach
Trillingsonderzoek
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

GELUID

Advies geluidbelaste locaties
Geluidonderzoek agrarische bedrijven
Geluidonderzoek BARIM
Geluidonderzoek Wabo
Geluidwering van gevels
Horecalawaai
Geluid op de werkplek
Productontwikkeling
Railverkeerlawaaï
Referentieniveaumetingen
Wegverkeerlawaaï
Zonering industrieterreinen
Herzonering industrieterreinen
Dezonering industrieterreinen

BRANDVEILIGHEID

Beoordeling en advies bestaande situaties
Bouwbesluit/bouwvergunning
Brand beheersen in grote compartimenten
Brandoverslag stralingsberekeningen
Industriële brandveiligheid
Veilige ontvluchting

RUIMTELIJKE ORDENING

Archeologisch onderzoek
Bestemmingsplanprocedures en projectbesluit
Bodemonderzoek
Bouwen op milieubelaste locaties
Ecologisch onderzoek
Externe veiligheid
Geluidbelaste locaties
Haalbaarheidscan
Luchtkwaliteit onderzoek
Milieuzonering
Omgevingsvergunning
Planschade risicoanalyse
Quickscan locatieontwikkeling
Ruimtelijke onderbouwing
Spuitzones agrarische bedrijven
Watertoets
Weg- en railverkeerslawaaï
Wet geurhinder en veehouderij

BELEIDSADVIES

Beleidsregel luchtkwaliteit en RO
Duurzaamheidprojecten
Gebiedsgericht uitvoeringsgericht
Geluidbeleid
Geluidkaarten
Hogere grenswaarden beleid
Milieukundige begeleiding bij ruimtelijke plannen
Provinciaal actieplan geluid

BOUWADVIES

Binnenmilieu
Duurzaam bouwen
Bouwfysica van gevels en daken
Energiezuinigheid (epn)
Bouwen op geluidbelaste locaties
Contactgeluid
Geluid van gebouwinstallaties
Geluidisolatie
Geluidwering gevels
Luchtdichtheid
Toetsing Bouwbesluit
Vochtbeheersing
Zaalakoestiek
Zomercomfort

SPA Ede SPA Terneuzen

Postbus 374
6710 BJ EDE
Klinkenbergerweg 30a Oostelijk Bolwerk 9
6711 MK EDE 4531 GP TERNEUZEN
T: 0318 614 383 T: 0115 649 680
F: 0318 614 251 F: 0115 649 392
E: Ede@spaede.nl E: Terneuzen@spaede.nl