

Sanering railverkeerslawaaï te Helmond

Definitief

In opdracht van:
Gemeente Helmond

Grontmij Nederland B.V.
De Bilt, 16 januari 2015

Verantwoording

Titel : Sanering railverkeerslawaai te Helmond
Subtitel :
Projectnummer : 319529
Referentienummer : GM-0122810
Revisie : D7
Datum : 16 januari 2015

Auteur(s) : ing. F. Oldewarris
E-mail adres : info.milieu@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. R. Cornelis
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. D.J. van Bunnik
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
De Holle Bilt 22
3732 HM De Bilt
Postbus 203
3730 AE De Bilt
T +31 88 811 66 00
F +31 30 220 02 94
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Scope onderzoek	5
1.2	Indeling rapport	6
2	Wettelijk kader.....	7
2.1	Omvang saneringsopgave.....	7
2.2	Grenswaarden sanering	7
2.3	Geluidsproductieplafonds	8
2.4	Maatregelen	8
2.5	Doelmatigheid van maatregelen	8
2.6	Vaststellen gevelmaatregelen.....	9
3	Uitgangspunten akoestisch onderzoek	10
3.1	Onderzochte situaties.....	10
3.2	Gebruikte rekenmethode	10
3.3	Afbakening onderzoek.....	10
3.4	Brondata	11
3.5	Veldinventarisatie	12
3.6	NoMo-woningen	12
3.7	Werkwijze	13
4	Onderzoeksresultaten en maatregelen	14
4.1	Algemeen.....	14
4.2	Knelpunten.....	14
4.3	Cluster 1 - Kranenbroek	14
4.4	Cluster 2 – Diepenbroek.....	15
4.5	Cluster 3 – Medevoort A.....	15
4.6	Cluster 4 – Medevoort B.....	16
4.7	Cluster 5 – Burgemeester Krollaan	16
4.8	Cluster 6 – Slegersstraat	18
4.9	Cluster 7 – Hoofdstraat.....	18
4.10	Cluster 8 – Mierloseweg	18
4.11	Cluster 9 – Berlaerstraat.....	20
4.12	Cluster 10 – Distelveld.....	20
4.13	Cluster 11 – Engelseweg.....	21
4.14	Cluster 12 – Smalstraat.....	22
4.15	Cluster 13 – Molenstraat	22
4.16	Cluster 14 – Rooseindsestraat A	23
4.17	Cluster 15 – Deurnseweg A.....	25
4.18	Cluster 16 – Rooseindsestraat B	26
4.19	Cluster 17 – Rooseindsestraat C	27
4.20	Cluster 18 – Rooseindsestraat D	28
4.21	Cluster 19 – Deurnseweg B.....	30
4.22	Cluster 20 – Amer	30
4.23	Cluster 21 – Berkveld	30
4.24	Cluster 22 – Meanderlaan	31

5	Conclusie en samenvatting.....	32
5.1	Samenvatting onderzochte bestemmingen	32
5.2	Doelmatige maatregelen	33
5.3	Aan te vragen hogere waarden.....	33
5.4	Gevelmaatregelen	33

- Bijlage 1: Doelmatigheidscriterium toegelicht
- Bijlage 2: Onderzoeksgebied en scopelijst te onderzoeken bestemmingen
- Bijlage 3: Gehanteerde vervoersintensiteiten
- Bijlage 4: Stedenbouwkundige visie maatregelen
- Bijlage 5: Knelpunten en clusterindeling
- Bijlage 6: Grafische weergave maatregelen
- Bijlage 7: Hogere waarden
- Bijlage 8: Bestemmingen die in aanmerking komen voor gevelonderzoek

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Helmond is door Grontmij Nederland B.V. een akoestisch onderzoek in het kader van de geluidssanering railverkeerslawaaï uitgevoerd.

Aanleiding van het onderzoek is het feit dat binnen de gemeente Helmond nog een aantal bestemmingen aanwezig zijn, die conform de Wet geluidhinder worden aangeduid als nog niet afgehandelde saneringssituaties. Daarnaast stelt de Nota Mobiliteit dat geluidgevoelige bestemmingen met een geluidsbelasting die hoger is dan 70 dB ten gevolge van spoorweglawaaï aangepakt dienen te worden.

In het kader van het Meerjarenprogramma geluidssanering (MJP) zijn op basis van het Y-onderzoek de knelpunten binnen de gemeente Helmond vastgesteld, die onderzocht dienen te worden. Bij vaststelling van deze knelpunten is uitgegaan van een situatie waarbij het onder de toekomstige geluidswetgeving SWUNG het geluidsproductieplafond volledig wordt benut. De geluidsproductieplafonds worden in de nieuwe geluidwetgeving vastgelegd op de gemiddelde geluidsbelasting over de jaren 2006, 2007 en 2008 inclusief een werkruimte van 1,5 dB (hierna te noemen: heersende situatie).

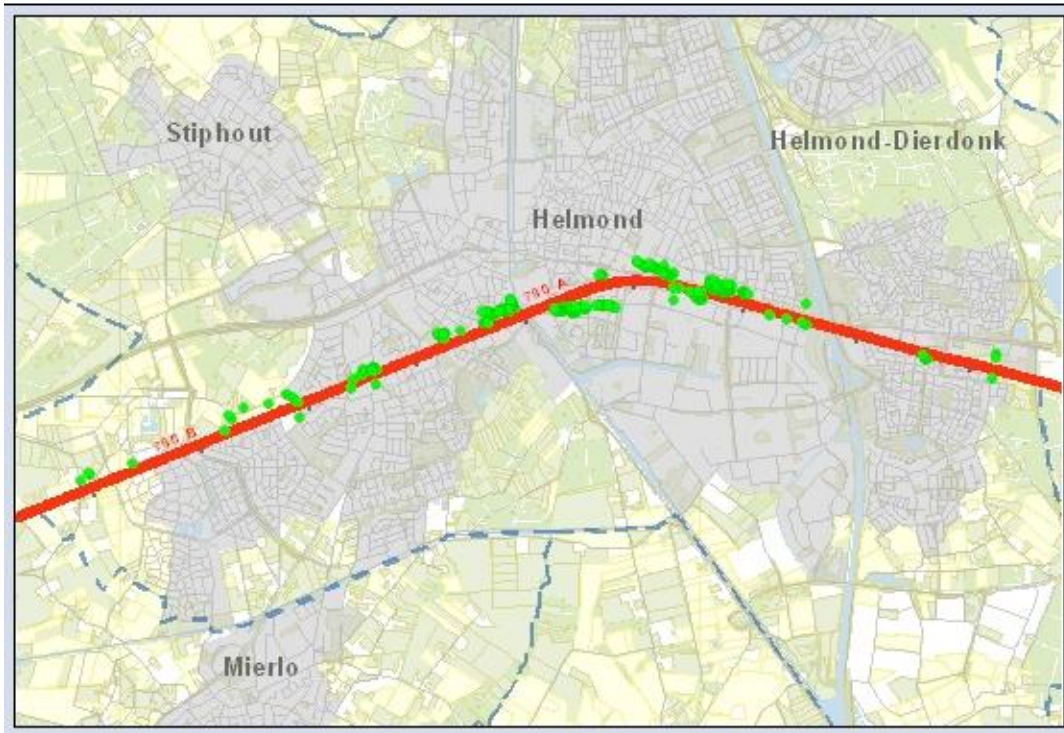
Het doel van dit onderzoek is het oplossen van de knelpunten binnen de gemeente Helmond, met als uitgangspunt dat:

1. Alle woningen boven de drempelwaarde van 70 dB (NoMo-woningen) in aanmerking komen voor maatregelen, waarbij de streefwaarde 65 dB bedraagt.
2. De bestemmingen van de eindmelding van de saneringsregeling uit de huidige Wet geluidhinder die nog niet gesaneerd zijn en een geluidsbelasting hebben van meer dan 63 dB als gevolg van een spoorweg (saneringswoningen), in aanmerking komen voor maatregelen, waarbij de streefwaarde 55 dB bedraagt.
3. Alle andere woningen op de trajectdelen, die zijn aangemerkt als locaties met grote groei-gevallen, die niet vallen onder een van bovengenoemde gevallen en een geluidsbelasting tussen de 60 dB en 70 dB (GGG-woningen) hebben, waarbij de streefwaarde 5 dB lager is dan in de heersende situatie.

1.1 Scope onderzoek

Zoals hiervoor is beschreven behandelt dit onderzoek alle knelpunten die zich binnen de gemeente Helmond als gevolg van railverkeerslawaaï voordoen. In figuur 1-1, op de volgende pagina, zijn de knelpunten grafisch weergegeven.

In het onderzoek is bepaald voor welke NoMo-, sanerings- en GGG-woningen er voldaan wordt aan de hiervoor benoemde streefwaarden. Indien hier niet aan voldaan wordt, is een advies gegeven over de eventueel te treffen maatregelen om de geluidsbelasting terug te brengen tot aan de streefwaarden.



Figuur 1.1 Ligging knelpunten binnen de gemeente Helmond

1.2 Indeling rapport

Hoofdstuk 2 beschrijft het wettelijk kader voor dit project. In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten van het onderzoek beschreven. In hoofdstuk 4 wordt aangegeven op welke woningen niet aan de streefwaarde wordt voldaan. Tevens wordt in dit hoofdstuk, indien nodig, ingegaan op de mogelijkheden om de geluidsbelastingen te verminderen. Er wordt een afweging gemaakt die leidt tot een advies voor eventueel te treffen maatregelen. Het rapport eindigt met de conclusies in hoofdstuk 5.

2 Wettelijk kader

Zoals in de inleiding al is omschreven, komt het onderzoek voort uit de aanvullende doelstelling voor geluidreductie, zoals de Nota Mobiliteit die formuleert. De samenhangende invoering van geluidsproductieplafonds is in een wetsvoorstel beschreven: de nieuwe geluidswetgeving SWUNG. De saneringsdoelstelling in de Nota Mobiliteit zal later in de Invoeringswet vastgelegd worden. Deze wetgeving is per 1 juli 2012 van kracht geworden. Vooruitlopend op deze nieuwe wetgeving is per 1 januari 2010 een nieuw doelmatigheids criterium van kracht geworden; 'Regeling doelmatigheid geluidsmaatregelen Wet geluidhinder'. De regeling vervangt de verschillende doelmatigheids criteria die voor wegverkeerslawaai en spoorweglawaai werden gebruikt. Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van de wetgeving geldend voor 1 juli 2012.

ProRail stelt voor de geluidssanering een programma op (artikel 4.23, lid 1, Bgh). Daarbij hoort als bijlage het voorliggend akoestisch onderzoek. De minister van Infrastructuur en Milieu stelt de te treffen geluidsmaatregelen vast op basis van dit saneringsprogramma (artikel 4.23, lid 3, Bgh).

2.1 Omvang saneringsopgave

Om de omvang van de saneringsvoorraad te kunnen bepalen is in 2006 de zogenoemde eindmeldingslijst opgesteld. Op grond van artikel 4.17 Bgh dienden gemeenten saneringssituaties als gevolg van railverkeerslawaai voor 1 januari 2007 te melden. Op de eindmeldingslijst staan:

- Alle woningen en woonwagenstandplaatsen die in 1987 een hogere geluidsbelasting hadden dan 65 dB(A).
- Andere geluidgevoelige objecten die in 1987 een geluidsbelasting hadden van meer dan 60 dB(A) (andere geluidgevoelige objecten zijn bijvoorbeeld scholen, ziekenhuizen of verzorgingstehuizen).
- Geluidgevoelige terreinen die in 1987 een geluidsbelasting op de grens van het terrein hadden van 65 dB(A) of meer (hier worden terreinen van zorginstellingen bedoeld).

Voor dit onderzoek wordt de eindmeldingslijst aangevuld met woningen die in de toekomst bij volledige benutting van de geluidsproductieplafonds een geluidsbelasting krijgen hoger dan 70 dB. Ook wordt de lijst aangevuld met in bestemmingsplannen opgenomen ligplaatsen voor woonschepen en standplaatsen voor woonwagens met een geluidsbelasting hoger dan 70 dB (NoMo).

Daarnaast worden woningen, ligplaatsen voor woonschepen en standplaatsen voor woonwagens opgenomen met situaties waarin de geluidsbelastingen met meer dan 5 dB zijn gegroeid onder de huidige Wet geluidhinder. Het betreft dan de situatie waarbij de geluidsbelasting bij volledige benutting van de geluidsproductieplafonds hoger wordt dan 60 dB. Deze situaties worden grote groeivalen (GGG) genoemd.

2.2 Grenswaarden sanering

De saneringssituaties worden binnen dit onderzoek beoordeeld conform de momenteel vigerende Wet geluidhinder. Er wordt voor deze bestemmingen niet uitgegaan van de nieuwe geluidswetgeving SWUNG.

De geluidsbelasting op saneringssituaties dient door het treffen van maatregelen bij voorkeur te worden teruggebracht tot de streefwaarde. Deze streefwaarde bedraagt 55 dB voor woningen en geluidgevoelige terreinen en 53 dB voor andere geluidgevoelige bestemmingen.

Of de maatregelen die dit bewerkstelligen ook daadwerkelijk worden getroffen hangt mede af van het feit of de maatregelen financieel doelmatig zijn. Indien de geluidsbelasting door maatregelen niet teruggebracht kan worden tot de streefwaarde, dient een hogere waarde te worden aangevraagd. De maximaal aan te vragen hogere waarde bedraagt bij voorkeur niet meer dan 71 dB voor woningen en geluidgevoelige terreinen en 66 dB voor andere geluidgevoelige gebouwen. In enkele gevallen kan onder voorwaarden conform artikel 4.16 lid 3 uit het Besluit geluidhinder een hogere geluidsbelasting worden vastgesteld.

2.3 Geluidsproductieplafonds

Met het nieuwe wetsvoorstel SWUNG neemt de overheid zich voor de Wet geluidhinder te wijzigen en geluidsproductieplafonds in te stellen voor weg- en spoorweglawaai. In eerste instantie geldt de nieuwe systematiek alleen de rijksinfrastructuur. Geluidsproductieplafonds (GPP's) zijn de maximale geluidsniveaus die door nieuwe wetgeving worden gesteld aan een spoorlijn. Het geluidsniveau wordt vastgesteld op een referentiepunt op de gevel. De hoogten van de plafonds worden voor spoorwegen waarschijnlijk vastgesteld op het gemiddelde van de jaren 2006, 2007 en 2008 plus 1.5 dB. De 1.5 dB geeft eenmalig werkruimte waarbinnen het verkeer mag toenemen voordat geluidsmaatregelen de geluidsemisatie moeten terugdringen.

Binnen dit onderzoek zijn voor de NoMo-woningen en de grote groeigevalen de volgende streefwaarden gehanteerd, die waarschijnlijk overeenkomen met de streefwaarden in de nieuwe in te voeren wet SWUNG:

- 65 dB voor woningen die als heersende waarde een geluidsbelasting van meer dan 70 dB hebben, de zogenoemde NoMo-woningen.
- -5 dB ten opzichte van de heersende waarde voor woningen die worden aangemerkt als grote groeigevalen (GGG).

Voor zowel de NoMo-woningen als de grote groeigevalen hoeft ongeacht de hoogte van de geluidsbelasting geen hogere waarde te worden vastgesteld.

2.4 Maatregelen

Het saneringsprogramma overweegt voor het verlagen van de geluidsemisatie:

- a. maatregelen aan de bron (de spoorbaan zelf);
- b. maatregelen die de overdracht verminderen (geluidsschermen of geluidwallen);
- c. geluidwerende maatregelen bij de ontvanger (gevelisolatie), en;
- d. het onttrekken aan de bestemming van één of meer van de betrokken woningen.

De voorkeur heeft een maatregel aan de bron, vervolgens in de overdracht en dan bij de ontvanger (artikel 4.19, lid 1 en 2, Bgh). Het onttrekken aan de woonbestemming is een laatste optie.

2.5 Doelmatigheid van maatregelen

Bij het vaststellen van geluidsreducerende geluidsmaatregelen (raildempers en/of geluidsschermen/wallen) wordt een kosten-batenafweging gemaakt. De akoestische baten moeten opwegen tegen de kosten die per woning worden gemaakt. Als de kosten van geluidsmaatregelen relatief hoog zijn ten opzichte van de vermindering van de geluidsbelasting, worden de maatregelen niet getroffen. Sinds 1 januari 2010 is de afweging vastgelegd in de ministeriële regeling 'Regeling doelmatigheid geluidsmaatregelen Wet geluidhinder'. De doelmatigheidsafweging is vereenvoudigd door één criterium te hanteren dat toepasbaar is op zowel aanleg, wijziging als sanering van spoorwegen. De systematiek van het criterium wordt in bijlage 1 uitgelegd.

Voor schermen kunnen behalve financiële redenen ook andere redenen zijn om deze niet te plaatsen:

1. Een maatregel is niet doeltreffend.
2. Schermen of geluidwallen stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige of landschappelijke aard.
3. Schermen of geluidwallen stuiten op bezwaren van verkeerskundige aard.

1. *Niet doeltreffend*: Om doeltreffend te zijn moet een geluidsmaatregel in ieder geval een geluidsreducerend effect geven. Dit lijkt evident maar bijvoorbeeld (lage) geluidsschermen geven voor (hoge) flats geen geluidreductie en zijn dan niet doeltreffend. Daarnaast kan een maatregel alleen doeltreffend zijn indien die ook werkelijk toegepast kan worden. Daarbij is het relevant dat er ook technische en veiligheidsbeperkingen zijn bij het treffen van geluidsmaatregelen. Deze zijn door ProRail vastgelegd in de Ontwerp Voorschriften Spoor (OVS Geluidbeperkende voorzieningen). Hierin staan bijvoorbeeld beperkingen voor de hoogte van geluidsschermen rondom overwegen. Daar moet het uitzicht vanuit de trein op de overweg en vanaf de overweg op een aankomende trein omwille van de veiligheid afdoende zijn. Verder geldt bijvoorbeeld dat raildempers alleen worden toegepast op voegloos spoor op betonnen dwarsliggers en dat raildempers niet op wissels en overwegen kunnen worden toegepast.
2. *Stedenbouwkundige en landschappelijke bezwaren*: De stedenbouwkundige en landschappelijke aspecten worden in overleg met de gemeente(n) bepaald. Indien de gemeenten bijvoorbeeld een beleid hebben gebaseerd op een stedenbouwkundige of landschappelijke visie waarin hoogten van geluidsschermen tot een maximum zijn beperkt, dan wordt hiermee in de afweging rekening gehouden.
3. *Verkeerskundige bezwaren*: Nabij overwegen kunnen uit het oogpunt van verkeersveiligheid geen hoge schermen worden geplaatst. Dit in verband met de zichthoek die nodig is bij overwegen.

2.6 Vaststellen gevelmaatregelen

Voor woningen en geluidgevoelige terreinen waarvoor de geluidsbelasting na het treffen van maatregelen hoger is dan 63 dB en voor andere geluidgevoelige gebouwen waarvoor de geluidsbelasting na het treffen van maatregelen hoger is dan 58 dB, dient onderzocht te worden of de geluidsbelasting binnen in de woning in de toekomstige situatie voldoet aan de normen van het Besluit geluidhinder (art 4.24 en 4.25 Bgh). Wanneer dit niet het geval is, zal een aanbod worden gedaan om de woning te isoleren.

Voor de NoMo- en GGG-woningen waarvoor de streefwaarde van 65 dB niet wordt gehaald, dient eveneens onderzocht te worden of de geluidsbelasting binnen in de woning in de toekomstige situatie voldoet aan de normen van het Besluit geluidhinder (art. 4.24 en 4.25 Bgh). Wanneer dit niet het geval is, zal een aanbod worden gedaan om de woning te isoleren.

3 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd door geluidsberekeningen te verrichten. Hiervoor is een geluidmodel gemaakt van de werkelijke situatie. In dit hoofdstuk is op hoofdlijnen aangegeven welke uitgangspunten de basis vormen voor het model.

3.1 Onderzochte situaties

Er zijn geluidsberekeningen uitgevoerd voor de situaties genoemd in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Onderzochte situaties

Nr.	Doelstelling
1	Toekomstige situatie (gemiddelde 2006, 2007 en 2008 plus 1.5 dB), ter bepaling van de geluidsbelasting met een volledig opgevuld geluidsproductieplafond, zonder (nieuwe) geluidsmaatregelen. Ter bepaling van de knelpunten.
2	Standaard akoestische kwaliteit (situatie 1 zonder bestaande schermen). Ter bepaling van het aantal reductiepunten.
3	Toekomstige situatie (gemiddelde 2006, 2007 en 2008 plus 1.5 dB) met eventuele bronmaatregelen en/of schermvarianten. Ter bepaling van de doelmatigheid van de maatregelenvarianten.
4	Toekomstige situatie (gemiddelde 2006, 2007 en 2008 plus 1.5 dB) met geadviseerde, doelmatige bron en/of schermmaatregelen. Ter bepaling van hogere waarden en gevelisolatie.

3.2 Gebruikte rekenmethode

In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is vastgelegd hoe de geluidsberekeningen uitgevoerd moeten worden. Er wordt rekening gehouden met alle factoren die van belang zijn. Dit zijn bijvoorbeeld de samenstelling van het railverkeer, bovenbouwconstructies, snelheden, afstandsreducties, reflecties, afschermingen etc.

3.3 Afbakening onderzoek

Ter bepaling van het onderzoeksgebied is in eerste instantie uitgegaan van de bestemmingen die afkomstig zijn uit de eindmeldingslijst (saneringsobjecten) en het Y-onderzoek (NoMo-woningen en GGG-woningen). Samen met de gemeente Helmond is deze lijst doorlopen om de definitieve scope voor dit onderzoek te bepalen. De gemeente Helmond is voornemens om in de nabije toekomst een weg te realiseren, de zogenaamde Kasteelherenlaan. Als gevolg van deze weg dienen een aantal woningen en gebouwen aan de Itterestraat en de Berlaerstraat geamoveerd te worden. Onder deze woningen vallen ook saneringswoningen welke op de eindmeldingslijst staan. Het gaat hier om de woningen aan de Itterestraat 21 t/m 35 en de Berlaerstraat 36 t/m 44 en Berlaerstraat 61. Het gaat hier om in totaal 14 woningen. Deze woningen zijn in overleg met BSV en gemeente Helmond buiten de scope van het onderzoek gehouden en daarnaast zijn de betreffende gebouwen eveneens niet in het onderzoek meegenomen.

In bijlage 2 is een totaaloverzicht van deze te onderzoeken bestemmingen weergegeven. In tabel 3.2 is hiervan een samenvattend overzicht gegeven.

Tabel 3.2 Aantal te onderzoeken bestemmingen binnen de gemeente Helmond

NoMo-woningen	Saneringswoningen BSV	GGG-woningen
17	321	0

Het onderzoek is op basis van de te onderzoeken bestemmingen afgebakend door de trajecten (inclusief het omgevingsmodel) minimaal 500 meter door te zetten voorbij de laatst aanwezige sanerings-, NoMo- of GGG-woning. Dit betekent dat het onderzoek trajecten binnen de gemeenten Deurne, Helmond en Horst aan de Maas bevat. Deze trajecten zijn in tabel 3.3 beschreven.

Het onderzoeksgebied inclusief de onderzochte spoorlijnen/trajecten is weergegeven bijlage 2.

Tabel 3.3 Onderzochte trajecten

Trajectnr.	Kilometrerings		Gemeente	Deeltraject
	van	tot		
790	22.0	23.1	Horst aan de Maas	Eindhoven – Blerick
	23.1	34.3	Deurne	Eindhoven – Blerick
	34.3	43.5	Helmond	Eindhoven – Blerick

3.4 Brondata

In het navolgende zijn de door ProRail aangereikte gegevens weergegeven die als uitgangspunt voor het onderzoek hebben gediend.

3.4.1 Spoorgegevens

De railverkeergegevens van de in tabel 3.3 genoemde trajecten zijn op 24 januari 2011 door ProRail aangeleverd in het bestand 'ASWIN peiljaar 06/07/08 inclusief werkruimte' d.d. 14/01/2011, opgesteld door dBVision. De gehanteerde vervoersintensiteiten komen overeen met de situatie waarin het geluidsproductieplafond volledig gevuld is, zijnde de heersende situatie (gemiddelde 2006, 2007 en 2008 plus 1.5 dB). In bijlage 3 zijn de gehanteerde vervoersintensiteiten per trajectcode bijgevoegd aan de rapportage.

In de berekeningen is uitgegaan van voegloze sporen op betonnen dwarsliggers tenzij een dergelijke uitvoering technisch niet mogelijk is. Voor de positionering van de sporen is gebruikgemaakt van de volgende door ProRail aangeleverde bestanden:

- Basisbeheerkaarten (BBK), AutoCAD-tekeningen;
- Spoorcodering: gcodekaart09-aug.dwg (d.d. 11/11/2009) en shapefile GEOCODE (d.d. 21/4/2009);
- Spoorkilometrerings: shapefiles HMRAAI (d.d. 6/11/2009) en HMRAAI_TEKST (d.d. 6/11/2009).

3.4.2 Schermen, geluidswallen en raildempers

De bestaande schermen langs de trajecten zijn gebaseerd op de volgende aangeleverde stukken:

- Scope uit het Y-onderzoek, ProRail, d.d. 24/3/2011;
- shapefile 'GELUIDSSCHERM_geen_geocode.csv', ProRail, d.d. 2/7/2008, inclusief Toelichting op Geluidsschermenbestand, d.d. 10/7/2008.

3.4.3 Nieuwe schermen en raildempers

Voor het plaatsen van nieuwe schermen en raildempers zijn de volgende uitgangspunten gebruikt. Hiermee zijn de geadviseerde schermmaatregelen ook getoetst op technische haalbaarheid.

- Schermen worden in eerste instantie op 4,75 meter uit de as van het buitenste spoor geplaatst. Tenzij anders vermeld in de tekst in hoofdstuk 4 bij de maatregelen per cluster.
- Voor een aantal plaatsen blijkt dit niet mogelijk en is op basis van de volgende tekeningen de locatie van de schermen bepaald:
 - geluidsscherm.dwg aangeleverd op 01 juli 2014 door Grontmij Rail;
 - 05540.dwg afkomstig van de BBK-Rail beschikbaar gesteld door ProRail voor Grontmij.

3.4.4 Gebouwen en bodemgebieden

Ten behoeve van de modellering van de gebouwen en bodemgebieden is gebruikgemaakt van:

- DTM met breeklijnen en hoogtegegevens van gebouwen tot een afstand van 300 meter van het hart spoor – GeoNoise – iDelft, versie 2006 (shapefiles), d.d. 9/2010;
- GBKN-kaarten (AutoCAD-tekeningen, d.d. 11/10/2007).

3.4.5 Hoogte

Voor de hoogteligging van het spoor is gebruikgemaakt van:

- Gegevens over de spoorhoogte (PVS), versie PVS_juli2010 (shapefiles), ProRail, d.d. 6/7/2010;
- Specificatie PVS hoogtebestand, versie 1.1, ProRail, d.d. 23/6/2010.

Omdat op een aantal locaties de hoogteligging ontbrak in bovenstaande bestanden is ter plaatse van deze locaties gebruik gemaakt van de hiervoor genoemde Basisbeheerkaarten (BBK) en de iDelft-data.

3.4.6 Toetspunten

Voor de gegevens van de verschillende toetspunten zijn de onderstaande bestanden gehanteerd:

- Productomschrijving Bridgis Adreslocaties, versie maart 2010, Bridgis.
- ACN-bestand in de vorm van shapefiles (Adreslocaties_20106), d.d. 15/6/2010.
- Visuele inspectie (veldinventarisatie), november 2011.

3.4.7 Overige

Tot slot is gebruikgemaakt van de door ProRail aangeleverde baanvideo's:

- Baanvideo's 2009 deel I (d.d. 7/9/'09 en 18/9/'09);
- Baanvideo's 2009 deel II (d.d. 18/9/'09, 28/9/'09, 2/10/'09, 16/11/'09, 30/11/'09, 10/12/'09 en 11/12/'09);
- Baanvideo's 2009 deel III (d.d. 24/12/'09);
- Baanvideo's 2010 deel I (d.d. 12/4/'10, 1/7/'10/8/7/'10);
- Baanvideo's 2010 deel II (d.d. 12/4/'10, 17/5/'10, 31/5/'10, 10/6/'10, 17/6/'10 en 1/7/'10).

Aan de hand van deze baanvideo's zijn de hiervoor beschreven onderdelen gecontroleerd.

3.5 Veldinventarisatie

De te onderzoeken bestemmingen uit bijlage 2 en de nabije omgeving zijn door middel van een veldinventarisatie ter plaatse geïnspecteerd. Deze veldinventarisatie heeft plaatsgevonden in maart 2012. Naast diverse geografische aspecten heeft er eveneens een beoordeling plaatsgevonden naar de aanwezigheid van geluidgevoelige bestemmingen. Uit de inventarisatie is gebleken dat één bestemming, zoals deze in de scopelijst is opgenomen, niet-geluidgevoelig is. Deze niet-geluidgevoelige bestemming is het adres Distelveld 52. Daarnaast bleken op aangeven van de gemeente Helmond twee adressen geamoveerd te zijn. Dit zijn de adressen Diepenbroek 16A en Diepenbroek 12. Ook blijken twee woningen nieuw gebouwd (bouwjaar ruim na 1987) waardoor deze woningen geen BSV-saneringswoningen zijn. Dit betreffen de adressen Noord Parallelweg 22 en Noord Parallelweg 24.

3.6 NoMo-woningen

Ten behoeve van de NoMo-woningen, die in de gemuteerde scopelijst (bijlage 2) zijn opgenomen, zijn berekeningen uitgevoerd om te controleren of de geluidsbelasting in de heersende situatie met bestaande schermen *daadwerkelijk* hoger is dan 70 dB. Op basis van deze berekeningen is gebleken dat op alle in de scope opgenomen NoMo-woningen de geluidsbelasting hoger is dan 70 dB.

3.7 Werkwijze

3.7.1 Clustering

Maatregelen worden afgewogen voor clusters van woningen. Een cluster wordt samengesteld op basis van woningen met een weg te nemen grenswaardenoverschrijding die zo dicht bij elkaar in de buurt liggen, dat ze kunnen profiteren van één aaneengesloten geluidsmaatregel. Het werken met clusters legt een goede relatie tussen de lokale situatie en de aan die situatie gekoppelde kosten van maatregelen. Kenmerkend voor een cluster is dat alle geluidgevoelige objecten daarbinnen voordeel hebben bij dezelfde geluidbeperkende maatregel. Een cluster is gedefinieerd als een geluidgevoelig object of een verzameling geluidgevoelige objecten die een relevante verlaging van de geluidsbelasting vanwege de weg of spoorweg zou kunnen onderkennen van één aaneengesloten geluidbeperkende maatregel.

Voor de knelpunten is de zogenoemde '2D-zichthoekbenadering' gebruikt. Deze benadering houdt in dat vanuit elke knelpuntwoning een zichthoek op de spoorweg wordt geprojecteerd over een spoorlengte van twee maal de loodrecht afstand D van de spoorweg tot de woning. Voor de knelpunten waarvan deze zogenoemde 2D-zichthoeken elkaar overlappen, is vervolgens één cluster samengesteld voor het afwegen van de maatregelen voor dat cluster.

Voor de overige bestemmingen die niet binnen de hiervoor gedefinieerde clusters vallen, is het niet noodzakelijk aanvullende maatregelen te bepalen. In gebieden waar uitsluitend deze bestemmingen voorkomen zijn deze woningen in één cluster opgenomen, zonder rekening te houden met de zichthoek.

3.7.2 Reductiepunten

Per cluster wordt vervolgens het aantal reductiepunten bepaald op basis van de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie zonder bestaande geluidsmaatregelen. Deze situatie wordt ook wel de Standaard Akoestische Kwaliteit (SAK) genoemd. In deze situatie zijn ook alle houten dwarsliggers vervangen door betonnen dwarsliggers omdat dit uit akoestisch oogpunt als standaard kwaliteit wordt gezien. In bijlage 1 wordt nader ingegaan op de bepaling van de reductiepunten. Opgemerkt wordt dat bij de bepaling van de reductiepunten van een cluster met knelpunten ook de nog niet afgehandelde saneringswoningen die in eerste instantie geen knelpunt zijn (geluidsbelasting < 64 dB) meetellen.

3.7.3 Maatregelen

Op basis van het aantal beschikbare reductiepunten zijn vervolgens de doelmatige maatregelen bepaald. De werkwijze voor de bepaling van de maatregelen is in bijlage 1 beschreven. Bij de afweging van de maatregelen is tot slot de door de gemeente Helmond opgestelde memo 'Stedenbouwkundige visie' d.d. 27 maart 2012 in beschouwing genomen. In deze memo is aangegeven waar welke maatregelen gewenst zijn en hoe hoog deze maatregelen maximaal mogen worden. De hiervoor benoemde memo is in bijlage 4 weergegeven.

3.7.4 Geluidreductie

Om te bepalen wat het effect is van een maatregel wordt de geluidreductie van de variant bepaald. Deze geluidreductie wordt uitgedrukt in dB's. De geluidreductie per variant wordt bepaald door de gemiddelde geluidreductie per adres van de onderzochte adressen op te tellen waarbij de streefwaarde de ondergrens is. Afnamen onder de streefwaarde worden niet meegenomen in de geluidreductie.

4 Onderzoeksresultaten en maatregelen

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk is aangegeven voor hoeveel geluidgevoelige objecten binnen het onderzoeksgebied langs het traject 790 sprake is van:

- een NoMo-knelpunt, of
- een nog niet afgehandelde sanerings situatie, of
- een GGG-knelpunt.

Vervolgens is aangegeven of/welke maatregelen doelmatig zijn om de toekomstige geluidsbelasting op deze objecten zo veel mogelijk tot de gehanteerde NoMo-streefwaarde, saneringsstreefwaarde of GGG-streefwaarde te beperken.

Voor het bepalen van de doelmatigheid van maatregelen is in dit hoofdstuk uitgegaan van zowel het doelmatigheidscriterium als de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond. Conform het doelmatigheidscriterium is altijd eerst een bronmaatregel (raildempers) bekeken, behalve als dat technisch niet mogelijk is of wanneer er reeds raildempers aanwezig zijn.

Eveneens conform het doelmatigheidscriterium is bij de beoordeling van de doelmatigheid van maatregelen de geluidgevoelige objecten waarvoor maatregelen moeten worden afgewogen telkens gegroepeerd in clusters. Deze clusters zijn telkens zodanig gekozen dat de geluidgevoelige objecten daarin een relevante verlaging van de geluidsbelasting zouden kunnen onderkennen van een aaneengesloten geluidbeperkende maatregel.

4.2 Knelpunten

De berekeningsresultaten voor situatie 1 (gemiddelde 2006/2007/2008+1,5 dB) laten zien dat wanneer geen (nieuwe) maatregelen worden getroffen binnen de gemeente Helmond:

- 17 NoMo-woningen aanwezig zijn;
- 321 saneringsgevallen aanwezig zijn (182 adressen >63 dB).
- 0 GGG-woningen aanwezig zijn.

In bijlage 5 is de ligging van deze objecten grafisch weergegeven. Tevens is in deze bijlage de clusterindeling binnen de gemeente Helmond weergegeven.

4.3 Cluster 1 - Kranenbroek

4.3.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 42.8 en 43.2. Ter hoogte van dit cluster zijn raildempers aanwezig. In het bestemmingsplan is ter hoogte van dit cluster ook een geluidsscherm bestemd. Echter is in het akoestisch onderzoek geen rekening gehouden met dit geluidsscherm, omdat de nieuwbouw waarvoor dit geluidsscherm gerealiseerd dient te worden, voorlopig niet gerealiseerd wordt. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In dit cluster zijn 2 saneringswoningen aanwezig. Deze saneringswoningen genereren in totaal een fictief budget van 7.500 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.3.2 Maatregelafweging

Binnen de zichthoek van dit cluster zijn al geluidsmaatregelen aanwezig, zijnde raildempers over een lengte van 460 meter. De kosten voor deze maatregelen bedragen 42.320 maatregel-punten. Deze kosten zijn hoger dan het beschikbare budget, waardoor er voor dit cluster geen aanvullende doelmatige maatregelen meer getroffen kunnen worden. In het bestemmingsplan is een geluidsscherm opgenomen langs het spoor die geprojecteerd is in het kader van de realisatie van de achterliggende nieuwbouw. Het geluidsscherm is echter voor dit akoestisch onderzoek niet van belang en is daarom niet opgenomen in dit onderzoek.

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit cluster geen saneringswoningen over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervinden. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.4 Cluster 2 – Diepenbroek

Uit aanvullende inventarisatie van de gemeente Helmond blijkt dat de saneringswoning in dit cluster Diepenbroek 12 reeds gesloopt is. Hierdoor is dit cluster komen te vervallen.

4.5 Cluster 3 – Medevoort A

4.5.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 41.7 en 41.8. Ter hoogte van dit cluster zijn geen raildempers en is aan de noordzijde van het spoor geen scherm aanwezig, zie bijlage 5 voor een grafische weergave van het cluster.

In dit cluster is 1 saneringswoning aanwezig. Deze saneringswoning genereert in totaal een fictief budget van 8.900 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.5.2 Maatregelafweging

Omdat binnen de zichthoek van dit cluster geen maatregelen aanwezig zijn, is het totale budget van 8.900 reductiepunten beschikbaar voor het treffen van maatregelen. De eerste stap in de maatregelenafweging is het beoordelen van eventuele bronmaatregelen in de vorm van raildempers. Op basis hiervan is beoordeeld of hiermee wel of geen doelmatige maatregel kan worden getroffen. De tweede stap is de beoordeling of schermmaatregelen (eventueel in combinatie met bronmaatregelen) doelmatig zijn.

Tabel 4.1 presenteert de verschillende geluidsmaatregelen met de bijbehorende kosten uitgedrukt in maatregel-punten met bijbehorende geluidreductie voor de verschillende onderzochte varianten. Bij de definiëring van de varianten is rekening gehouden met de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond. Deze visie schrijft voor dat een scherm ter hoogte van het cluster Medevoort A maximaal 1.5 meter hoog mag zijn.

Tabel 4.1 Doelmatigheidsafweging cluster Medevoort A

Variant	Omschrijving	Maatregel-punten	Geluid-reductie	Minimale reductie 5 dB voor één object	Doelmatig ja/nee	Restant woningen > streef-waarde
CL03_R80	Raildempers 80m	7.360	0.89	n.v.t.	Ja	1
CL03_S10L23_R80	Raildempers 80m Scherm 1.0m hoog 23m lang	8.878	1.67	Ja	Ja	1
CL03_S10L80	Scherm 1.0m hoog 80m lang	5.280	0.82	Nee	Nee	1
CL03_S15L80	Scherm 1.5m hoog 80m lang	7.120	2.66	Ja	Ja	1

De raildempers reduceren het geluid met ongeveer 3 dB. Voor de saneringswoning is dit een doelmatige maatregel, alhoewel de geluidsbelasting boven de streefwaarde blijft.

Het plaatsen van een scherm is eveneens een doelmatige maatregel. De meest doelmatige oplossing is de plaatsing van een scherm met een hoogte van 1.5 meter en een lengte van 80 meter. Het plaatsen van een hoger scherm is stedenbouwkundig niet gewenst. De in tabel 4.2 omschreven maatregel wordt als meest doelmatige maatregel voorgesteld. In bijlage 6 is deze maatregel grafisch weergegeven.

Tabel 4.2 Meest doelmatige maatregel cluster Medevoort A

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Scherm	41.710	41.790	80	1.5	Noord

Bij toepassing van genoemd doelmatige scherm wordt op de saneringswoning niet aan de streefwaarde voldaan. De geluidsbelasting op deze woning bedraagt ook meer dan 71 dB. Als gevolg daarvan dient een bovenwettelijke maatregel bepaald te worden die de geluidsbelasting onder de 71 dB brengt. Voor het bepalen van deze maatregel wordt geen rekening gehouden met de stedenbouwkundige visie. Op aangeven van ProRail en de gemeente Helmond wordt deze maatregel op 4,25 meter uit het hart van het buitenste spoor geplaatst. De bepaalde maatregel is hieronder opgenomen.

Tabel 4.3 Gekozen bovenwettelijke maatregel cluster Medevoort A

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Raildempers	41.71	41.79	80	n.v.t.	Beide sporen
	Scherm 2.0m hoog 40m lang	41.728	41.768	40	2.0	Noord

Na toepassing van bovengenoemde maatregel bedraagt de geluidsbelasting op de woning maximaal 67 dB. Er wordt echter niet aan de streefwaarde voldaan. De hogere waarde die de saneringswoning toegewezen krijgt, wordt besproken in paragraaf 5.3.

4.6 Cluster 4 – Medevoort B

4.6.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 41.5 en 41.7. Ter hoogte van dit cluster zijn geen raildempers en is aan de noordzijde van het spoor geen scherm aanwezig, zie bijlage 5 voor een grafische weergave van het cluster. In dit cluster zijn 3 saneringswoningen aanwezig. Deze saneringswoningen genereren geen budget omdat de geluidsbelasting te laag is. Hierdoor kunnen er geen doelmatige maatregelen voor dit cluster getroffen worden.

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit cluster géén saneringswoningen over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervinden. De maximale belasting op de woningen bedraagt ook minder dan 70 dB. De hogere waarden die de woningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.7 Cluster 5 – Burgemeester Krollaan

4.7.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 40.9 en 41.5. Ter hoogte van dit cluster is aan de noordzijde van het spoor een wal aanwezig en/of vastgesteld in het bestemmingsplan. De hoogte van de wal bedraagt 2.0 meter BS. Tevens zijn ter hoogte van een deel van het cluster raildempers aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In dit cluster zijn 4 saneringswoningen en 1 NoMo-woning aanwezig. Deze woningen genereren in totaal een fictief budget van 24.400 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.7.2 Maatregelafweging

Binnen de zichthoek van dit cluster zijn al geluidsmaatregelen aanwezig, zijnde raildempers over een lengte van 180 meter en een 2.0 meter hoge wal met een lengte van 180 meter. De kosten voor deze maatregelen bedragen 36.720 maatregelpunten. Normaliter worden deze maatregelpunten van het fictieve beschikbare reductiepuntenbudget afgetrokken voordat aanvullende maatregelen bepaald worden.

Bij een gedeelte van dit cluster zijn reeds maatregelen getroffen. Deze eerder getroffen maatregelen zijn vanwege andere woningen aangebracht. Volgens de regelgeving dient van alle woningen die profijt hebben van de maatregelen de reductiepunten te worden bepaald. Van het totaal aantal reductiepunten dienen de reeds getroffen maatregelen te worden afgetrokken. Het restant kan worden ingezet om aanvullende maatregelen te treffen. Uit praktische overwegingen heeft BSV, voor dit cluster, aangegeven dat mag worden aangenomen dat de bestaande maatregelen volledig betaald kunnen worden uit de reductiepunten van de woningen waarvoor de maatregelen eerder zijn getroffen. Derhalve kunnen de in dit onderzoek bepaalde reductiepunten van de te saneren woningen volledig worden besteed aan de aanvullende saneringsmaatregelen.

Tabel 4.4 presenteert de verschillende geluidsmaatregelen met de bijbehorende kosten uitgedrukt in maatregelpunten met bijbehorende geluidreductie voor de verschillende onderzochte varianten. Bij de definiëring van de varianten is rekening gehouden met de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond. Deze visie schrijft voor dat een scherm ter hoogte van het cluster Burgemeester Krollaan niet gewenst is.

Tabel 4.4 Doelmatigheidsafweging cluster Burgemeester Krollaan

Variant	Omschrijving	Maatregelpunten	Geluidreductie	Minimale reductie 5 dB voor één object	Doelmatig ja/nee	Restant woningen > streefwaarde
CL5_R265	Raildempers 265m	24.380	19.52	n.v.t.	Ja	5
CL5_S10L370	Scherm 1.0m hoog 370m lang	24.400	28.50	Ja	Ja	5
CL5_S15L274	Scherm 1.5m hoog 274m lang	24.400	29.04	Ja	Ja	5
CL5_S20L218	Scherm 2.0m hoog 218m lang	24.400	28.87	Ja	Ja	5
CL5_S25L183	Scherm 2.5m hoog 183m lang	24.400	28.69	Ja	Ja	5

Het plaatsen van een scherm is eveneens een doelmatige maatregel. Het plaatsen van een hoger scherm is stedenbouwkundig niet gewenst. De meest doelmatige oplossing is de toepassing van raildempers op beide sporen over een lengte van 265 meter. De in tabel 4.5 omschreven maatregel wordt als meest doelmatige maatregel voorgesteld. In bijlage 6 is deze maatregel grafisch weergegeven.

Tabel 4.5 Meest doelmatige maatregel cluster Burgemeester Krollaan

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Raildempers	41.084	41.349	265	n.v.t.	Beide sporen

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit cluster 1 saneringswoning over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervindt en één NoMo-woning die een geluidsbelasting boven de 65 dB ondervindt. De maximale belasting op de NoMo-woning bedraagt zelfs meer dan 71 dB. De hogere waarden die de saneringswoning toegewezen krijgt, worden besproken in paragraaf 5.3.

Voor de NoMo-woning (Burgemeester Krollaan 117) is getracht de geluidsbelasting tot onder de 71 dB te reduceren met behulp van bovenwettelijke maatregelen. Deze maatregelen zijn bovenwettelijk noodzakelijk waardoor zowel de stedenbouwkundige visie als de financiële doelma-

tigheidsafweging buiten beschouwen blijven. Hieronder zijn de maatregelen opgenomen die noodzakelijk zijn om dit te bewerkstelligen.

Tabel 4.6 Onderzochte bovenwettelijke maatregel cluster Burgemeester Krollaan

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Scherm 3.0m hoog 14m lang	41.076	41.090	14	3.0	Noord

Na toepassing van deze maatregelen is de geluidsbelasting op de Burgemeester Krollaan 117 maximaal 70 dB. Echter na overleg met BSV en de gemeente Helmond is duidelijk geworden dat de onderzochte bovenwettelijke maatregel technisch niet toepasbaar blijkt. Deze NoMo-woning behoudt een geluidsbelasting >71 dB.

4.8 Cluster 6 – Slegersstraat

4.8.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten zuiden van traject 790 tussen kilometer 41.0 en 41.2. Ter hoogte van dit cluster is aan de zuidzijde van het spoor een wal aanwezig en/of vastgesteld in het bestemmingsplan. De hoogte van de wal bedraagt 2.0 tot 2.5 meter BS. Tevens zijn ter hoogte van een deel van het cluster raildempers aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In dit cluster is 1 saneringswoning aanwezig. Deze saneringswoning genereert geen budget, waardoor geen doelmatige maatregelen voor dit cluster getroffen kunnen worden.

Na de doelmatigheidsafweging blijft binnen dit cluster geen saneringswoning over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervindt. De hogere waarden die de woning toegewezen krijgt, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.9 Cluster 7 – Hoofdstraat

4.9.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten zuiden van traject 790 tussen kilometer 40.2 en 40.7. Ter hoogte van dit cluster is aan de zuidzijde van het spoor een wal aanwezig en/of vastgesteld in het bestemmingsplan. De hoogte van de wal bedraagt 2,0 tot 2,5 meter BS. Daarnaast is ter hoogte van dit cluster aan de zuidzijde van het spoor een scherm aanwezig en/of vastgesteld in het bestemmingsplan. De hoogte van dit scherm bedraagt 1,5 meter BS. Tevens zijn ter hoogte van een deel van het cluster raildempers aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In dit cluster zijn 1 saneringswoning en 1 NoMo-woning aanwezig. Deze woningen genereren een fictief budget van 12.500 (4.400 + 8.100) reductiepunten, waarvoor doelmatige maatregelen voor dit cluster getroffen kunnen worden. Omdat reeds raildempers en afschermdende voorzieningen aanwezig zijn binnen het cluster en dat aanvullende afschermdende maatregelen niet gewenst zijn vanuit de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond zijn deze reductiepunten niet ingezet voor aanvullende maatregelen.

4.9.2 Maatregelafweging

Vanuit de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond is een scherm op de wal niet wenselijk. Er heeft geen nadere doelmatigheidsafweging plaatsgevonden. Binnen dit cluster blijft één saneringswoning over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervindt en één NoMo-woning die een geluidsbelasting boven de 65 dB ondervindt. De maximale belasting op de NoMo-woning bedraagt 71 dB. De hogere waarden die de saneringswoning toegewezen krijgt, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.10 Cluster 8 – Mierloseweg

4.10.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 40.2 en 40.6. Ter hoogte van dit cluster is aan de noordzijde van het spoor een scherm aanwezig en/of vastgesteld in het

bestemmingsplan. De hoogte van dit scherm bedraagt 1.5 meter BS. Tevens zijn ter hoogte van een deel van het cluster raildempers aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In dit cluster zijn 10 saneringswoningen aanwezig. Deze woningen genereren in totaal een fictief budget van 67.500 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.10.2 Maatregelafweging

Binnen de zichthoek van dit cluster zijn al geluidsmaatregelen aanwezig, zijnde raildempers over een lengte van 350 meter en een 1.5 meter hoog scherm met een lengte van 115 meter. De kosten voor deze maatregelen bedragen 42.435 maatregelpunten. Deze kosten dienen van het beschikbare budget te worden afgetrokken, waardoor voor dit cluster een budget van 25.065 reductiepunten over blijft voor het treffen van eventuele maatregelen.

De eerste stap in de maatregelenafweging is het beoordelen van eventuele bronmaatregelen in de vorm van raildempers. Deze stap is voor dit cluster niet meer nodig omdat overal waar dit mogelijk is reeds raildempers zijn gelegen. De tweede stap is de beoordeling of aanvullende schermmaatregelen (in combinatie met de al aanwezige bronmaatregelen) doelmatig zijn.

Tabel 4.8 presenteert de verschillende geluidsmaatregelen met de bijbehorende kosten uitgedrukt in maatregelpunten met bijbehorende geluidreductie voor de verschillende onderzochte varianten. Bij de definiëring van de varianten is rekening gehouden met de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond. Deze visie schrijft voor dat een scherm ter hoogte van het cluster Mierloseweg maximaal 1.5 meter hoog mag zijn.

Tabel 4.8 Doelmatigheidsafweging cluster Mierloseweg

Variant	Omschrijving	Maatregel-punten	Geluid-reductie	Minimale reductie 5 dB voor één object	Doelmatig ja/nee	Restant woningen > streef-waarde
CL08_S10L230	Scherm 1.0m hoog 230m lang	15.180	24.33	Ja	Ja	12
CL08_S15L230	Scherm 1.5m hoog 230m lang	20.470	32.48	Ja	Ja	12

Het plaatsen van een scherm is een doelmatige maatregel. De meest doelmatige oplossing is de plaatsing van een scherm met een hoogte van 1.5 meter en een lengte van 230 meter. Het plaatsen van een hoger scherm is stedenbouwkundig niet gewenst. De in tabel 4.9 omschreven maatregel wordt als meest doelmatige maatregel voorgesteld. Op aangeven van ProRail staat het scherm ter hoogte van het perron van Station 't Hout (van km 40.441 tot 40.600) op 5,50 meter uit het hart van het buitenste spoor en gaat het om een ABRI heen. Daarnaast zit ter hoogte van een trap van het station een gat in het scherm. In bijlage 6 is deze maatregel grafisch weergegeven.

Tabel 4.9 Gekozen doelmatige maatregel cluster Mierloseweg

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Scherm	40.370	40.600	230	1.5	Noord

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit cluster negen saneringswoningen over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervinden. De maximale belasting bedraagt op drie woningen meer dan 70 dB en voor twee van deze woningen meer dan 71 dB. De twee woningen waarbij de geluidsbelasting meer dan 71 dB is, liggen in de directe nabijheid van een spoorwegovergang. Dit maakt het technisch onmogelijk om de geluidsbelasting terug te brengen onder de 71 dB. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.11 Cluster 9 – Berlaerstraat

4.11.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 39.4 en 39.9. Ter hoogte van dit cluster is aan de noordzijde van het spoor een scherm aanwezig en/of vastgesteld in het bestemmingsplan. De hoogte van dit scherm bedraagt 1,5 meter BS. Tevens zijn ter hoogte van een deel van het cluster raildempers aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In dit cluster is 1 saneringswoning aanwezig. Deze woning genereert geen budget aan reductiepunten omdat de geluidsbelasting in de SAK-situatie lager is dan 63 dB. Hierdoor is geen budget aanwezig waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.11.2 Maatregelafweging

Binnen de zichthoek van dit cluster zijn al geluidsmaatregelen aanwezig, zijnde raildempers over een lengte van 380 meter en een 1,5 meter hoog scherm met een lengte van 120 meter. De kosten voor deze maatregelen bedragen 45.640 maatregelpunten. Deze kosten zijn hoger dan het beschikbare budget, waardoor er voor dit cluster geen aanvullende doelmatige maatregelen meer getroffen kunnen worden.

Na de doelmatigheidsafweging blijft binnen dit cluster geen saneringswoning over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervindt. De hogere waarden die de saneringswoning toegewezen krijgt, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.12 Cluster 10 – Distelveld

4.12.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 38.8 en 39.5. Ter hoogte van dit cluster is aan de noordzijde van het spoor een scherm aanwezig en/of vastgesteld in het bestemmingsplan. De hoogte van dit scherm bedraagt 1,5 meter BS. Daarnaast is ter hoogte van dit cluster aan de noordzijde van het spoor een afschermdende constructie aanwezig. De hoogte van deze constructie, die wat verder van het spoor is gelegen, bedraagt 2,5 meter ten opzichte van plaatselijk maaiveld. Tevens zijn ter hoogte van een deel van het cluster raildempers aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven.

In dit cluster zijn 69 saneringswoningen aanwezig. Deze woningen genereren in totaal een fictief budget van 269.500 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.12.2 Maatregelafweging

Binnen de zichthoek van dit cluster zijn al geluidsmaatregelen aanwezig, zijnde raildempers over een lengte van 470 meter, een 1,5 meter hoog scherm met een lengte van 220 meter en een geluidsafschermende constructie met een hoogte van 2,5 meter en een lengte van 140 meter. De kosten voor deze maatregelen bedragen 81.580 maatregelpunten uitgaande van een hoogte van 2,5 meter. Deze kosten dienen van het beschikbare budget te worden afgetrokken, waardoor voor dit cluster een budget van 187.920 reductiepunten over blijft voor het treffen van eventuele maatregelen.

De eerste stap in de maatregelenafweging is het beoordelen van eventuele bronmaatregelen in de vorm van raildempers. Op basis hiervan is beoordeeld of hiermee wel of geen doelmatige maatregel kan worden getroffen. De tweede stap is de beoordeling of schermmaatregelen (eventueel in combinatie met bronmaatregelen) doelmatig zijn. Raildempers zijn reeds aanwezig en verlenging van de aanwezige raildempers is niet mogelijk door de aanwezigheid van een stalen brug en een spoorwegovergang. Hierdoor zijn enkel schermmaatregelen nader onderzocht.

Tabel 4.10 presenteert de verschillende geluidsmaatregelen met de bijbehorende kosten uitgedrukt in maatregelpunten met bijbehorende geluidreductie voor de verschillende onderzochte varianten. Bij de definiëring van de varianten is rekening gehouden met de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond. Deze visie schrijft voor dat een scherm ter hoogte van het

cluster Distelveld maximaal 1.5 meter hoog mag zijn. Hierdoor zijn hogere schermvarianten niet onderzocht.

Tabel 4.10 Doelmatigheidsafweging cluster Distelveld

Variant	Omschrijving	Maatregel-punten	Geluid-reductie	Minimale reductie 5 dB voor één object	Doelmatig ja/nee	Restant woningen > streef-waarde
CL10_S10L250*	Schermbord 1.0m hoog 250m lang	16.500	110.20	Ja	Ja	66
CL10_S15L250*	Schermbord 1.5m hoog 250m lang	22.250	159.88	Ja	Ja	57
CL10_S20L250*	Schermbord 2.0m hoog 250m lang	28.000	187.60	Ja	Ja	54
CL10_S15L114	Schermbord 1.5m verlenging van bestaande afscherming van 114m lang	10.146	75.60	Ja	Ja	55
CL10_S15L150	Schermbord 1.5m verlenging van bestaande afscherming van 150m lang	13.350	85.85	Ja	Ja	55

* In deze schermvariant is het bestaande scherm van 2.5m t.o.v. lokaal maaiveld verwijderd

De aanvullende raildempers reduceren het geluid met minder dan 1 dB. Voor de saneringswoningen is dit geen doelmatige maatregel conform uitgangspunt van BSV, de geluidsbelasting voor de meeste saneringswoningen blijft boven de streefwaarde.

Het plaatsen van een scherm is een doelmatige maatregel. Met inachtneming van de stedenbouwkundige visie is de meest doelmatige oplossing de verlenging van het bestaande scherm van 1,5m BS ter hoogte van de Deken van der Hagenstraat over een lengte van 114 meter. Het plaatsen van een hoger scherm is namelijk stedenbouwkundig niet gewenst. Het scherm zal de bestaande afscherming van 2,5 meter ten opzichte van lokaal maaiveld overlappen om een akoestisch gesloten scherm te realiseren. De in tabel 4.11 omschreven maatregel wordt als meest doelmatige maatregel voorgesteld. In bijlage 6 is deze maatregel grafisch weergegeven.

Tabel 4.11 Gekozen doelmatige maatregel cluster Distelveld

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Schermbord	39.136	39.250	114	1.5	Noord

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit cluster 41 saneringswoningen over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervinden. De maximale belasting op deze woningen bedraagt echter minder dan 70 dB. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.13 Cluster 11 – Engelseweg

4.13.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten zuiden van traject 790 tussen kilometer 37.8 en 38.9. Ter hoogte van dit cluster zijn geen schermen en raildempers aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In dit cluster zijn 71 saneringswoningen aanwezig. Deze woningen genereren in totaal een fictief budget van 114.100 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.13.2 Maatregelenafweging

De eerste stap in de maatregelenafweging is het beoordelen van eventuele bronmaatregelen in de vorm van raildempers. Op basis hiervan is beoordeeld of hiermee wel of geen doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen. De tweede stap is de beoordeling of schermmaatregelen (eventueel in combinatie met bronmaatregelen) doelmatig zijn.

Ter hoogte van de woningen die het fictief budget genereren is toepassing van raildempers niet mogelijk in verband met een aanwezige overgang en de aanwezigheid van wissels en een station. Verder blijkt dat vanuit de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond geen schermen of grondwallen gewenst zijn ter hoogte van het cluster Engelseweg. Aanvullende maatregelen om de geluidsbelasting onder de streefwaarde te brengen zijn op deze locatie niet mogelijk.

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit cluster 29 saneringswoningen over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervinden. De maximale belasting op deze woningen bedraagt echter minder dan 70 dB. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.14 Cluster 12 – Smalstraat

4.14.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 38.1 en 38.3. Ter hoogte van dit cluster zijn geen schermen en raildempers aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In dit cluster zijn 6 saneringswoningen aanwezig. Deze saneringswoningen genereren geen budget, waardoor er geen doelmatige maatregelen voor dit cluster getroffen kunnen worden.

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit cluster geen saneringswoningen over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervinden. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.15 Cluster 13 – Molenstraat

4.15.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 37.6 en 38.0. Ter hoogte van dit cluster zijn geen schermen en raildempers aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In dit cluster zijn 44 saneringswoningen aanwezig. Deze woningen genereren in totaal een fictief budget van 96.700 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.15.2 Maatregelenafweging

De eerste stap in de maatregelenafweging is het beoordelen van eventuele bronmaatregelen in de vorm van raildempers. Op basis hiervan is beoordeeld of hiermee wel of geen doelmatige maatregel kan worden getroffen. De tweede stap is de beoordeling of schermmaatregelen (eventueel in combinatie met bronmaatregelen) doelmatig zijn.

Tabel 4.12 presenteert de verschillende geluidsmaatregelen met de bijbehorende kosten uitgedrukt in maatregelpunten met bijbehorende geluidreductie voor de verschillende onderzochte varianten. Bij de definiëring van de varianten is rekening gehouden met de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond. Deze visie schrijft voor dat een scherm of grondwal ter hoogte van het cluster Molenstraat niet gewenst is.

Tabel 4.12 Doelmatigheidsafweging cluster Molenstraat

Variant	Omschrijving	Maatregel-punten	Geluid-reductie	Minimale reductie 5 dB voor één object	Doelmatig ja/nee	Restant woningen > streefwaarde
CL13_R380	Raildempers 380m	34.960	70.88	n.v.t.	Ja	38

De raildempers reduceren het geluid met ongeveer 3 dB. Voor de saneringswoning is dit een doelmatige maatregel, alhoewel de geluidsbelasting bij de meeste woningen boven de streefwaarde blijft.

Het realiseren van raildempers is een doelmatige maatregel. De in tabel 4.13 omschreven maatregelen worden als meest doelmatige maatregelen voorgesteld. In bijlage 6 is deze maatregel grafisch weergegeven.

Tabel 4.13 Gekozen doelmatige maatregel cluster Molenstraat

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Raildempers	37.610	37.780	170	n.v.t.	Beide sporen
790	Raildempers	37.810	38.020	210	n.v.t.	Beide sporen

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit cluster 21 saneringswoningen over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervinden. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.16 Cluster 14 – Rooseindsestraat A

4.16.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten zuiden van traject 790 tussen kilometer 37.2 en 37.7. Ter hoogte van dit cluster zijn geen schermen en raildempers aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In dit cluster zijn 16 saneringswoningen aanwezig. Deze woningen genereren in totaal een fictief budget van 90.600 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.16.2 Maatregelenafweging

De eerste stap in de maatregelenafweging is het beoordelen van eventuele bronmaatregelen in de vorm van raildempers. Op basis hiervan is beoordeeld of hiermee wel of geen doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen. De tweede stap is de beoordeling of schermmaatregelen (eventueel in combinatie met bronmaatregelen) doelmatig zijn.

Tabel 4.14 presenteert de kosten uitgedrukt in maatregelpunten met bijbehorende geluidreductie uitgedrukt in dB woning voor de toepassing van raildempers.

Tabel 4.14 Doelmatigheidsafweging bronmaatregel cluster Rooseindsestraat A

Variant	Omschrijving	Maatregel-punten	Geluid-reductie	Minimale reductie 5 dB voor één object	Doelmatig ja/nee	Restant woningen > streef-waarde
CL14_R320	Raildempers 320m	29.440	34.32	n.v.t.	Ja	16

De raildempers reduceren het geluid met ongeveer 3 dB. Voor de saneringswoningen is dit een doelmatige maatregel, alhoewel de geluidsbelasting bij de meeste woningen boven de streef-waarde blijft.

Het realiseren van een scherm in combinatie met raildempers is eveneens een doelmatige maatregel. Voor de doelmatigheidsbepaling van schermen is cluster 14 opgedeeld in 2 subclusters te weten deel A en deel B.

De maatregelpunten van de raildempers zijn verhoudingsgewijs verdeeld over de twee subclusters. In cluster 14A zijn 2 woningen die reductiepunten genereren en in cluster 14B zijn dit 6 woningen. Op basis van de reductiepunten per subcluster is de verhouding bepaald ten opzichte van het totale budget van cluster 14. Op basis van deze verhouding zijn de maatregelpunten van de raildempers verdeeld over de twee subclusters. Met het overgebleven budget worden aanvullende schermmaatregelen bepaald per subcluster. Bij de definiëring van de schermvarianten is rekening gehouden met de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond. Deze visie schrijft voor dat een scherm ter hoogte van het cluster Rooseindsestraat A maximaal 2.0 meter hoog mag zijn.

Schermmaatregel subcluster 14A

De meest doelmatige oplossing is de plaatsing van een scherm met een hoogte van 2.0 meter en een lengte van 105 meter in combinatie met raildempers over een lengte van 320 meter. Het realiseren van een hoger scherm is stedenbouwkundig niet gewenst. De in tabel 4.15 omschreven maatregelen worden als meest doelmatige maatregelen voorgesteld. In bijlage 6 is deze maatregel grafisch weergegeven.

Tabel 4.15 Gekozen doelmatige schermmaatregel subcluster A

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Raildempers	37.240	37.480	240	n.v.t.	Beide sporen
790	Raildempers	37.610	37.690	80	n.v.t.	Beide sporen
790	Scherm	37.560	37.665	105	2.0	Zuid

Opgemerkt wordt dat tussen km 37.480 en 37.610 geen raildempers toegepast zijn. Dit komt door de aanwezigheid van wissels. Hierdoor is toepassing van raildempers tussen deze kilometering technisch niet mogelijk.

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit subcluster twee saneringswoningen over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervinden. De maximale belasting op een van deze woningen bedraagt echter meer dan 71 dB. Voor de woning waar de geluidsbelasting hoger dan 71 dB is, dient een bovenwettelijke maatregel bepaald te worden. Ter hoogte van deze woning dient het 2.0 meter hoge scherm over een lengte van 38 meter opgehoogd te worden tot 2.5 meter hoogte ten opzichte van het spoor. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3. In tabel 4.16 is deze ophoging weergegeven.

Tabel 4.16 Bovenwettelijke schermmaatregel subcluster 14A

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Scherm	37.558	37.596	38	2.5	Zuid

Schermmaatregel subcluster 14B

De meest doelmatige oplossing is de plaatsing van een scherm met een hoogte van 2.0 meter en een lengte van 220 meter in combinatie met raildempers over een lengte van 320 meter. Het realiseren van een hoger scherm is stedenbouwkundig niet gewenst.

De in tabel 4.17 omschreven maatregelen worden als meest doelmatige maatregelen voorgesteld. Ter hoogte van km. 37.510 tot km. 37.665 staat het scherm op 3,05 meter uit het hart van het buitenste spoor (derde spoor). In bijlage 6 is deze maatregel grafisch weergegeven.

Tabel 4.17 Gekozen doelmatige schermmaatregel subcluster B

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Raildempers	37.240	37.480	240	n.v.t.	Beide sporen
790	Raildempers	37.610	37.690	80	n.v.t.	Beide sporen
790	Scherm	37.310	37.530	220	2.0	Zuid

Opgemerkt wordt dat tussen km 37.480 en 37.610 geen raildempers toegepast zijn. Dit komt door de aanwezigheid van wissels. Hierdoor is toepassing van raildempers tussen deze kilometering technisch niet mogelijk.

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit cluster 7 saneringswoningen over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervinden. De maximale belasting bedraagt op twee woningen meer dan 71 dB. Voor de twee woningen waar de geluidsbelasting hoger dan 71 dB is, dient een bovenwettelijke maatregel bepaald te worden. Ter hoogte van deze twee woningen dient het 2.0 meter hoge scherm over een lengte van 60 meter opgehoogd te worden tot 2.5 meter hoogte ten opzichte van het spoor. In tabel 4.18 is deze ophoging weergegeven.

Tabel 4.18 Bovenwettelijke schermmaatregel subcluster 14B

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Scherms	37.375	37.435	60	2.5	Zuid

Na bepaling van schermmaatregelen voor de twee subclusters blijkt dat tussen de twee subcluster een opening ontstaat tussen de schermen van ongeveer 30 meter. In verband met het vermijden van 'klapgaten' is ervoor gekozen om de schermen te verbinden zodat de aanwezigheid van een klapgat vermeden wordt. Daarnaast is het geluidsscherms over 125 meter tussen de bovenwettelijke schermen van 2.5 meter hoogte opgehoogd van 2.0 meter naar 2.5 meter hoogte. Dit om eenduidigheid van schermen te creëren. Hiervoor resteren in principe ook nog reductiepunten. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.17 Cluster 15 – Deurnseweg A

4.17.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 36.9 en 37.5. Ter hoogte van dit cluster is aan de noordzijde van het spoor een scherm aanwezig en/of vastgesteld in het bestemmingsplan. De hoogte van het scherm bedraagt 2.0 meter BS. Tevens zijn ter hoogte van een deel van dit cluster raildempers aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven.

In dit cluster zijn 77 saneringswoningen en 14 NoMo-woningen aanwezig. Deze woningen genereren in totaal een fictief budget van 332.600 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.17.2 Maatregelafweging

Binnen de zichthoek van dit cluster zijn al geluidmaatregelen aanwezig, zijnde raildempers over een lengte van 280 meter en een 1.5 meter hoog scherm met een lengte van 280 meter. De kosten voor deze maatregelen bedragen 43.100 maatregelpunten. Deze kosten dienen van het beschikbare budget te worden afgetrokken, waardoor voor dit cluster een budget van 289.500 reductiepunten over blijft voor het treffen van eventuele maatregelen.

De eerste stap in de maatregelenafweging is het beoordelen van eventuele bronmaatregelen in de vorm van raildempers. Op basis hiervan is beoordeeld of hiermee wel of geen doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen. De tweede stap is de beoordeling of schermmaatregelen (eventueel in combinatie met bronmaatregelen) doelmatig zijn.

Tabel 4.19 presenteert de verschillende geluidmaatregelen met de bijbehorende kosten uitgedrukt in maatregelpunten met bijbehorende geluidreductie voor de verschillende onderzochte varianten. Bij de definiëring van de varianten is rekening gehouden met de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond. Deze visie schrijft voor dat een scherm ter hoogte van het cluster Deurnseweg A maximaal 2.0 meter hoog mag zijn.

Tabel 4.19 Doelmatigheidsafweging cluster Deurnseweg A

Variant	Omschrijving	Maatregel-punten	Geluid-reductie	Minimale reductie 5 dB voor één object	Doelmatig ja/nee	Restant woningen > streef-waarde
CL15_R365	Raildempers 365m	33.580	226.02	n.v.t.	Ja	67
CL15_S10L410_R365	Raildempers 365m Scherms 1.0m hoog 410m lang	56.500	459.04	Ja	Ja	55
CL15_S15L410_R365	Raildempers 365m Scherms 1.5m hoog 410m lang	65.930	585.90	Ja	Ja	41
CL15_S20L410_R365	Raildempers 365m Scherms 2.0m hoog 410m lang	75.360	663.07	Ja	Ja	39

De aanvullende raildempers reduceren het geluid met ongeveer 3 dB. Voor de saneringswoning is dit een doelmatige maatregel, alhoewel de geluidsbelasting voor de meeste saneringswoningen boven de streefwaarde blijft.

Het realiseren van een scherm in combinatie met raildempers is eveneens een doelmatige maatregel. De meest doelmatige oplossing is de plaatsing van een scherm met een hoogte van 2.0 meter en een lengte van 410 meter in combinatie met raildempers over een lengte van 365 meter. Het realiseren van een hoger scherm is stedenbouwkundig niet gewenst. De in tabel 4.20 omschreven maatregelen worden als meest doelmatige maatregelen voorgesteld. In bijlage 6 is deze maatregel grafisch weergegeven.

Tabel 4.20 Gekozen doelmatige maatregel cluster Deurnseweg A

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Raildempers	37.124	37.489	365	n.v.t.	Beide sporen
790	Scherm	37.091	37.501	410	2.0	Noord

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit cluster 14 saneringswoningen over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervinden. De maximale belasting op deze woning bedraagt echter minder dan 70 dB. Op alle NoMo-woningen is de geluidsbelasting teruggebracht tot beneden de 65 dB. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.18 Cluster 16 – Rooseindsestraat B

4.18.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten zuiden van traject 790 tussen kilometer 36.7 en 36.9. Ter hoogte van dit cluster zijn raildempers gelegen. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In het cluster is 1 saneringswoning aanwezig. Deze woning genereert in totaal een fictief budget van 8.300 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.18.2 Maatregelafweging

Binnen de zichthoek van dit cluster zijn al geluidsmaatregelen aanwezig, zijnde raildempers over een lengte van 145 meter. De kosten voor deze maatregelen bedragen 13.340 maatregel-punten. Deze eerder getroffen maatregelen zijn vanwege andere woningen aangebracht. Volgens de regelgeving dient van alle woningen die profijt hebben van de maatregelen de reductiepunten te worden bepaald. Van het totaal aantal reductiepunten dienen de reeds getroffen maatregelen te worden afgetrokken. Het restant kan worden ingezet om aanvullende maatregelen te treffen. Uit praktische overwegingen heeft BSV, voor dit cluster, aangegeven dat mag worden aangenomen dat de bestaande maatregelen volledig betaald kunnen worden uit de in dit onderzoek bepaalde reductiepunten van de woningen waarvoor de maatregelen eerder zijn getroffen. Derhalve kunnen de reductiepunten van de te saneren woning nagenoeg volledig worden besteed aan de aanvullende saneringsmaatregelen.

Tabel 4.21 Doelmatigheidsafweging cluster Rooseindsestraat C

Variant	Omschrijving	Maatregel-punten	Geluid-reductie	Minimale reductie 5 dB voor één object	Doelmatig ja/nee	Restant woningen > streef-waarde
CL16_S1L60	Raildempers en scherm 1,0m 60m	3.960	5.04	Ja	Ja	1
CL16_S1L80	Raildempers en scherm 1,0m 80m	5.280	5.83	Ja	Ja	1
CL16_S1L100	Raildempers en scherm 1,0m 100m	6.600	6.40	Ja	Ja	1
CL16_S1L125	Raildempers en scherm 1,0m 125m	8.250	6.83	Ja	Ja	1
CL16_S15L93	Raildempers en scherm 1,5m 93m	8.277	8.66	Ja	Ja	1
CL16_S2L50	Raildempers en scherm 2,0m 50m	5.600	6.83	Ja	Ja	1
CL16_S2L60	Raildempers en scherm 2,0m 60m	6.720	7.70	Ja	Ja	1
CL16_S2L74	Raildempers en scherm 2,0m 74m	8.288	9.00	Ja	Ja	1
CL16_S2L74 doortrekking	Raildempers en scherm 2,0m 74m doortrekking	8.288	10.50	Ja	Ja	1
CL16_S15L88 Doortrekking naar scherm CL17	Raildempers en scherm 1,5m 88m naar scherm CL17	7.832	10.34	Ja	Ja	1

Het realiseren van een scherm is een doelmatige maatregel. De meest doelmatige oplossing is de plaatsing van een scherm met een hoogte van 1.5 meter en een lengte van 88 meter. Dit scherm wordt geplaatst vanaf het bestaande scherm en sluit aan op het geprojecteerde scherm van 2,0 meter hoogte van cluster 17. Het realiseren van een hoger scherm is niet financieel doelmatig.

De in tabel 4.22 omschreven maatregelen worden als meest doelmatige maatregelen voorgesteld. In bijlage 6 is deze maatregel grafisch weergegeven.

Tabel 4.22 Gekozen doelmatige maatregel cluster Rooseindsestraat C

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Scherms	36.744	36.832	88	1.5	Zuid

Na de doelmatigheidsafweging blijft binnen dit cluster één saneringswoning over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervindt. De maximale belasting op deze woning bedraagt echter minder dan 70 dB. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.19 Cluster 17 – Rooseindsestraat C

4.19.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten zuiden van traject 790 tussen kilometer 36.5 en 36.7. Ter hoogte van dit cluster zijn raildempers gelegen. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven.

In het cluster zijn 2 saneringswoningen aanwezig, te weten Duizeldonksestraat 2 en Rooseindsestraat 15. Deze woningen genereren in totaal een fictief budget van 18.400 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.19.2 Maatregelafweging

Binnen de zichthoek van dit cluster zijn al geluidsmaatregelen aanwezig, zijnde raildempers over een lengte van 190 meter. De kosten voor deze maatregelen bedragen 17.480 maatregel-punten. Deze eerder getroffen maatregelgepolen zijn vanwege andere woningen aangebracht. Volgens de regelgeving dient van alle woningen die profijt hebben van de maatregelen de reductiepunten te worden bepaald. Van het totaal aantal reductiepunten dienen de reeds getroffen maatregelen te worden afgetrokken. Het restant kan worden ingezet om aanvullende maatregelen te treffen. Uit praktische overwegingen heeft BSV, voor dit cluster, aangegeven dat mag worden aangenomen dat de bestaande maatregelen volledig betaald kunnen worden uit

de in dit onderzoek bepaalde reductiepunten van de woningen waarvoor de maatregelen eerder zijn getroffen. Derhalve kunnen de reductiepunten van de te saneren woningen nagenoeg volledig worden besteed aan de aanvullende saneringsmaatregelen.

Tabel 4.21 presenteert de verschillende geluidsmaatregelen met de bijbehorende kosten uitgedrukt in maatregelpunten met bijbehorende geluidreductie voor de verschillende onderzochte varianten. Bij de definiëring van de varianten is rekening gehouden met de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond. Deze visie schrijft voor dat een scherm ter hoogte van het cluster Rooseindsestraat C maximaal 2.0 meter hoog mag zijn.

Tabel 4.23 Doelmatigheidsafweging cluster Rooseindsestraat C

Variant	Omschrijving	Maatregel-punten	Geluid-reductie	Minimale reductie 5 dB voor één object	Doelmatig ja/nee	Restant woningen > streef-waarde
CL17_S20L90	Scherm 2.0m hoog 90m lang	10.080	21.42	Ja	Ja	2
CL17_S20L95	Scherm 2.0m hoog 95m lang	10.640	25.79	Ja	Ja	2
CL17_S20L100	Scherm 2.0m hoog 100m lang	11.200	25.80	Ja	Ja	2
CL17_S20L105	Scherm 2.0m hoog 105m lang	11.760	25.83	Ja	Ja	2
CL17_S20L110	Scherm 2.0m hoog 110m lang	12.320	25.84	Ja	Ja	2
CL17_S20L120	Scherm 2.0m hoog 120m lang	13.440	25.83	Ja	Ja	2
CL17_S20L130	Scherm 2.0m hoog 130m lang	14.560	25.84	Ja	Ja	2
CL17_S20L142	Scherm 2.0m hoog 140m lang	15.904	26.32	Ja	Ja	2
CL17_S20L146	Scherm 2.0m hoog 146m lang	16.352	26.45	Ja	Ja	2
CL17_S20L70 & S15L96	Scherm 70m 2,0m+ 90m 2,0m hoog	17.920	26.57	Ja	Ja	2

Het realiseren van een scherm is een doelmatige maatregel. De meest doelmatige oplossing is de plaatsing van een scherm met een hoogte van 2.0 meter en een lengte van 160 meter. Dit scherm sluit aan op het geprojecteerde scherm van cluster 16. Hierdoor wordt vermeden dat een zogenaamd "klapgat" resteert tussen de schermen van cluster 16 en 17. Het realiseren van een hoger scherm is stedenbouwkundig niet gewenst. De in tabel 4.24 omschreven maatregel wordt als meest doelmatige maatregel voorgesteld. In bijlage 6 is deze maatregel grafisch weergegeven.

Tabel 4.24 Gekozen doelmatige maatregel cluster Rooseindsestraat C

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Scherm	36.584	36.744	160	2.0	Zuid

Na de doelmatigheidsafweging blijft binnen dit cluster één saneringswoning (Duizeldonksestraat 2) over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervindt. De maximale belasting op deze woning bedraagt echter minder dan 70 dB. De hogere waarden die de saneringswoning toegevoerd worden, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.20 Cluster 18 – Rooseindsestraat D

4.20.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten zuiden van traject 790 tussen kilometer 36.3 en 36.6. Ter hoogte van dit cluster zijn deels raildempers gelegen. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In het cluster is 1 saneringswoning en 1 NoMo-woning aanwezig. Deze woningen genereren in totaal een fictief budget van 17.200 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden. Deze eerder getroffen maatregelen zijn vanwege andere woningen aangebracht. Volgens de regelgeving dient van alle woningen die profijt hebben van de maatregelen de reductiepunten te worden bepaald. Van het totaal aantal reductiepunten dienen de reeds

getroffen maatregelen te worden afgetrokken. Het restant kan worden ingezet om aanvullende maatregelen te treffen. Uit praktische overwegingen heeft BSV, voor dit cluster, aangegeven dat mag worden aangenomen dat de bestaande maatregelen volledig betaald kunnen worden uit de in dit onderzoek bepaalde reductiepunten van de woningen waarvoor de maatregelen eerder zijn getroffen. Derhalve kunnen de reductiepunten van de te saneren woningen volledig worden besteed aan de aanvullende saneringsmaatregelen.

4.20.2 Maatregelenafweging

De eerste stap in de maatregelenafweging is het beoordelen van eventuele bronmaatregelen in de vorm van raildempers. Op basis hiervan is beoordeeld of hiermee wel of geen doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen. De tweede stap is de beoordeling of schermmaatregelen (eventueel in combinatie met bronmaatregelen) doelmatig zijn.

Tabel 4.23 presenteert de verschillende geluidsmaatregelen met de bijbehorende kosten uitgedrukt in maatregelpunten met bijbehorende geluidreductie voor de verschillende onderzochte varianten. Doordat raildempers reeds aanwezig zijn en de afstand tussen de bron en ontvanger beperkt is, is verlenging van raildempers niet onderzocht. Daarnaast is het plaatsen van een scherm effectiever bij korte afstanden tussen bron en ontvanger. Een overdrachtsmaatregel in de vorm van een geluidscherm is hier effectiever. Bij de definiëring van de varianten is rekening gehouden met de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond. Deze visie schrijft voor dat een scherm ter hoogte van het cluster Rooseindsestraat D maximaal 2.0 meter hoog mag zijn.

Tabel 4.23 Doelmatigheidsafweging cluster Rooseindsestraat D

Variant	Omschrijving	Maatregel-punten	Geluid-reductie	Minimale reductie 5 dB voor één object	Doelmatig ja/nee	Restant woningen > streef-waarde
CL18_R110	Raildempers 110m	10.120	4.11	N.v.t.	Ja	2
CL18_S10L185	Scherm 1.0m hoog 185m lang	12.210	10.61	Ja	Ja	2
CL18_S15L185	Scherm 1.5m hoog 185m lang	16.465	16.35	Ja	Ja	2
CL18_S20L153	Scherm 2.0m hoog 153m lang	17.136	22.04	Ja	Ja	2

Het realiseren van extra raildempers over een lengte van 110 meter is een doelmatige maatregel. Echter blijft op een van de knelpunten de geluidsbelasting boven de 71 dB waardoor alsnog aanvullende bovenwettelijke maatregelen in de vorm van een scherm noodzakelijk zijn. Het realiseren van een scherm is eveneens doelmatige maatregel. De meest doelmatige oplossing is de plaatsing van een scherm met een hoogte van 2.0 meter en een lengte van 153 meter. Het realiseren van een hoger scherm is stedenbouwkundig niet gewenst. De in tabel 4.24 omschreven maatregel wordt als meest doelmatige maatregel voorgesteld. In bijlage 6 is deze maatregel grafisch weergegeven.

Tabel 4.24 Gekozen doelmatige maatregel cluster Rooseindsestraat D

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Scherm	36.386	36.539	153	2.0	Zuid

Na de doelmatigheidsafweging blijft binnen dit cluster één saneringswoning over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervindt. De maximale belasting op deze woning bedraagt echter minder dan 70 dB. De geluidsbelasting op de NoMo-woning bedraagt 65 dB waarmee aan de streefwaarde wordt voldaan. De hogere waarden die de saneringswoning toegewezen krijgt, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.21 Cluster 19 – Deurnseweg B

4.21.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 36.2 en 36.8. Ter hoogte van dit cluster zijn deels raildempers en een 2 meter hoog scherm aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven.

In het cluster is 1 saneringswoning aanwezig. Deze woning genereert geen reductiepunten omdat de geluidsbelasting lager is dan 64 dB. Aanvullend onderzoek naar maatregelen is hierdoor niet nodig. De hogere waarden die de saneringswoning toegewezen krijgt, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.22 Cluster 20 – Amer

4.22.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten zuiden van traject 790 tussen kilometer 35.3 en 35.5. Ter hoogte van dit cluster zijn geen geluidsafschermende maatregelen aanwezig, zie bijlage 5 voor een grafische weergave van het cluster. In dit cluster zijn vier saneringswoningen aanwezig. Deze saneringswoningen genereren geen budget, waardoor er geen doelmatige maatregelen voor dit cluster getroffen kunnen worden.

Na de doelmatigheidsafweging blijven binnen dit cluster geen saneringswoningen over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervinden. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.23 Cluster 21 – Berkveld

4.23.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten noorden van traject 790 tussen kilometer 34.6 en 35.0. Ter hoogte van dit cluster zijn geen bestaande maatregelen aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In het cluster zijn 2 saneringswoningen aanwezig. Deze woningen genereren in totaal een fictief budget van 3.600 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.23.2 Maatregelenafweging

Aangezien voor cluster 21 Berkveld en cluster 22 Meanderlaan op basis van de stedenbouwkundige visie geen schermen gewenst zijn, is enkel de doelmatigheid voor raildempers onderzocht. Deze doelmatigheidsafweging is voor beide clusters gezamenlijk opgepakt. Het gezamenlijk budget voor raildempers bedraagt 7.700 reductiepunten (3.600 van cluster 21 en 4.100 van cluster 22).

Tabel 4.25 presenteert de verschillende geluidsmaatregelen met de bijbehorende kosten uitgedrukt in maatregelpunten met bijbehorende geluidreductie voor de verschillende onderzochte varianten. Bij de definiëring van de varianten is rekening gehouden met de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond. Deze visie schrijft voor dat een scherm ter hoogte van de clusters Berkveld en Meanderlaan niet gewenst is.

Tabel 4.25 Doelmatigheidsafweging clusters Berkveld en Meanderlaan

Variant	Omschrijving	Maatregel-punten	Geluid-reductie	Minimale reductie 5 dB voor één object	Doelmatig ja/nee	Restant woningen > streef-waarde
CL21&22_R83	Raildempers 83m	7.636	3.69	n.v.t.	Ja	3

De raildempers reduceren het geluid met ruim 3 dB. Voor de saneringswoningen is dit een doelmatige maatregel. Na toepassing van raildempers resteert er geen budget voor aanvullende schermmaatregelen. In de onderstaande tabel is de doelmatige maatregel voor de clusters Berkveld en Meanderlaan weergegeven.

Tabel 4.26 Gekozen doelmatige maatregel clusters Berkveld en Meanderlaan

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Raildempers	34.741	34.824	83	n.v.t.	Beide sporen

Na de doelmatigheidsafweging blijft binnen dit cluster één saneringswoning over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervindt. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

4.24 Cluster 22 – Meanderlaan

4.24.1 Omschrijving

Dit cluster is gesitueerd ten zuiden van traject 790 tussen kilometer 34.6 en 35.0. Ter hoogte van dit cluster zijn geen bestaande maatregelen aanwezig. In bijlage 5 is dit cluster grafisch weergegeven. In het cluster is 1 saneringswoning aanwezig. Deze woning genereert een fictief budget van 4.100 reductiepunten, waarvoor eventuele maatregelen getroffen kunnen worden.

4.24.2 Maatregelenafweging

Aangezien voor cluster 22 Meanderlaan en cluster 21 Berkveld op basis van de stedenbouwkundige visie geen schermen gewenst zijn, is enkel de doelmatigheid voor raildempers onderzocht. Deze doelmatigheidsafweging is voor beide clusters gezamenlijk opgepakt. Het gezamenlijke budget voor raildempers bedraagt 7.700 reductiepunten (3.600 van cluster 21 en 4.100 van cluster 22). De maatregelenafweging is weergegeven in paragraaf 4.23. Uit deze afweging blijkt dat de onderstaande maatregel een doelmatige maatregel is.

Tabel 4.27 Gekozen doelmatige maatregel clusters Berkveld en Meanderlaan

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor
790	Raildempers	34.741	34.824	83	n.v.t.	Beide sporen

Na de doelmatigheidsafweging blijft binnen dit cluster één saneringswoning over die een geluidsbelasting boven de 63 dB ondervindt. De hogere waarden die de saneringswoningen toegewezen krijgen, worden besproken in paragraaf 5.3.

5 Conclusie en samenvatting

5.1 Samenvatting onderzochte bestemmingen

In opdracht van de gemeente Helmond is door Grontmij Nederland B.V. een akoestisch onderzoek in het kader van de geluidssanering railverkeerslawaaï uitgevoerd.

Aanleiding van het onderzoek is het feit dat er binnen de gemeente Helmond nog een aantal bestemmingen aanwezig zijn, die conform de Wet geluidhinder worden aangeduid als nog niet afgehandelde saneringssituaties. Daarnaast stelt de Nota Mobiliteit dat geluidgevoelige bestemmingen met een geluidsbelasting die hoger is dan 70 dB als gevolg van spoorweglawaaï aangepakt dienen te worden.

Het doel van dit onderzoek is het oplossen van de knelpunten binnen de gemeente Helmond, met als uitgangspunt dat:

1. Alle woningen boven de drempelwaarde van 70 dB (NoMo-woningen) in aanmerking komen voor maatregelen, waarbij de streefwaarde 65 dB bedraagt.
2. De bestemmingen van de eindmelding van de saneringsregeling uit de huidige Wet geluidhinder die nog niet gesaneerd zijn en een geluidsbelasting hebben van meer dan 63 dB als gevolg van een spoorweg (saneringswoningen), in aanmerking komen voor maatregelen, waarbij de streefwaarde 55 dB bedraagt.
3. Alle andere woningen op de trajectdelen, die zijn aangemerkt als locaties met grote groeivalen, die niet vallen onder een van bovengenoemde gevallen en een geluidsbelasting tussen de 60 dB en 70 dB (GGG-woningen) hebben, waarbij de streefwaarde 5 dB lager is dan in de heersende situatie.

Ter bepaling van het onderzoeksgebied is in eerste instantie uitgegaan van de bestemmingen die afkomstig zijn uit de eindmeldingslijst (saneringsobjecten) en het Y-onderzoek (NoMo-woningen en GGG-woningen) uitgevoerd door ProRail. Samen met de gemeente Helmond is deze lijst doorlopen om de definitieve scope voor dit onderzoek te bepalen. In tabel 5.1 is hiervan een samenvattend overzicht gegeven.

Tabel 5.1 Aantal te onderzoeken bestemmingen binnen de gemeente Helmond

NoMo-woningen	Saneringswoningen BSV	GGG-woningen
17	321 (182 adressen >63 dB)	0

5.2 Doelmatige maatregelen

Op basis van het voorliggend onderzoek worden de volgende doelmatige maatregelen, mede gebaseerd op de stedenbouwkundige visie van de gemeente Helmond, geadviseerd. Ook zijn de doelmatige schermmaatregelen getoetst op technische haalbaarheid. In bijlage 6 zijn deze grafisch weergegeven. Tevens zijn in deze bijlage de geluidsbelastingen na het treffen van maatregelen weergegeven.

Tabel 5.2 Doelmatige bronmaatregelen

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor	Cluster
790	Raildempers	34.741	34.824	83	n.v.t.	Beide sporen	21, 22
790	Raildempers	37.124	37.489	365	n.v.t.	Beide sporen	14, 15
790	Raildempers	37.610	37.780	170	n.v.t.	Beide sporen	13
790	Raildempers	37.810	38.020	210	n.v.t.	Beide sporen	13
790	Raildempers	41.084	41.349	265	n.v.t.	Beide sporen	5, 6
790	Raildempers	41.710	41.790	80	n.v.t.	Beide sporen	3

Tabel 5.3 Doelmatige afschermende maatregelen

Traject	Maatregel	van km	tot km	Lengte [m]	Hoogte [m]	Locatie spoor	Cluster
790	Scherm	36.386	36.539	153	2.0	Zuid	18
790	Scherm	36.584	36.744	160	2.0	Zuid	17
790	Scherm	36.744	36.832	88	1.5	Zuid	16
790	Scherm	37.091	37.501	410	2.0	Noord	15
790	Scherm	37.310	37.375	65	2.0	Zuid	14
790	Scherm (Bovenwettelijk)	37.375	37.435	60	2.5	Zuid	14
790	Scherm	37.435	37.558	123	2.5	Zuid	14
790	Scherm (Bovenwettelijk)	37.558	37.596	38	2.5	Zuid	14
790	Scherm	37.596	37.663	67	2.0	Zuid	14
790	Scherm	39.136	39.250	114	1.5	Noord	10
790	Scherm	40.370	40.600	230	1.5	Noord	8
790	Scherm (Bovenwettelijk)	41.728	41.768	40	2.0	Noord	3

Opgemerkt wordt dat in vergelijking met de onderzoeken die reeds in 2004 en 2009 zijn uitgevoerd in dit onderzoek meer bron- en geluidsafschermende maatregelen doelmatig zijn. Dit komt door het feit dat in 2010 een nieuw doelmatigheidscriterium van kracht is geworden. Door dit criterium kunnen over het algemeen meer maatregelen worden gerealiseerd.

Daarnaast zijn voor clusters 14A/14B de schermmaatregelen verbonden om het ontstaan van een zogeheten 'klapgat' te voorkomen. Voor de clusters 14A/14B is ook het benodigde geluidscherm van 2.0 meter tussen de bovenwettelijke schermen opgehoogd naar 2.5 meter. Hier zijn in principe reductiepunten voor beschikbaar.

5.3 Aan te vragen hogere waarden

Voor alle saneringswoningen dienen hogere waarden te worden aangevraagd. Deze zijn weergegeven in bijlage 7. Opgemerkt wordt dat voor de saneringswoningen, waarvoor de geluidsbelasting lager is dan 55 dB, in bijlage 7 een hogere waarde gelijk aan 55 dB is opgenomen.

Voor de NoMo-woningen dienen overigens geen hogere waarden te worden aangevraagd.

5.4 Gevelmaatregelen

Voor woningen en geluidgevoelige terreinen waarvoor de geluidsbelasting na het treffen van maatregelen hoger is dan 63 dB en voor andere geluidgevoelige gebouwen waarvoor de ge-

luidsbelasting na het treffen van maatregelen hoger is dan 58 dB, dient onderzocht te worden of de geluidsbelasting binnen in de woning in de toekomstige situatie zal voldoen aan de normen van het Besluit geluidhinder (art 4.24 en 4.25 Bgh). Wanneer dit niet het geval is, zal een aanbod worden gedaan om de woning te isoleren.

Voor de NoMo- en GGG-woningen waarvoor de geluidsbelasting na het treffen van maatregelen hoger is dan 63 dB, dient eveneens onderzocht te worden of de geluidsbelasting binnen in de woning in de toekomstige situatie zal voldoen aan de normen van het Besluit geluidhinder (art 4.24 en 4.25 Bgh). Wanneer dit niet het geval is, zal een aanbod worden gedaan om de woning te isoleren. In bijlage 8 zijn de woningen die in aanmerking komen voor een gevelonderzoek weergegeven.

Bijlage 1

Doelmatigheidscriterium toegelicht

In artikel 87b van de Wgh is aangegeven dat maatregelen om de toekomstige geluidsbelasting terug te brengen tot de geldende (voorkeurs)grenswaarde niet getroffen hoeven te worden wanneer de kosten voor die maatregelen niet in redelijke verhouding staan tot (vrij vertaald) de verbetering van de geluidssituatie. De wettelijke 'Regeling doelmatigheid geluidsmaatregelen Wet geluidhinder' (verder 'het doelmatigheidscriterium' genoemd) bevat de regels waarmee moet worden beoordeeld of dit het geval is. Deze regels zijn van toepassing op alle mogelijke projecten voor een spoorweg, of het nu nieuwe aanleg betreft of wijziging/verbreding van een bestaande spoorweg. Ook wanneer bij wijziging/verbreding van een spoorweg sprake is van nog niet afgehandelde sanering is het doelmatigheidscriterium hierop van toepassing.

Als de kosten van maatregelen volgens het doelmatigheidscriterium niet in redelijke verhouding staan tot de verbetering van de geluidssituatie worden die maatregelen in het vervolg van dit rapport 'ondoelmatig' genoemd. Als maatregelen om de toekomstige geluidsbelasting terug te brengen tot de (voorkeurs)grenswaarde ondoelmatig zijn betekent dat overigens niet automatisch dat dan helemaal geen maatregelen getroffen hoeven te worden. In dat geval zal verder gekeken moeten worden of goedkopere maatregelen die de geluidsbelasting wel beperken, alleen niet helemaal tot de geldende grenswaarde(n), wel doelmatig zijn. Uiteindelijk wordt een doelmatige maatregel(combinatie) geadviseerd die de hoogste geluidreductie bewerkstelligt.

Volgorde van afwegen van maatregelen, en 'soorten' geluidbeperkende maatregelen

Het doelmatigheidscriterium sluit aan bij het algemene principe van het milieubeleid dat het treffen van maatregelen aan de bron (zoals raildempers) de voorkeur verdient boven het treffen van maatregelen die de overdracht van het geluid beperken (zoals geluidsschermen) of maatregelen bij de ontvanger (gevelisolatie). Bij het afwegen van maatregelen wordt daarom altijd eerst beoordeeld of een bronmaatregel doelmatig is, en pas daarna of (aanvullende) geluidsschermen doelmatig zijn. Het doelmatigheidscriterium biedt echter ook de mogelijkheid om toch voor een geluidsscherm (of -wal) te kiezen wanneer daarmee een beter rendement te behalen is dan met een bronmaatregel.

Het doelmatigheidscriterium is alleen van toepassing op bronmaatregelen (raildempers) en overdrachtsmaatregelen (afscherming). Voor het treffen van gevelisolatiemaatregelen is het doelmatigheidscriterium niet aan de orde.

In het doelmatigheidscriterium zelf is een lijst opgenomen met de bron- en overdrachtsmaatregelen waarvan de doelmatigheid met het criterium kan worden bepaald. Bij het afwegen van maatregelen moet met deze lijst rekening worden gehouden. Niet alle maatregelen in die lijst zijn echter in alle omstandigheden ook in de praktijk toepasbaar. Daarom bevat het doelmatigheidscriterium ook voorwaarden waaraan moet zijn voldaan om een bepaalde maatregel te kunnen afwegen. In onderstaande tabel zijn die voorwaarden per af te wegen maatregelsoort (zowel voor wegverkeers- als voor railverkeersbronnen) samengevat.

Tabel I-1 Randvoorwaarden die aan maatregelen gesteld worden om te kunnen worden meegenomen in de afweging met het doelmatigheidscriterium

Maatregel	Randvoorwaarden
BRONMAATREGELEN	
ZOAB of tweelaags ZOAB	<ul style="list-style-type: none"> voldoende verkeersaanbod geen wringend verkeer snelheid hoger dan 70 km/uur
Dunne deklaag	<ul style="list-style-type: none"> niet op kruisingen of rotondes snelheid niet hoger dan 80 km/uur
Raildempers	<ul style="list-style-type: none"> niet tegen wissels of voegen alleen bij betonnen ballastbed
Betonnen dwarsliggers	<ul style="list-style-type: none"> alleen wanneer ballastbed aanwezig is
AFSCHERMENDE MAATREGELEN	
Alle soorten afscherpende maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> minimale geluidreductie 5dB op ten minste één geluidsgevoelig object (evt. in combinatie met een bronmaatregel)
Geluidswal	<ul style="list-style-type: none"> voldoende ruimte in het dwarsprofiel geschikte grondgesteldheid
T-top	<ul style="list-style-type: none"> passend op bestaand scherm passend in dwarsprofiel (veiligheid)
Schermbetrekkingen	<ul style="list-style-type: none"> niet bij wissels

Kosten en baten: maatregelpunten en reductiepunten

Om een uniforme kosten-batenafweging van maatregelen mogelijk te maken werkt het doelmatigheidscriterium niet met werkelijke kosten van maatregelen, maar met genormeerde eenheidskosten. Om het doelmatigheidscriterium ongevoeliger te maken voor jaarlijkse prijs-schommelingen in de werkelijke maatregelkosten zijn deze normkosten niet in euro's uitgedrukt maar in zogenaamde 'maatregelpunten'. Het 'budget' voor een bepaalde locatie met geluidgevoelige objecten wordt vervolgens uitgedrukt in 'reductiepunten'. Reductiepunten worden per geluidsgevoelig object toegekend, en vervolgens tot een beschikbaar 'budget' voor een bepaalde locatie opgeteld voor alle geluidgevoelige objecten die op die locatie zodanig in elkaars nabijheid liggen dat ze van één aaneengesloten maatregel (combinatie) kunnen profiteren. Bij grotere objecten dan woningen (bijvoorbeeld schoolgebouwen of ziekenhuizen, maar ook geluidgevoelige terreinen) vindt daarvoor een omrekening plaats naar een overeenkomstig aantal objecten. Zo kan één ziekenhuis bijvoorbeeld voor 12 objecten meetellen.

Het aantal beschikbare reductiepunten per geluidsgevoelig object is afhankelijk van de toekomstige geluidsbelasting (met project) in een akoestische 'standaardsituatie'. De geluidsbelasting in de akoestische standaard situatie is verschillend gedefinieerd voor weg en voor spoor:

- weg:
 - rijksweg: een wegdek van ZOAB en geen afscherpende maatregelen;
 - niet-rijksweg: situatie zonder geluidsmaatregelen;
- spoor: voegloos spoor op betonnen dwarsliggers, en geen afscherpende maatregelen.

Het gaat hierbij om de afgeronde geluidsbelasting. Hoe hoger deze geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde (48 dB voor wegen, 55 dB voor spoor) ligt, hoe meer reductiepunten beschikbaar zijn. Boven een toekomstige geluidsbelasting van 70 dB (63 dB voor weg) geldt bovendien een toeslag in verband met de geluidsdoelstellingen in de Nota Mobiliteit. Tot en met de voorkeursgrenswaarde is het aantal reductiepunten nul. In geval van autonome sanering bij spoor is het aantal reductiepunten nul tot een toekomstige geluidsbelasting van 64 dB. In tabel 1 is de afhankelijkheid van het aantal reductiepunten van de toekomstige geluidsbelasting in de akoestische standaard situatie grafisch weergegeven.

Tabel I-2 Berekeningstabel reductiepunten spoorweg

Toekomstige geluidsbelasting van een woning vanwege een spoorweg [dB]	Reductiepunten per woning
55	0
56	0
57	0
58	0
59	0
60	0
61	0
62	0
63	0
64	3300
65	3600
66	3900
67	4100
68	4400
69	4700
70	5000
71	7800
72	8100
73	8300
74	8600
75	8900
76	9200
77	9500
78	9800
79	10100
80	10300
81	10600
82	10900
83	11200
84	11500
85	11900
86	12200
87	12500
88	12800
89	13100
90	13400

Door het aantal reductiepunten te bepalen aan de hand van de akoestische standaardsituatie en het aantal maatregelpunten (zie tabel I-3) te bepalen ten opzichte van die standaardsituatie is verzekerd dat de kosten-batenafweging op een bepaalde locatie altijd dezelfde uitkomst heeft, ongeacht de voorgeschiedenis van de eventueel al getroffen geluidsmaatregelen. Dat draagt bij aan de uniforme beoordeling van de doelmatigheid en aan de eenvoud daarvan.

Tabel I-3 Maatregelenpunten spoorweg

Maatregel	Randvoorwaarden	Maatregelenpunten
BRONMAATREGELEN		
Raildemper	Niet tegen wissels of voegen Alleen bij betonnen dwarsliggers	46 per meter enkel spoor

Maatregel	Randvoorwaarden	Maatregelenpunten
Betonnen dwarsliggers	Aanwezigheid ballastbed	45 per meter enkel spoor
AFSCHERMENDE MAATREGELEN		
Geluidsscherm	Niet van toepassing	Per strekkende meter bij een hoogte* van: - 1 m 66 - 1,5 m 89 - 2 m 112 - 3 m 155 - 4 m 197 Elke meter hoogte boven 4 m 42
Geluidwal	Ruimtebeslag Grondgesteldheid	Gelijk aan het aantal maatregelenpunten van een geluidsscherm
Scherm tussen sporen	Niet bij wissels	Per strekkende meter bij een hoogte* van: - 1 m 66 - 1,5 m 89 - 2 m 112 - 3 m 155 - 4 m 197

* bepaald overeenkomstig artikel 4, derde lid, van het doelmatigheidscriterium d.w.z. de hoogte ten opzichte van de bovenkant van het spoor (BS)

Regels en randvoorwaarden

Het doelmatigheidscriterium kent twee hoofdregels en twee aanvullende regels voor de doelmatigheidsbeoordeling van maatregelen.

De twee hoofdregels zijn:

- De maatregelen moeten voldoende zijn om de vereiste geluidsbelastingen veilig te stellen. Met andere woorden, de toekomstige geluidsbelasting hoeft niet verder teruggedrongen te worden dan tot de geldende (voorkeurs)grenswaarden voor de geluidgevoelige objecten waarvoor in de toekomstige situatie met project sprake is van 'aanpassing' of van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde voor nog niet afgehandelde sanering of nieuwe aanleg;
- het aantal maatregelenpunten voor een locatie mag niet hoger zijn dan het 'budget' aan reductiepunten op die locatie.

De twee aanvullende regels zijn:

- Het doelmatigheidscriterium houdt er rekening mee dat grote investeringen voor het terugdringen van de laatste paar dB's niet rendabel zijn. Hiervoor wordt als richtsnoer aangehouden dat wanneer al 95% van de maximaal haalbare geluidreductie is bereikt, verdergaande maatregelen niet meer hoeven te worden getroffen als die onevenredig veel meer kosten zouden veroorzaken.
- Ook grote investeringen voor een beperkte verhoging van een nog maar kortgeleden gebouwd scherm worden als niet doelmatig gekwalificeerd. Hierbij gelden als randvoorwaarden dat het bestaande scherm niet ouder is dan 10 jaar op het moment dat de uitvoering van het project van start gaat, niet is op te hogen, en dat met het bestaande scherm ten minste 90% van de geluidreductie wordt behaald die met het doelmatige hogere scherm mogelijk is.

Verder regelt het doelmatigheidscriterium hoe de geluidreductie van een maatregel(combinatie) moet worden bepaald. Deze kan worden beschouwd als de 'baten' van een geluidbeperkende maatregel(combinatie), en is gedefinieerd als de optelsom van alle afnamen van de geluidsbelasting op alle geluidgevoelige objecten die van de maatregel(combinatie) profiteren totdat de geldende grenswaarde voor die objecten is bereikt. Wanneer een maatregel de geluidsbelasting dus tot een lagere waarde dan de geldende grenswaarde terugbrengt, 'kost' deze maatregel wel meer maatregelenpunten maar levert deze wettelijk gezien geen extra geluidreductie op. Zo'n

maatregel is dan dus minder doelmatig dan een 'goedkopere' maatregel die de geluidsbelasting minder ver terugbrengt maar wettelijk gezien een even hoge geluidreductie haalt.

Ten slotte stelt het doelmatigheidscriterium nog als randvoorwaarden aan de doelmatigheidsbeoordeling van maatregelen dat de beoordeling plaatsvindt per maatregel(combinatie). Dat houdt voor het akoestisch onderzoek in dat telkens bepaald moet worden welk 'cluster' van geluidgevoelige objecten van een maatregel profiteert, omdat alleen voor dat cluster het budget aan reductiepunten moet worden bepaald, en de behaalde geluidreductie met de afgewogen maatregel(combinatie).

Beoordeling van 'Nota Mobiliteitsknelpunten'

In de Nota Mobiliteit zijn geluidsbelastingen bij autonome ontwikkeling zonder project van meer dan 63 dB vanwege rijkswegen of 70 dB vanwege spoorwegen als onwenselijk bestempeld.

Dergelijke knelpunten worden daarom ook in het onderzoek naar doelmatige maatregelen meegenomen. In de doelmatigheidsafweging wordt voor deze knelpunten in beginsel een vaste streefwaarde gehanteerd van 58 dB vanwege rijkswegen en 65 dB vanwege spoorwegen. Daarmee wordt zoveel als mogelijk aangesloten bij de streefwaarden zoals die gaan gelden na het in werking treden van geluidsproductieplafonds (een nieuw wettelijk kader voor geluid vanwege rijkswegen en spoorwegen waarvoor een wetsontwerp is ingediend bij de Tweede Kamer).

Het hanteren van deze buitenwettelijke streefwaarden voor NoMo-knelpunten kan dus betekenen dat met een bepaalde (doelmatige) maatregel bij een woning al wel aan de wettelijke grenswaarde wordt voldaan, maar dat toch een verder gaande maatregel moet worden onderzocht omdat de NoMo-streefwaarde voor deze woning lager ligt en nog niet is bereikt.

Omgekeerd kan voor een NoMo-knelpunt ook een lagere streefwaarde dan 58 of 65 dB van toepassing zijn wanneer dit eveneens een niet afgehandeld saneringsobject is of een aanpassingsobject. In dat geval wordt in de doelmatigheidsafweging voor deze objecten de toepasselijke wettelijke grenswaarde in het kader van sanering dan wel aanpassing gehanteerd.

Bijlage 2

Onderzoeksgebied en scopelijst te onderzoeken bestemmingen

Stratenaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Woonplaats	BSV	NO/NO
1e Haagstraat	1	-	5707XM	HELMOND	1	0
1e Haagstraat	1	B	5707XM	HELMOND	1	0
1e Haagstraat	3	-	5707XM	HELMOND	1	0
1e Haagstraat	5	-	5707XM	HELMOND	1	0
1e Haagstraat	7	-	5707XM	HELMOND	1	0
Amer	39	-	5704EA	HELMOND	1	0
Amer	43	-	5704EA	HELMOND	1	0
Amer	49	-	5704EA	HELMOND	1	0
Amer	51	-	5704EA	HELMOND	1	0
Begoniastraat	2	-	5701WB	HELMOND	1	0
Begoniastraat	3	-	5701WB	HELMOND	1	0
Begoniastraat	4	-	5701WB	HELMOND	1	0
Begoniastraat	6	-	5701WB	HELMOND	1	0
Begoniastraat	8	-	5701WB	HELMOND	1	0
Begoniastraat	10	-	5701WB	HELMOND	1	0
Begoniastraat	12	-	5701WB	HELMOND	1	0
Begoniastraat	14	-	5701WB	HELMOND	1	0
Berkveld	16	-	5709AE	HELMOND	1	0
Berkveld	20	-	5709AE	HELMOND	1	0
Berlaerstraat	37	-	5707SX	HELMOND	1	0
Broekwal	163	-	5701CV	HELMOND	1	0
Broekwal	165	-	5701CV	HELMOND	1	0
Broekwal	167	-	5701CV	HELMOND	1	0
Broekwal	169	-	5701CV	HELMOND	1	0
Broekwal	171	-	5701CV	HELMOND	1	0
Broekwal	173	-	5701CV	HELMOND	1	0
Burgemeester Krollaan	109	-	5707BC	HELMOND	1	0
Burgemeester Krollaan	111	-	5707BC	HELMOND	1	0
Burgemeester Krollaan	115	-	5707BC	HELMOND	1	0
Burgemeester van Hout	2	-	5701GH	HELMOND	1	0
Burgemeester van Hout	4	-	5701GH	HELMOND	1	0
Burgemeester van Hout	6	-	5701GH	HELMOND	1	0
Burgemeester van Hout	8	-	5701GH	HELMOND	1	0
Crocusstraat	2	-	5701VW	HELMOND	1	0
Crocusstraat	13	-	5701VW	HELMOND	1	0
Crocusstraat	15	-	5701VW	HELMOND	1	0
Crocusstraat	17	-	5701VW	HELMOND	1	0
Crocusstraat	19	-	5701VW	HELMOND	1	0
Crocusstraat	21	-	5701VW	HELMOND	1	0
Crocusstraat	23	-	5701VW	HELMOND	1	0
de Burcht	1	-	5707TZ	HELMOND	1	0
de Burcht	2	-	5707TZ	HELMOND	1	0
de Burcht	3	-	5707TZ	HELMOND	1	0
de Burcht	4	-	5707TZ	HELMOND	1	0
de Burcht	5	-	5707TZ	HELMOND	1	0
de Burcht	6	-	5707TZ	HELMOND	1	0
de Burcht	7	-	5707TZ	HELMOND	1	0
de Vloet	1	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	3	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	5	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	7	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	9	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	11	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	13	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	15	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	17	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	19	-	5707ZC	HELMOND	1	0

Stratnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Woonplaats	BSV	NO/MO
de Vloet	21	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	23	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	25	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	27	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	29	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	31	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	33	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	35	-	5707ZC	HELMOND	1	0
de Vloet	37	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	39	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	41	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	43	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	45	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	47	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	49	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	51	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	53	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	55	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	57	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	59	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	61	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	63	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	65	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	67	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	69	-	5707ZD	HELMOND	1	0
de Vloet	71	-	5707ZD	HELMOND	1	0
Deurneseweg	101	-	5701CE	HELMOND	1	0
Deurneseweg	103	-	5701CE	HELMOND	1	0
Deurneseweg	104	-	5701CG	HELMOND	1	0
Deurneseweg	106	-	5701CG	HELMOND	1	0
Deurneseweg	107	-	5701CE	HELMOND	1	0
Deurneseweg	109	-	5701CE	HELMOND	1	0
Deurneseweg	110	-	5701CG	HELMOND	1	0
Deurneseweg	112	-	5701CG	HELMOND	1	0
Deurneseweg	113	-	5701CE	HELMOND	1	0
Deurneseweg	115	-	5701CE	HELMOND	1	0
Deurneseweg	116	-	5701CG	HELMOND	1	0
Deurneseweg	118	-	5701CG	HELMOND	1	0
Deurneseweg	119	-	5701CE	HELMOND	1	0
Deurneseweg	121	-	5701CE	HELMOND	1	0
Deurneseweg	122	-	5701CG	HELMOND	1	0
Deurneseweg	123	-	5701CE	HELMOND	1	0
Deurneseweg	124	-	5701CG	HELMOND	1	0
Deurneseweg	125	-	5701CE	HELMOND	1	0
Deurneseweg	126	-	5701CG	HELMOND	1	0
Deurneseweg	127	-	5701CE	HELMOND	1	0
Diepenbroek	12	-	5707DA	HELMOND	1	0
Diepenbroek	16	-	5707DA	HELMOND	1	0
Diepenbroek	16	A	5707DA	HELMOND	1	0
Distelveld	52	-	5707ZG	HELMOND	1	0
Distelveld	78	-	5707ZG	HELMOND	1	0
Distelveld	80	-	5707ZG	HELMOND	1	0
Distelveld	82	-	5707ZG	HELMOND	1	0
Distelveld	84	-	5707ZG	HELMOND	1	0
Distelveld	86	-	5707ZG	HELMOND	1	0
Distelveld	88	-	5707ZG	HELMOND	1	0
Distelveld	90	-	5707ZG	HELMOND	1	0

Stratnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Woonplaats	BSV	NO/MO
Distelveld	92	-	5707ZG	HELMOND	1	0
Duizeldonksestraat	2	-	5705CA	HELMOND	1	0
Engelseweg	15	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	17	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	19	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	21	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	23	A	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	23	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	25	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	27	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	29	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	31	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	33	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	35	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	37	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	39	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	41	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	43	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	45	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	47	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	49	-	5705AB	HELMOND	1	0
Engelseweg	87	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	89	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	91	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	93	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	95	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	97	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	99	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	101	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	103	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	105	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	107	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	109	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	111	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	113	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	115	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	117	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	119	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	121	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	123	-	5705AC	HELMOND	1	0
Engelseweg	125	-	5705AC	HELMOND	1	0
Floeffestraat	9	-	5705AR	HELMOND	1	0
Floeffestraat	11	-	5705AR	HELMOND	1	0
Floeffestraat	15	-	5705AR	HELMOND	1	0
Floeffestraat	17	-	5705AR	HELMOND	1	0
Floeffestraat	19	-	5705AR	HELMOND	1	0
Floeffestraat	21	-	5705AR	HELMOND	1	0
Fresiastraat	1	A	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	1	-	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	3	A	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	3	-	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	7	A	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	7	-	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	9	A	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	9	-	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	11	A	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	11	-	5701VX	HELMOND	1	0

Stratnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Woonplaats	BSV	NO/NO
Fresiastraat	13	A	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	13	-	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	15	A	5701VX	HELMOND	1	0
Fresiastraat	15	-	5701VX	HELMOND	1	0
Gildenstraat	6	-	5705AV	HELMOND	1	0
Hoofdstraat	176	-	5706AP	HELMOND	1	0
Hoogeindsestraat	92	-	5705AN	HELMOND	1	0
Hoogeindsestraat	94	-	5705AN	HELMOND	1	0
Hoogeindsestraat	96	-	5705AN	HELMOND	1	0
Hoogeindsestraat	98	-	5705AN	HELMOND	1	0
Hoogeindsestraat	100	-	5705AN	HELMOND	1	0
Hoogeindsestraat	102	-	5705AN	HELMOND	1	0
Hoogeindsestraat	104	-	5705AN	HELMOND	1	0
Hoogeindsestraat	106	-	5705AN	HELMOND	1	0
Hoogeindsestraat	108	-	5705AN	HELMOND	1	0
Hoogeindsestraat	110	-	5705AN	HELMOND	1	0
Hoogeindsestraat	112	-	5705AN	HELMOND	1	0
J A Carpstraat	29	-	5707ZJ	HELMOND	1	0
J A Carpstraat	27	-	5707ZJ	HELMOND	1	0
J A Carpstraat	31	-	5707ZJ	HELMOND	1	0
Korenbloemstraat	8	-	5701EJ	HELMOND	1	0
Korenbloemstraat	10	-	5701EJ	HELMOND	1	0
Kranenbroek	1	-	5707DC	HELMOND	1	0
Margrietlaan	4	-	5701ED	HELMOND	1	0
Meanderlaan	4	-	5704KW	HELMOND	1	0
Medevoort	1	-	5707DD	HELMOND	1	0
Medevoort	7	-	5707DD	HELMOND	1	0
Medevoort	8	-	5707DD	HELMOND	1	0
Medevoort	9	A	5707DD	HELMOND	1	0
Medevoort	15	-	5707DD	HELMOND	1	0
Mierloseweg	286	-	5707AV	HELMOND	1	0
Mierloseweg	288	-	5707AV	HELMOND	1	0
Mierloseweg	339	-	5707AK	HELMOND	1	0
Mierloseweg	341	-	5707AK	HELMOND	1	0
Mierloseweg	345	-	5707AK	HELMOND	1	0
Mierloseweg	347	-	5707AK	HELMOND	1	0
Molenstraat	36	-	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	38	C	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	38	D	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	38	E	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	40	-	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	42	A	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	42	B	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	42	C	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	42	D	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	44	A	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	44	B	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	44	C	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	44	D	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	46	A	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	46	B	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	46	C	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	46	D	5701KG	HELMOND	1	0
Molenstraat	50	-	5701KH	HELMOND	1	0
Molenstraat	54	-	5701KH	HELMOND	1	0
Molenstraat	60	-	5701KH	HELMOND	1	0
Molenstraat	62	-	5701KH	HELMOND	1	0

Stratnaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Woonplaats	BSV	NO/NO
Molenstraat	64	-	5701KH	HELMOND	1	0
Molenstraat	66	-	5701KH	HELMOND	1	0
Molenstraat	68	A	5701KH	HELMOND	1	0
Molenstraat	68	B	5701KH	HELMOND	1	0
Molenstraat	68	C	5701KH	HELMOND	1	0
Molenstraat	68	-	5701KH	HELMOND	1	0
Molenstraat	70	-	5701KH	HELMOND	1	0
Molenstraat	87	-	5701KA	HELMOND	1	0
Molenstraat	89	-	5701KA	HELMOND	1	0
Molenstraat	91	-	5701KB	HELMOND	1	0
Molenstraat	93	-	5701KB	HELMOND	1	0
Molenstraat	95	-	5701KB	HELMOND	1	0
Molenstraat	97	-	5701KB	HELMOND	1	0
Molenstraat	113	-	5701KB	HELMOND	1	0
Molenstraat	115	-	5701KB	HELMOND	1	0
Molenstraat	117	-	5701KB	HELMOND	1	0
Molenstraat	119	-	5701KB	HELMOND	1	0
Nijverheidsweg	6	-	5705BN	HELMOND	1	0
Noord Parallelweg	19	-	5707AW	HELMOND	1	0
Noord Parallelweg	21	-	5707AW	HELMOND	1	0
Noord Parallelweg	25	-	5707AW	HELMOND	1	0
Noord Parallelweg	26	-	5707AW	HELMOND	1	0
Norbertijnenstraat	15	-	5705AW	HELMOND	1	0
Rivierensingel	748	-	5704NZ	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	7	-	5705BP	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	15	-	5705BP	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	25	-	5705BP	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	101	-	5705BR	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	103	-	5705BR	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	105	-	5705BR	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	107	-	5705BR	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	109	-	5705BR	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	111	-	5705BR	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	112	-	5705BV	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	113	-	5705BR	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	114	-	5705BV	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	115	-	5705BR	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	116	-	5705BV	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	145	-	5705BR	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	147	-	5705BR	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	181	-	5705BS	HELMOND	1	0
Rooseindsestraat	197	-	5705BS	HELMOND	1	0
Schepenstraat	18	-	5707XL	HELMOND	1	0
Schepenstraat	20	-	5707XL	HELMOND	1	0
Schepenstraat	22	-	5707XL	HELMOND	1	0
Schepenstraat	24	-	5707XL	HELMOND	1	0
Schepenstraat	26	-	5707XL	HELMOND	1	0
Schepenstraat	28	-	5707XL	HELMOND	1	0
Schepenstraat	30	-	5707XL	HELMOND	1	0
Schepenstraat	32	-	5707XL	HELMOND	1	0
Schepenstraat	34	-	5707XL	HELMOND	1	0
Schepenstraat	36	-	5707XL	HELMOND	1	0
Schepenstraat	38	-	5707XL	HELMOND	1	0
Smalstraat	2	K	5701NX	HELMOND	1	0
Smalstraat	2	L	5701NX	HELMOND	1	0
Smalstraat	2	M	5701NX	HELMOND	1	0
Smalstraat	2	N	5701NX	HELMOND	1	0

Stratenaam	Huisnummer	Toevoeging	Postcode	Woonplaats	BSV	NO/NO
Smalstraat	2	O	5701NX	HELMOND	1	0
Smalstraat	2	P	5701NX	HELMOND	1	0
St. Annaplein	11	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	12	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	13	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	14	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	15	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	16	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	17	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	18	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	19	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	20	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	21	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	22	-	5705AP	HELMOND	1	0
St. Annaplein	24	-	5705AP	HELMOND	1	0
Stepekolk-Oost	2	-	5706LA	HELMOND	1	0
Tasmanstraat	17	-	5703AV	HELMOND	1	0
van Gentstraat	1	A	5703AH	HELMOND	1	0
van Gentstraat	1	-	5703AH	HELMOND	1	0
van Gentstraat	3	A	5703AH	HELMOND	1	0
van Gentstraat	3	-	5703AH	HELMOND	1	0
van Gentstraat	5	A	5703AH	HELMOND	1	0
van Gentstraat	5	-	5703AH	HELMOND	1	0
van Gentstraat	7	A	5703AH	HELMOND	1	0
van Gentstraat	7	-	5703AH	HELMOND	1	0
van Gentstraat	11	A	5703AH	HELMOND	1	0
van Gentstraat	11	-	5703AH	HELMOND	1	0
van Gentstraat	13	-	5703AH	HELMOND	1	0
van Gentstraat	15	-	5703AH	HELMOND	1	0
Wethouder Van Wellaan	1	-	5701CC	HELMOND	1	0
Wethouder Van Wellaan	3	A	5701CC	HELMOND	1	0
Wethouder Van Wellaan	3	B	5701CC	HELMOND	1	0
Wethouder Van Wellaan	5	-	5701CC	HELMOND	1	0
Wethouder Van Wellaan	7	-	5701CC	HELMOND	1	0
Wethouder Van Wellaan	9	A	5701CC	HELMOND	1	0
Wethouder Van Wellaan	9	B	5701CC	HELMOND	1	0
Wethouder Van Wellaan	11	-	5701CC	HELMOND	1	0
Wethouder Van Wellaan	13	-	5701CC	HELMOND	1	0
Burgemeester Krollaan	117	-	5707BC	HELMOND	0	1
Deurnseweg	102	A	5701CG	HELMOND	0	1
Deurnseweg	102	B	5701CG	HELMOND	0	1
Deurnseweg	105	A	5701CE	HELMOND	0	1
Deurnseweg	105	B	5701CE	HELMOND	0	1
Deurnseweg	108	A	5701CG	HELMOND	0	1
Deurnseweg	108	B	5701CG	HELMOND	0	1
Deurnseweg	111	A	5701CE	HELMOND	0	1
Deurnseweg	111	B	5701CE	HELMOND	0	1
Deurnseweg	114	A	5701CG	HELMOND	0	1
Deurnseweg	114	B	5701CG	HELMOND	0	1
Deurnseweg	117	A	5701CE	HELMOND	0	1
Deurnseweg	117	B	5701CE	HELMOND	0	1
Deurnseweg	120	A	5701CG	HELMOND	0	1
Deurnseweg	120	B	5701CG	HELMOND	0	1
Odulfusstraat	22	-	5706BR	HELMOND	0	1
Rooseindsestraat	1	-	5705BP	HELMOND	0	1

Bijlage 3

Gehanteerde vervoersintensiteiten

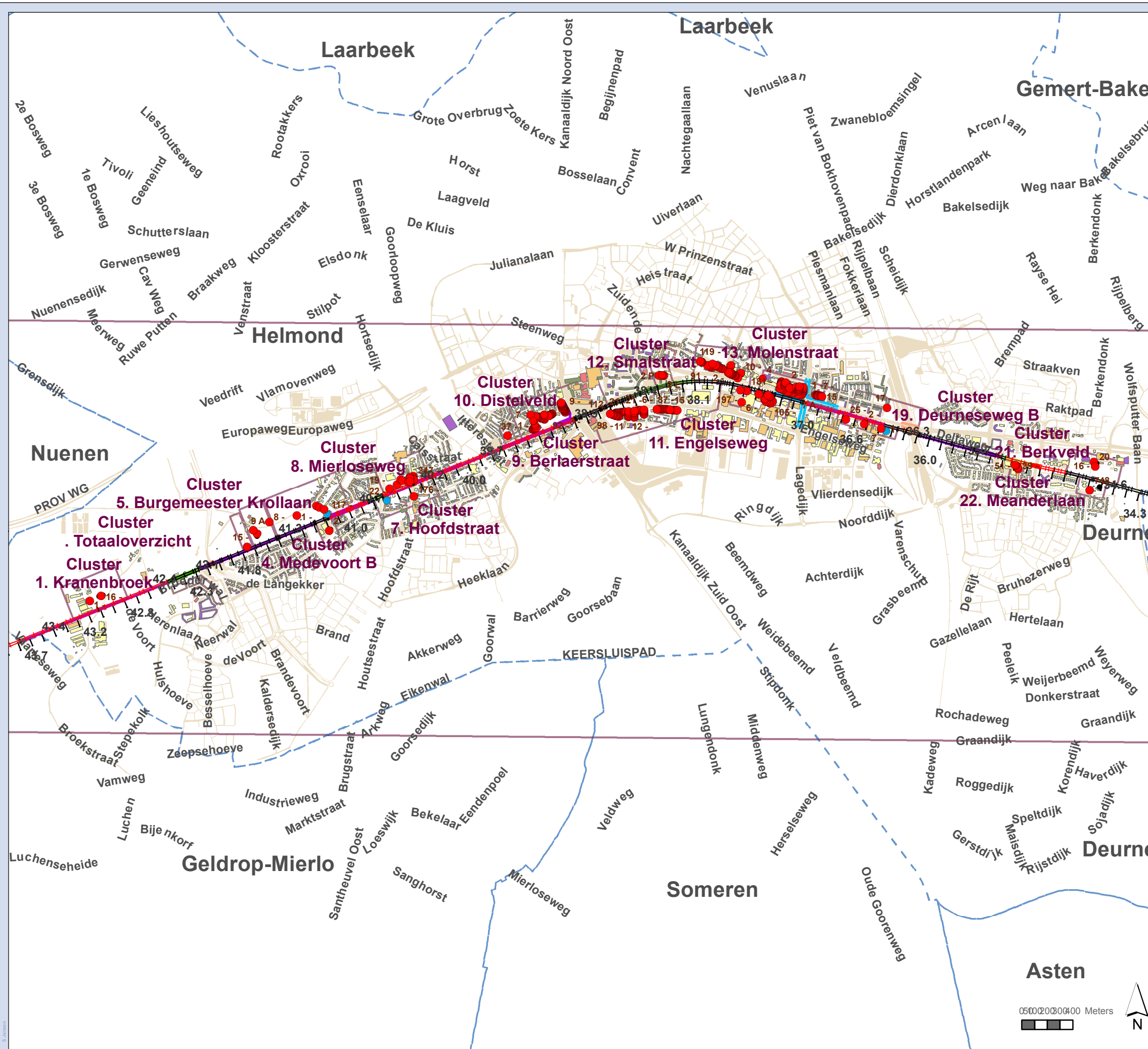
Intensiteiten (bakken/u) per voertuigcategorie										
Traject	KmTot	DagDeel	Cat_1	Cat_2	Cat_3	Cat_4	Cat_5	Cat_6	Cat_8	Cat_9
790	20268	1 Dag	4,74	1,86	4,19	74,42	0,53	2,02	42,94	0,03
	20268	3 Nacht	2,75	0,62	0,97	70,92	0,70	1,83	8,62	--
	29231	1 Dag	4,74	1,86	4,19	74,42	0,53	2,02	42,94	0,03
	29231	2 Avond	4,47	1,61	3,90	74,28	0,50	1,98	40,70	0,04
	29231	3 Nacht	2,75	0,62	0,97	70,92	0,70	1,83	8,62	--
	32374	1 Dag	22,66	1,87	4,19	74,33	0,53	2,02	42,99	0,03
	32374	2 Avond	14,71	1,59	3,92	75,01	0,50	1,98	40,67	0,04
	32374	3 Nacht	5,01	0,62	0,96	70,89	0,70	1,84	8,65	--
	35518	2 Avond	14,71	1,59	3,92	75,01	0,50	1,98	40,67	0,04
	35518	3 Nacht	5,01	0,62	0,96	70,89	0,70	1,84	8,64	--
	36939	1 Dag	22,72	1,87	4,19	74,42	0,54	2,02	42,99	0,03
	36939	2 Avond	14,60	1,59	3,93	75,47	0,50	1,99	40,66	0,04
	36939	3 Nacht	4,97	0,62	0,95	70,52	0,70	1,82	8,64	--
	38360	2 Avond	14,59	1,59	3,93	75,47	0,50	1,99	40,66	0,04
	38360	3 Nacht	4,98	0,62	0,96	70,52	0,70	1,82	8,65	--
	39401	1 Dag	22,75	1,87	4,19	74,49	0,54	2,01	42,94	0,03
	39401	2 Avond	14,29	1,59	3,94	75,70	0,50	1,99	40,63	0,04
	39401	3 Nacht	5,38	0,62	0,95	70,38	0,70	1,82	8,64	--
	41371	1 Dag	22,75	1,87	4,19	74,35	0,54	2,01	42,94	0,03
	41371	2 Avond	14,26	1,59	3,94	75,99	0,50	2,00	40,63	0,04
41371	3 Nacht	5,39	0,62	0,95	70,28	0,69	1,83	8,64	--	
46947	1 Dag	22,76	1,87	4,19	74,40	0,54	2,01	42,94	0,03	
46947	2 Avond	14,25	1,59	3,94	76,26	0,50	2,01	40,63	0,04	
46947	3 Nacht	5,39	0,62	0,95	70,11	0,69	1,82	8,64	--	

Bijlage 4

Stedenbouwkundige visie maatregelen

Bijlage 5

Knelpunten en clusterindeling

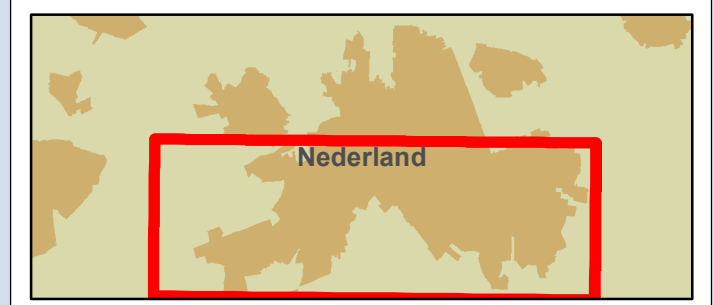


Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Totaaloverzicht

Knelpunten ● BSV ● NOMO	● Waarneempunt — Hectometrering — Spoor — Spoor met raildempers
Gebouwen ■ 1 Bouwlaag ■ 2 Bouwlagen ■ 3 Bouwlagen ■ 4 Bouwlagen ■ 5 Bouwlagen ■ > 5 Bouwlagen	- - - Gemeentegrens □ Clusters ■ Bodemgebieden
Schermen — Geluidsschermen & wallen — Perrons — Scherm op perron — Viaducten — Scherm op viaduct — Tunnelbak weg — Vliesgevel	



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
 Projectnummer: 319529
 Datum: 20-1-2014

Schaal: 1:30,000
 Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

Grontmij
 Water & Energy

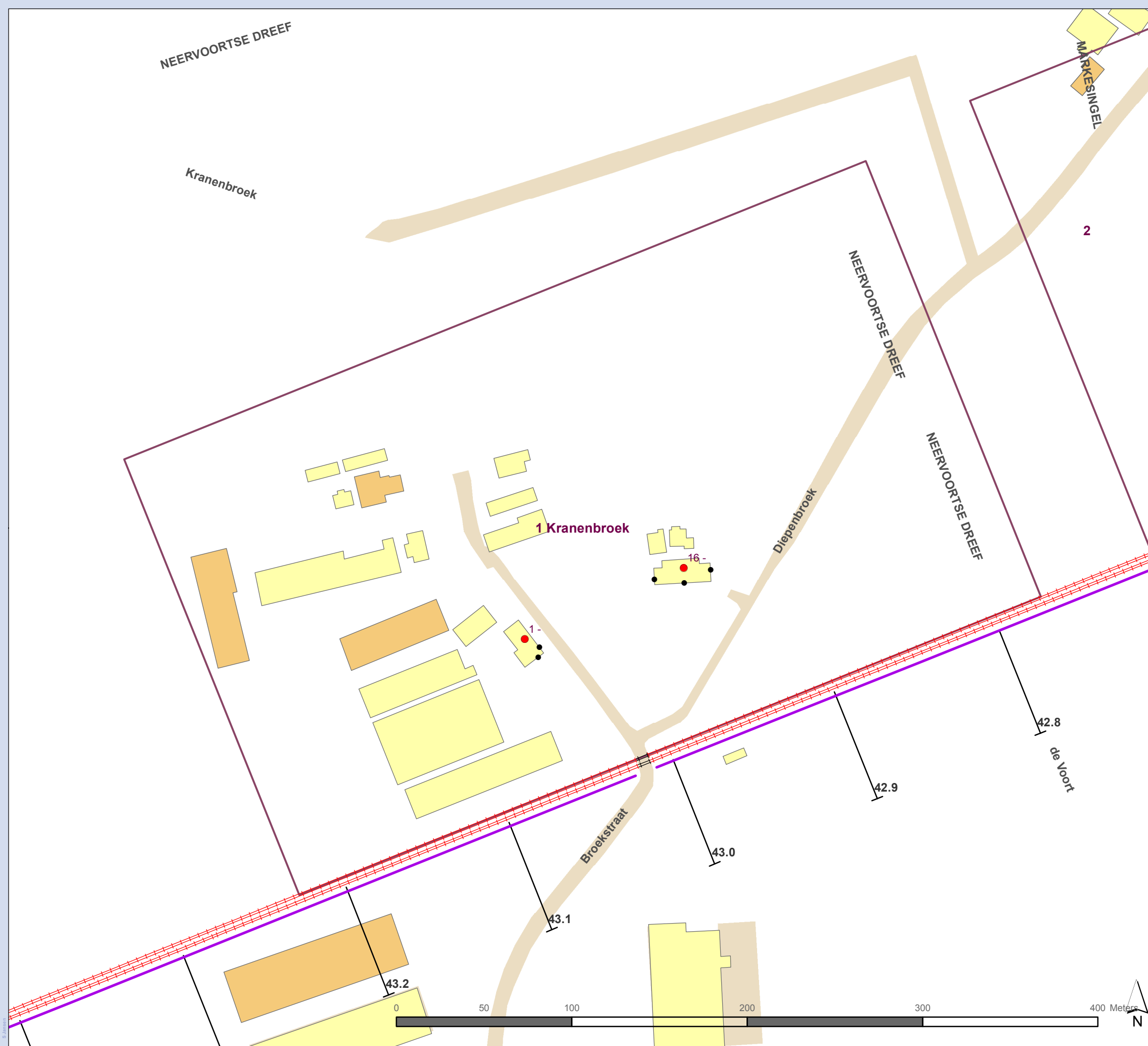
De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
 Postbus 203, 3730 AE de Bilt
 T +31 30 220 74 44
 F +31 30 220 02 94
 info.milieu@grontmij.nl
 www.grontmij.nl



Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 1. Kranenbroek



Knelpunten

- BSV
- NOMO

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherm op perron
- Viaducten
- Scherm op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers
- - - Gemeentegrens
- ▭ Clusters
- ▭ Bodemgebieden



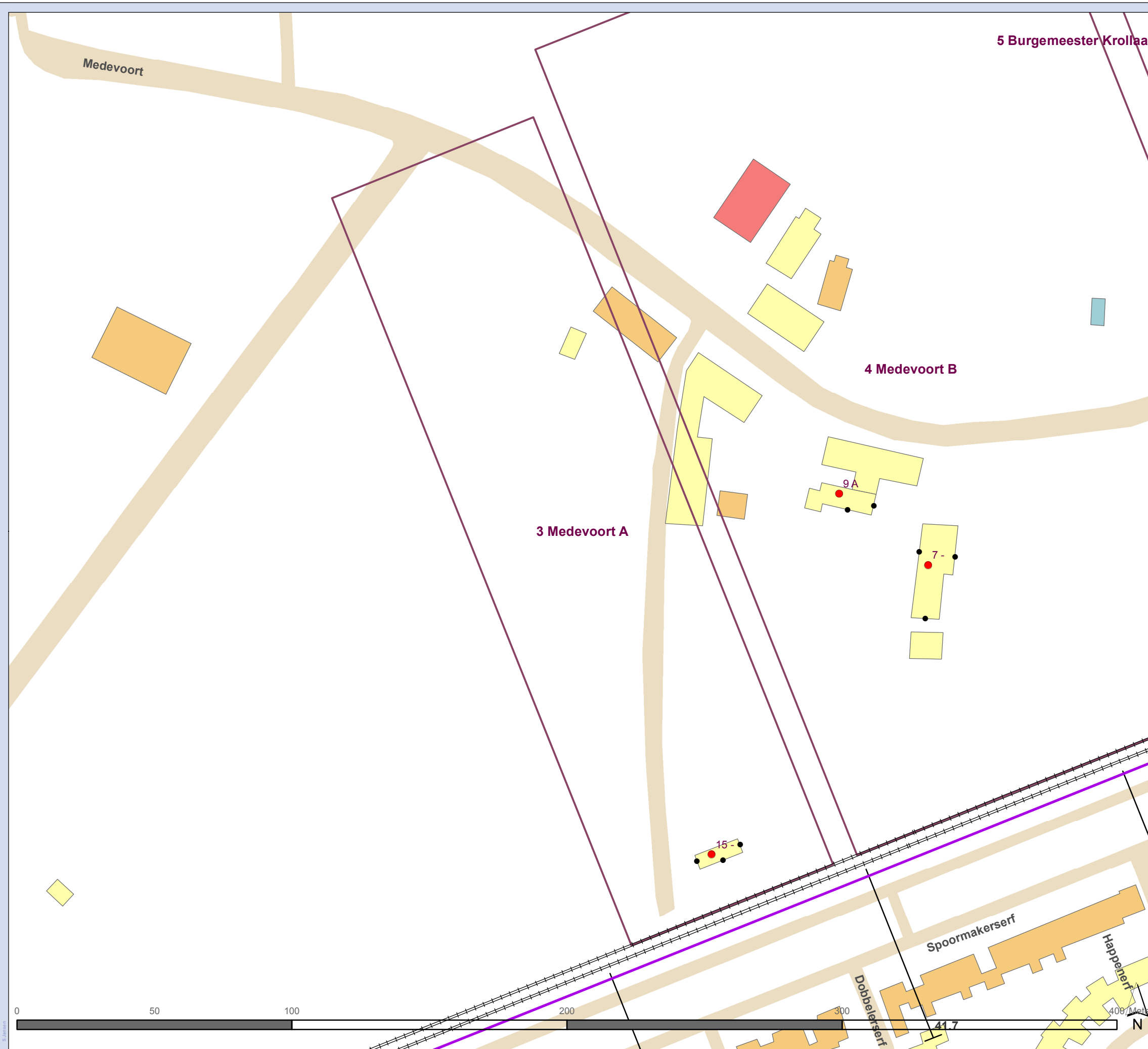
Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:2.180
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster
Cluster 3. Medevoort A

<p>Knelpunten</p> <ul style="list-style-type: none"> ● BSV ● NOMO 	<ul style="list-style-type: none"> ● Waarneempunt — Hectometrering — Spoor — Spoor met raildempers
<p>Gebouwen</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 Bouwlaag ■ 2 Bouwlagen ■ 3 Bouwlagen ■ 4 Bouwlagen ■ 5 Bouwlagen ■ > 5 Bouwlagen 	<ul style="list-style-type: none"> — Gemeentegrens — Clusters — Bodemgebieden
<p>Schermen</p> <ul style="list-style-type: none"> — Geluidsschermen & wallen — Perrons — Scherm op perron — Viaducten — Scherm op viaduct — Tunnelbak weg — Vliesgevel 	



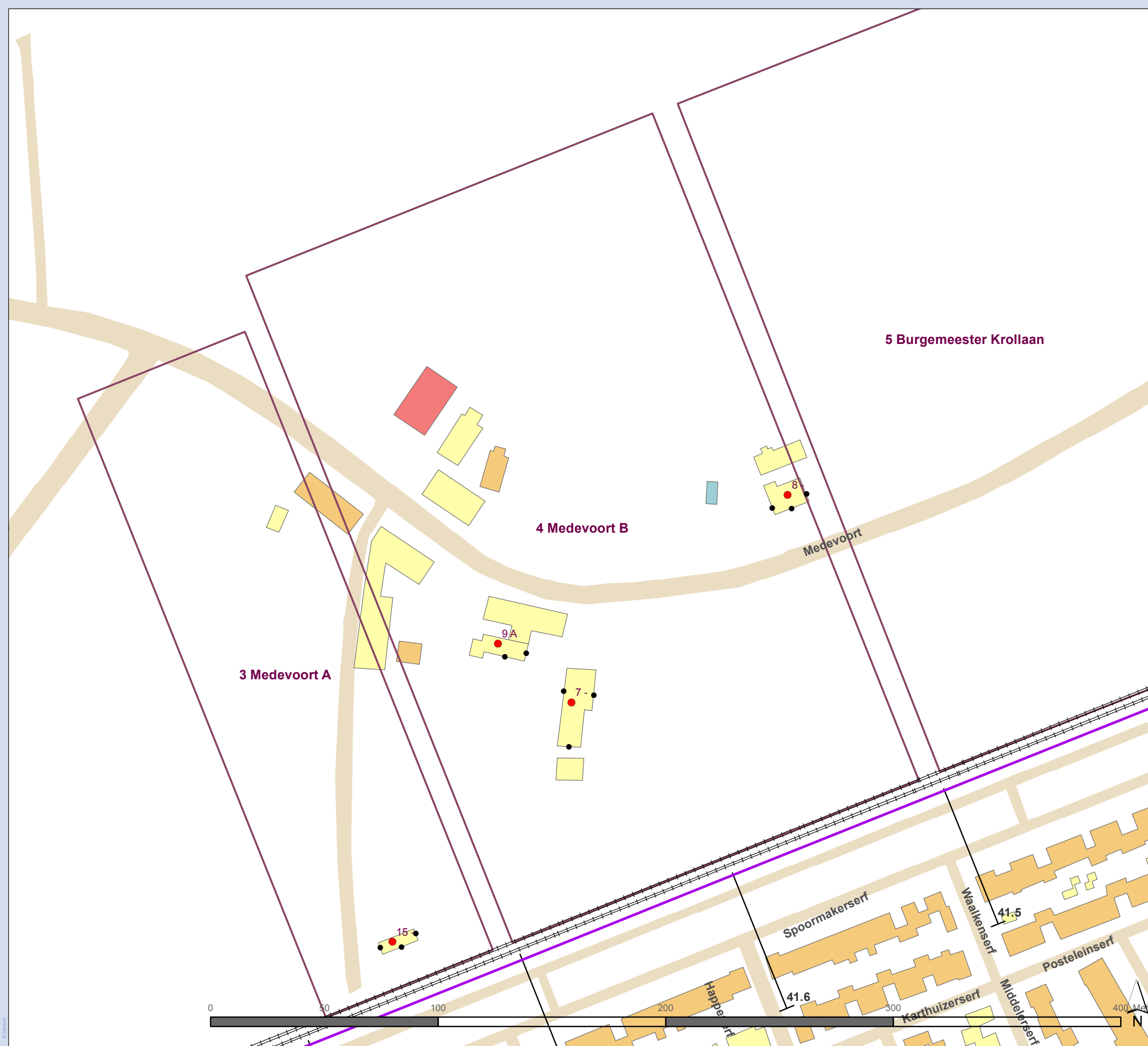
Opdrachtgever: Gemeente Helmond
 Projectnummer: 319529
 Datum: 12-1-2015
 Schaal: 1:1.390
 Formaat: A3
 File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

Grontmij
 Water & Energy
 De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
 Postbus 203, 3730 AE de Bilt
 T +31 30 220 74 44
 F +31 30 220 02 94
 info.milieu@grontmij.nl
 www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 4. Medevoort B



Knelpunten

- BSV
- NOMO

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherm op perron
- Viaducten
- Scherm op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

● Waarneempunt

— Hectometrering

Spoor

Spoor met raildempers

Gemeentegrens

Clusters

Bodemgebieden



Oprachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:1.680
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

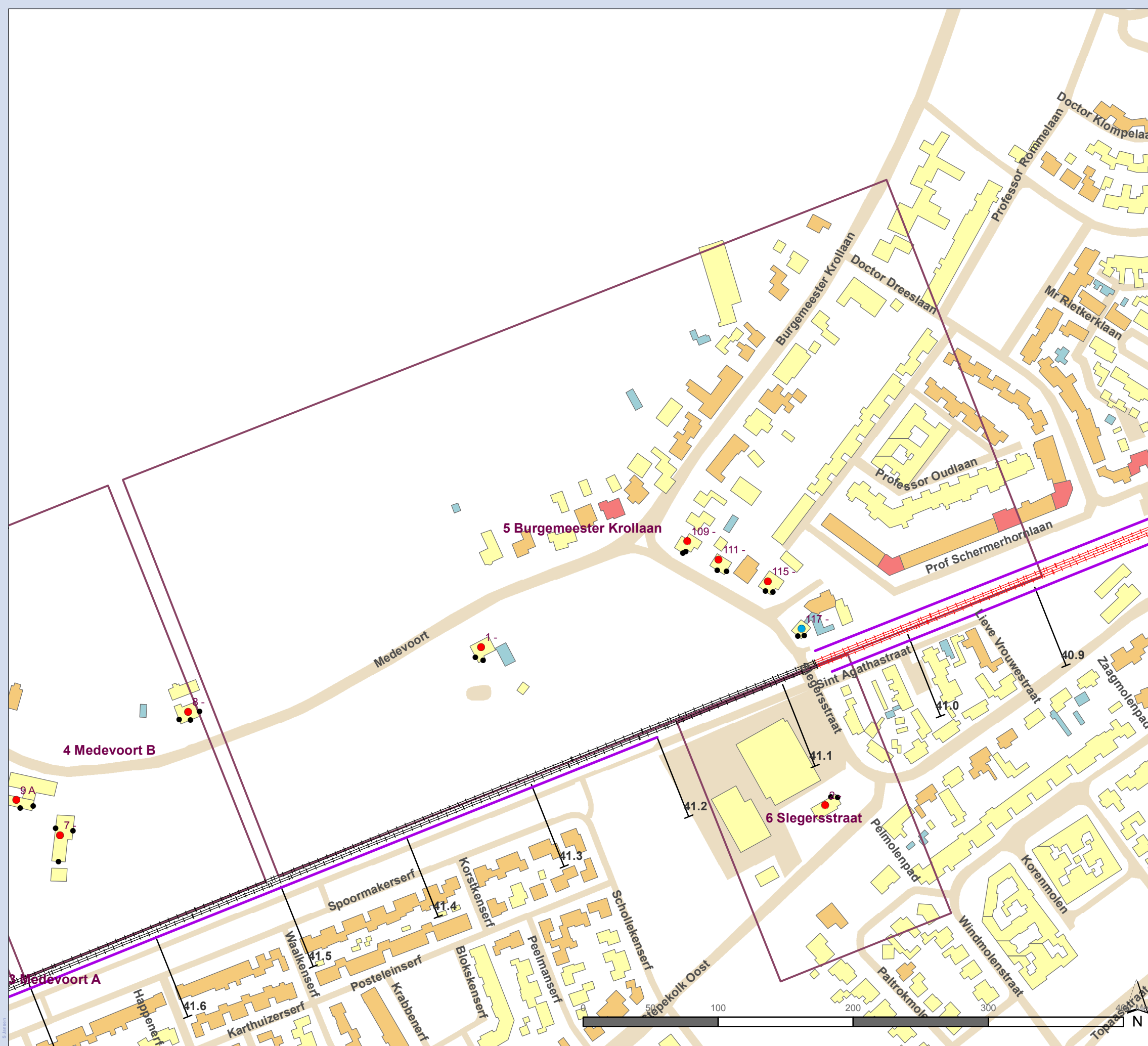
Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 5. Burgemeester Krollaan



Knelpunten

- BSV
- NOMO

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherm op perron
- Viaducten
- Scherm op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers
- Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:2.830
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd



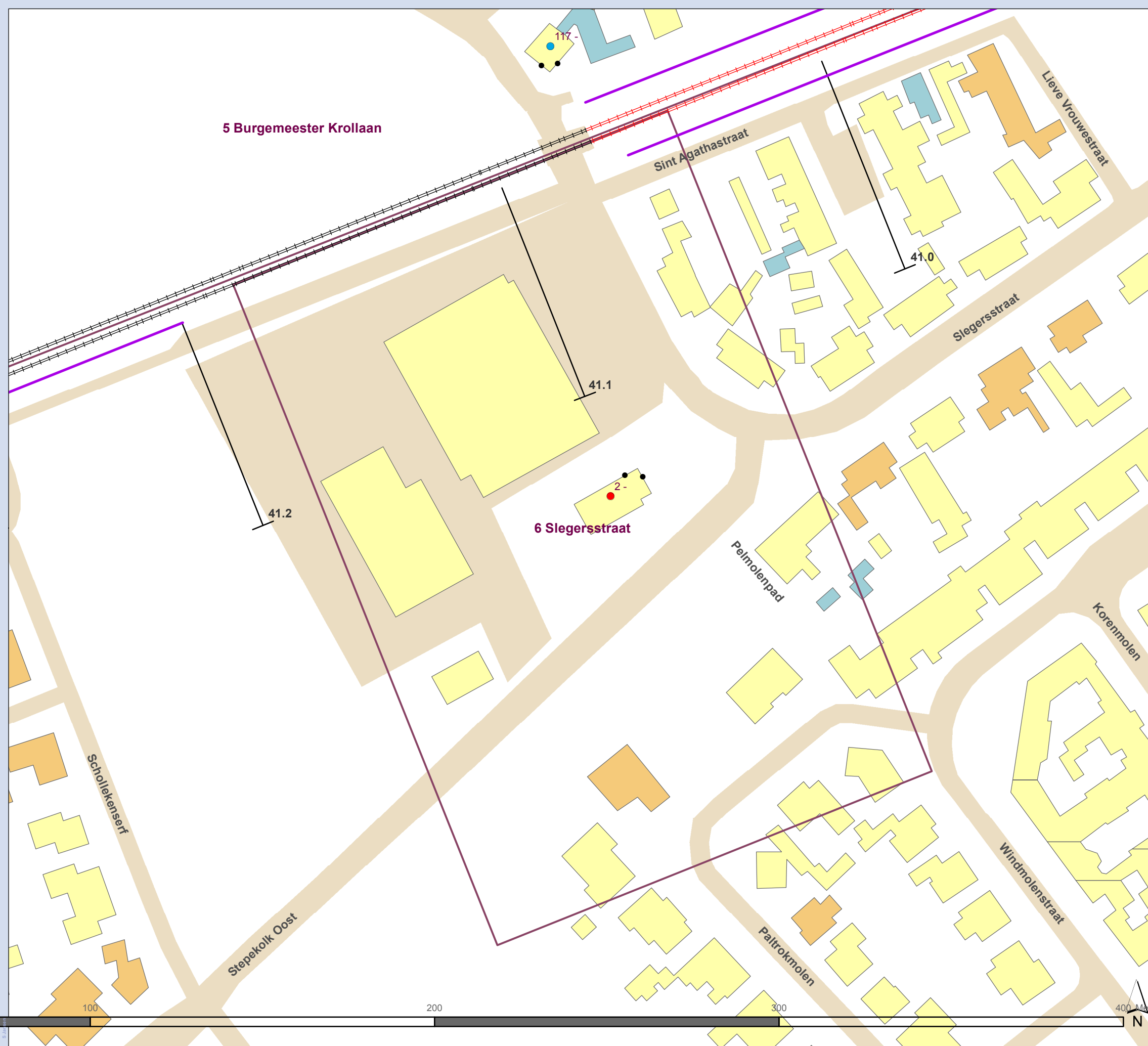
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 6. Slegersstraat



Knelpunten

- BSV
- NOMO

● Waarneempunt

— Hectometrering

— Spoor

— Spoor met raildempers

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

— Gemeentegrens

— Clusters

— Bodemgebieden

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherf op perron
- Viaducten
- Scherf op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel



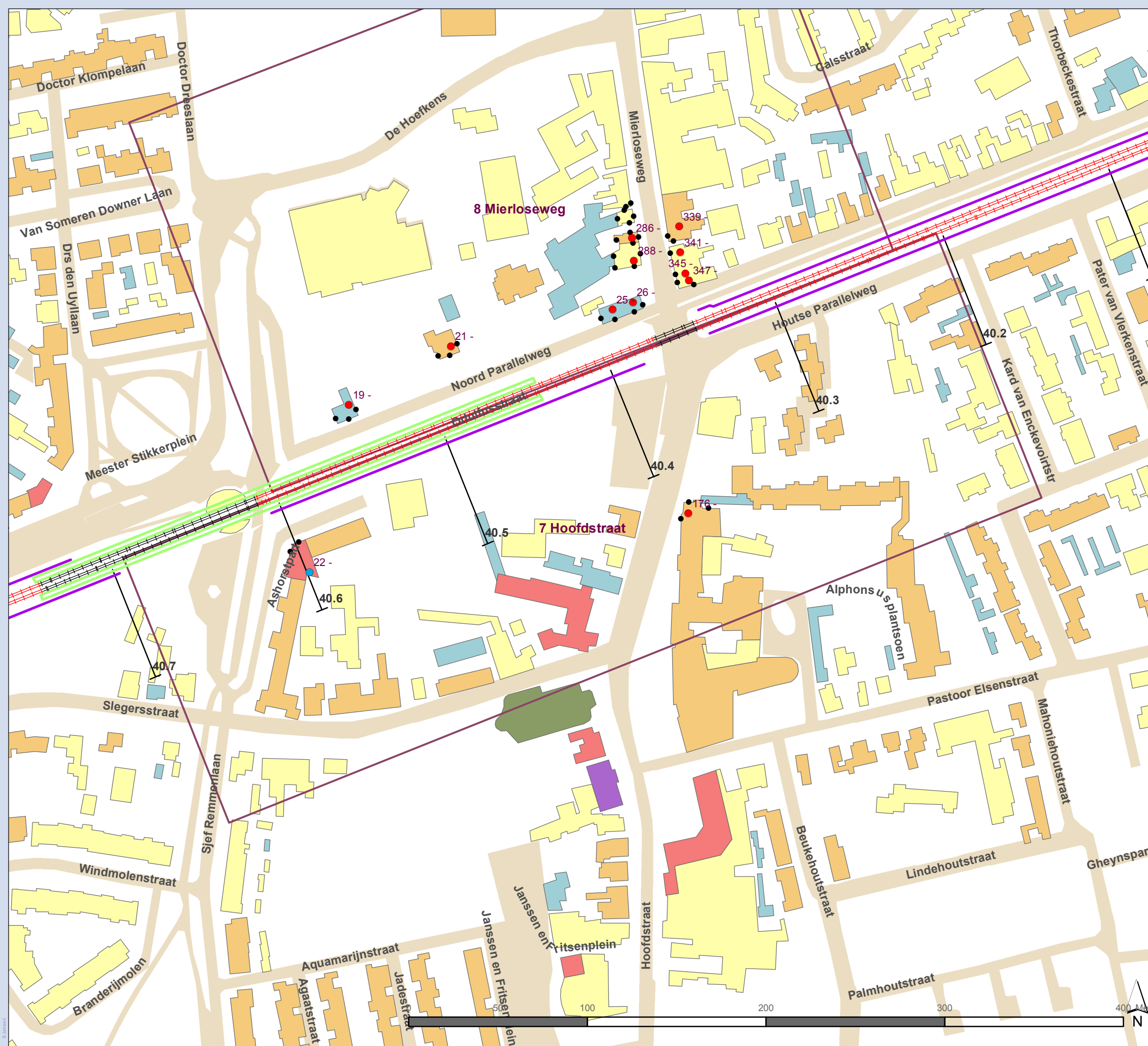
Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015
Schaal: 1:1.110
Formaat: A3
File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

Grontmij
Water & Energy
De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster
Cluster 7. Hoofdstraat



Knelpunten

- BSV
- NOMO

● Waarneempunt

— Hectometrering

— Spoor

— Spoor met raildempers

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

- - - Gemeentegrens

▭ Clusters

▭ Bodemgebieden

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherm op perron
- Viaducten
- Scherm op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:2.140
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd



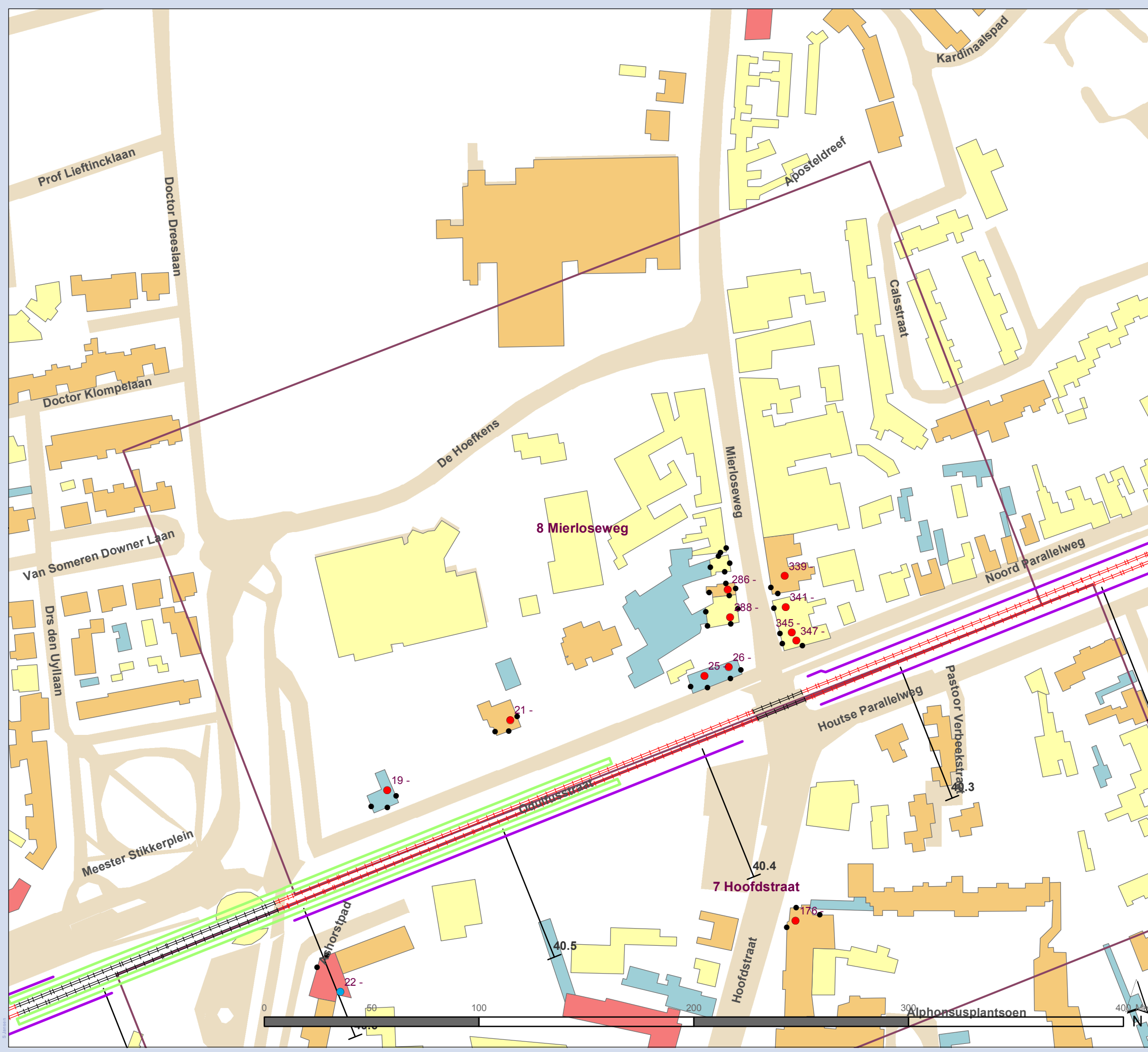
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster
Cluster 8. Mierloseweg



Knelpunten

- BSV
- NOMO

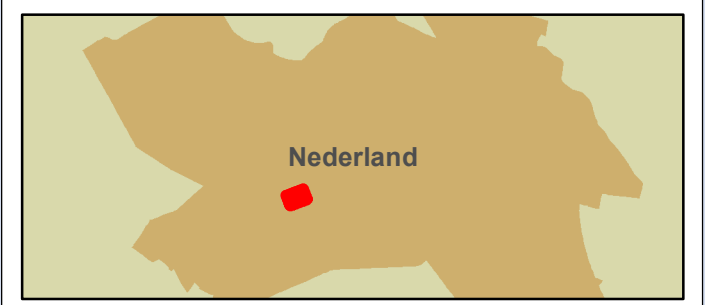
Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherf op perron
- Viaducten
- Scherf op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers
- - - Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden



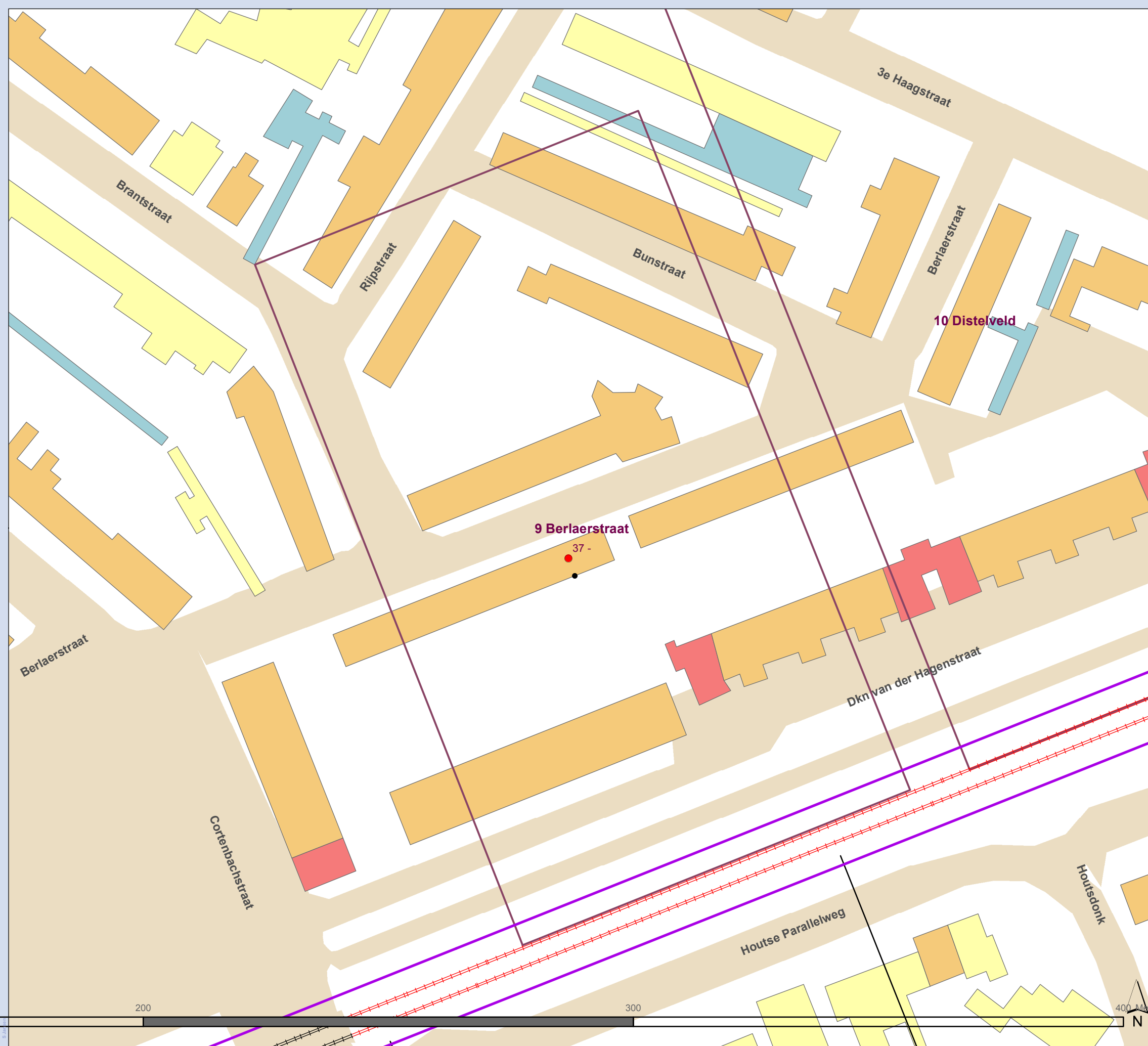
Opdrachtgever: Gemeente Helmond
 Projectnummer: 319529
 Datum: 12-1-2015
 Schaal: 1:1.780
 Formaat: A3
 File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

Grontmij
 Water & Energy
 De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
 Postbus 203, 3730 AE de Bilt
 T +31 30 220 74 44
 F +31 30 220 02 94
 info.milieu@grontmij.nl
 www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 9. Berlaerstraat



Knelpunten

- BSV
- NOMO

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Schermin op perron
- Viaducten
- Schermin op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers
- Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden



Oprachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:780
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd



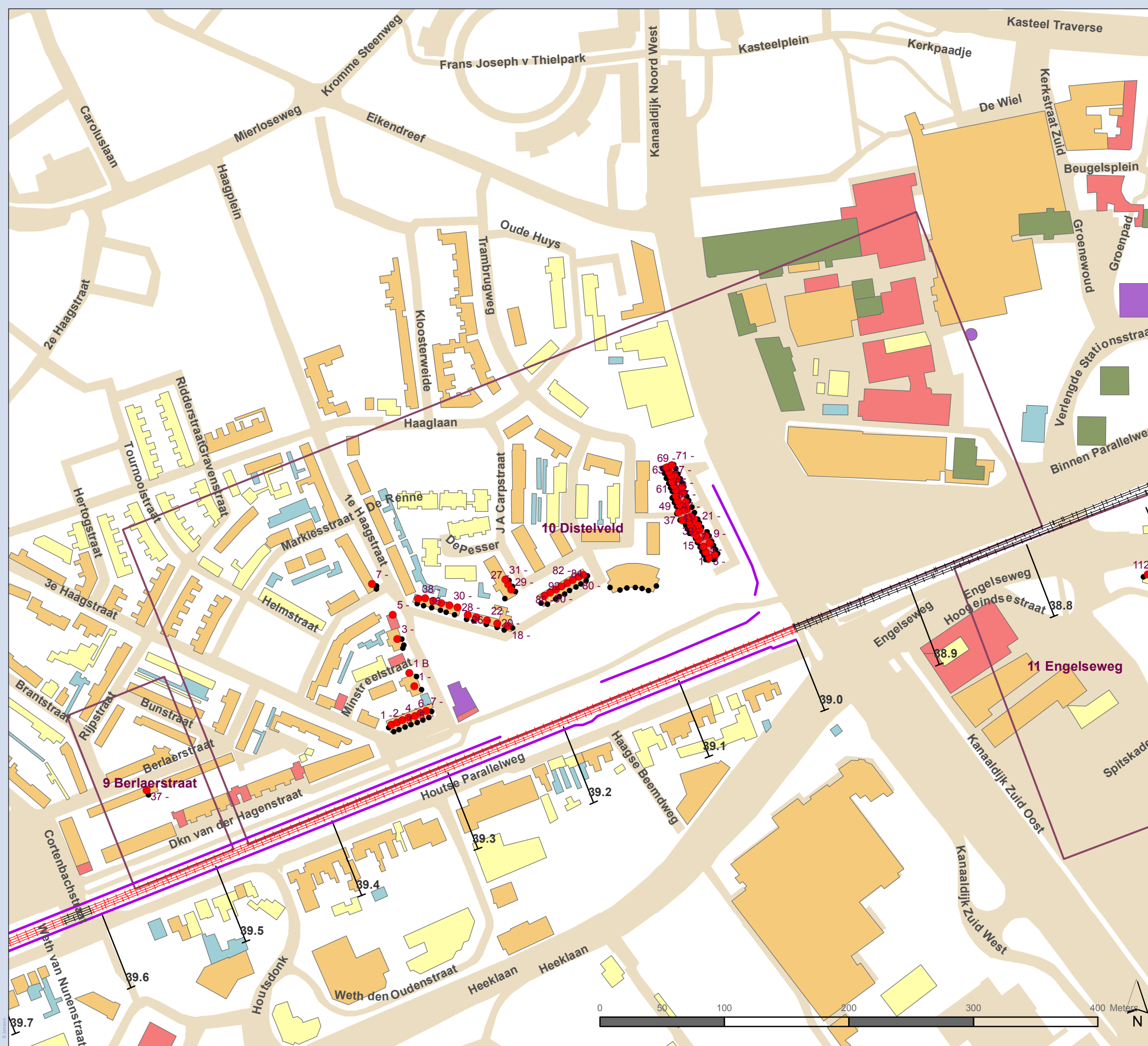
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 10. Distelveld



Knelpunten

- BSV
- NOMO

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Schermin op perron
- Viaducten
- Schermin op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers
- - - Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:3.070
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd



Water & Energy

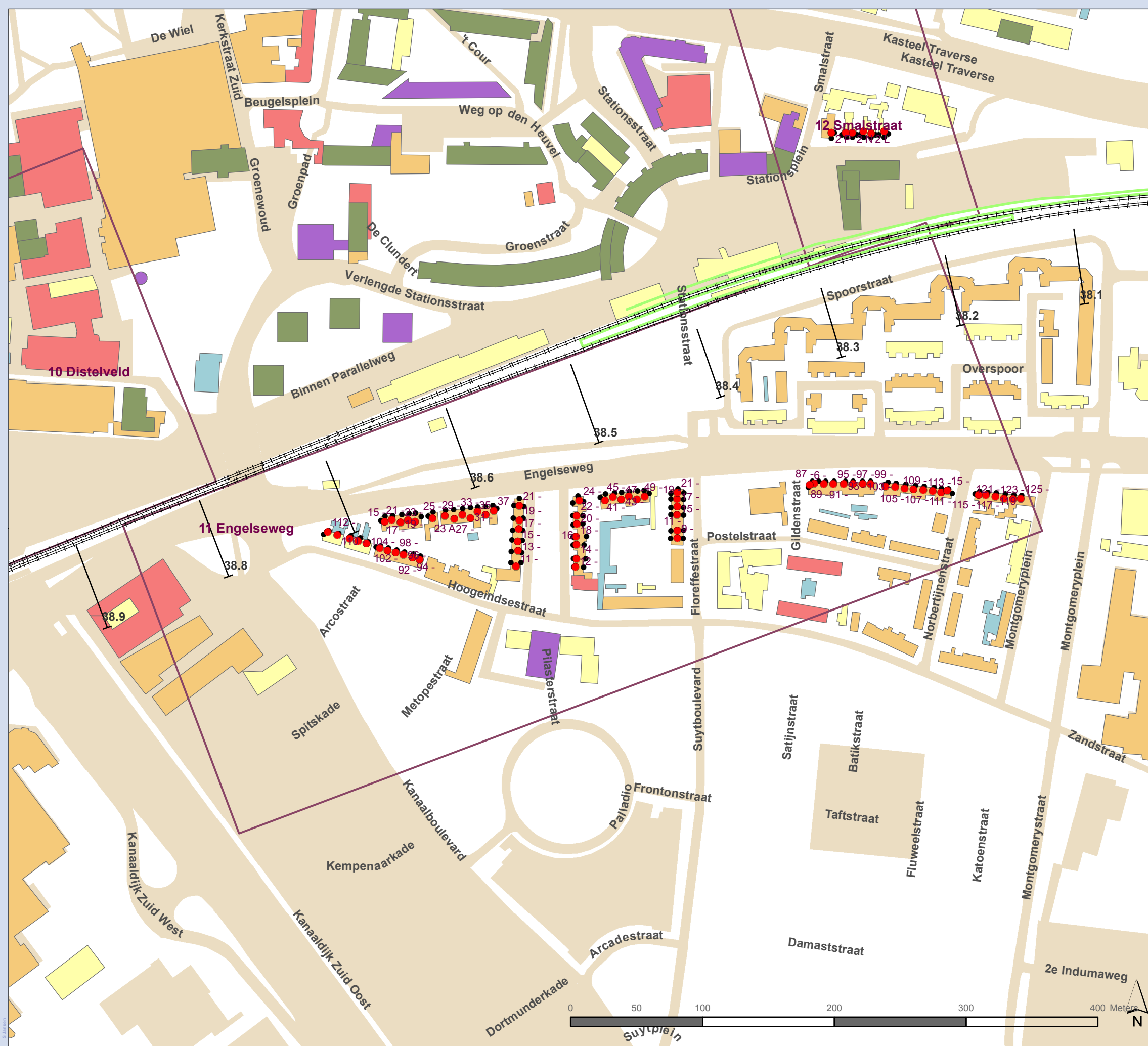
De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 11. Engelseweg



Knelpunten

- BSV
- NOMO

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

- Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherm op perron
- Viaducten
- Scherm op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel



Oprichtgever: Gemeente Helmond
 Projectnummer: 319529
 Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:2.900
 Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

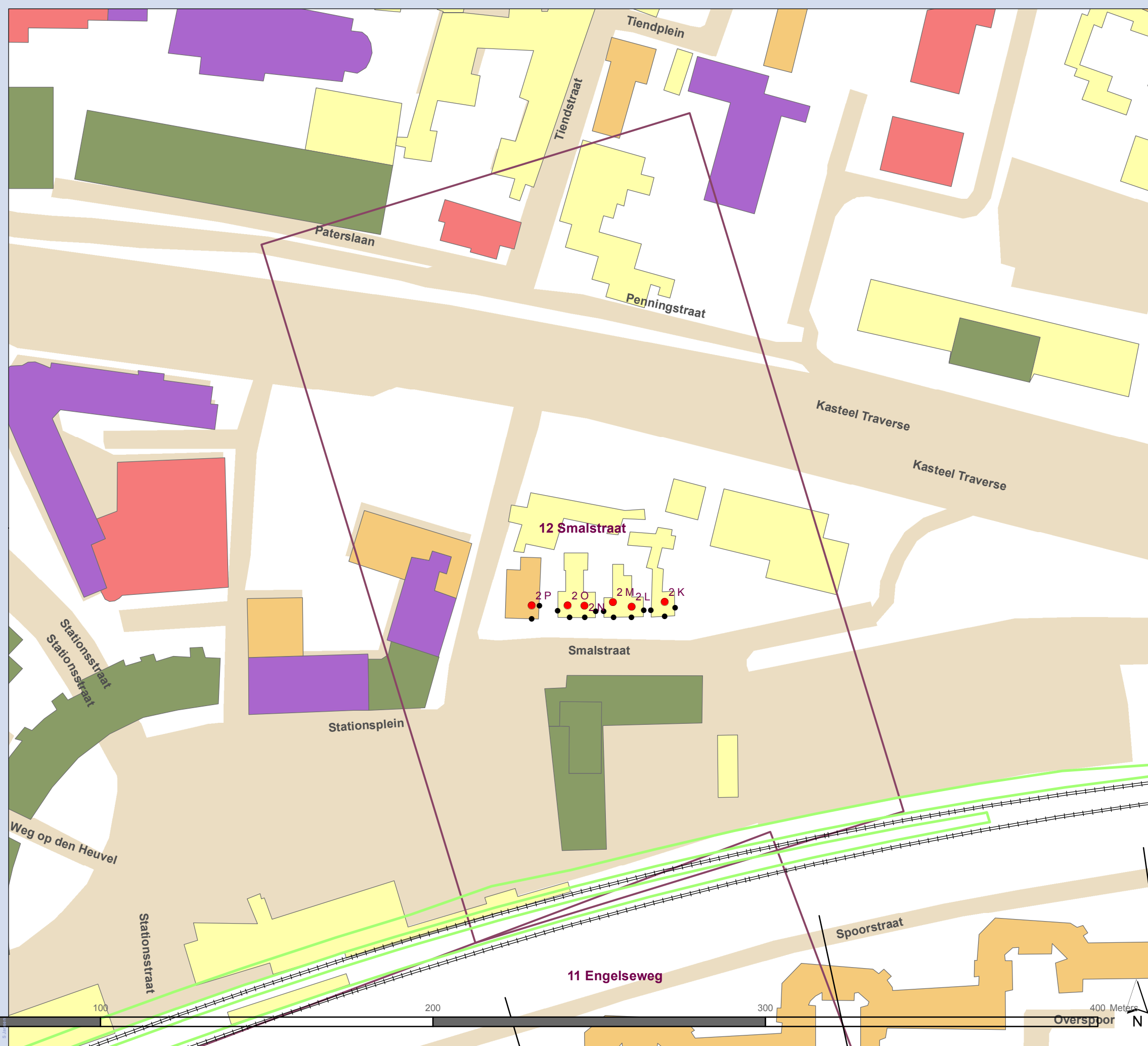


De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
 Postbus 203, 3730 AE de Bilt
 T +31 30 220 74 44
 F +31 30 220 02 94
 info.milieu@grontmij.nl
 www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 12. Smalstraat



Knelpunten

- BSV
- NOMO

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherf op perron
- Viaducten
- Scherf op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers
- - - Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:1.150
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd



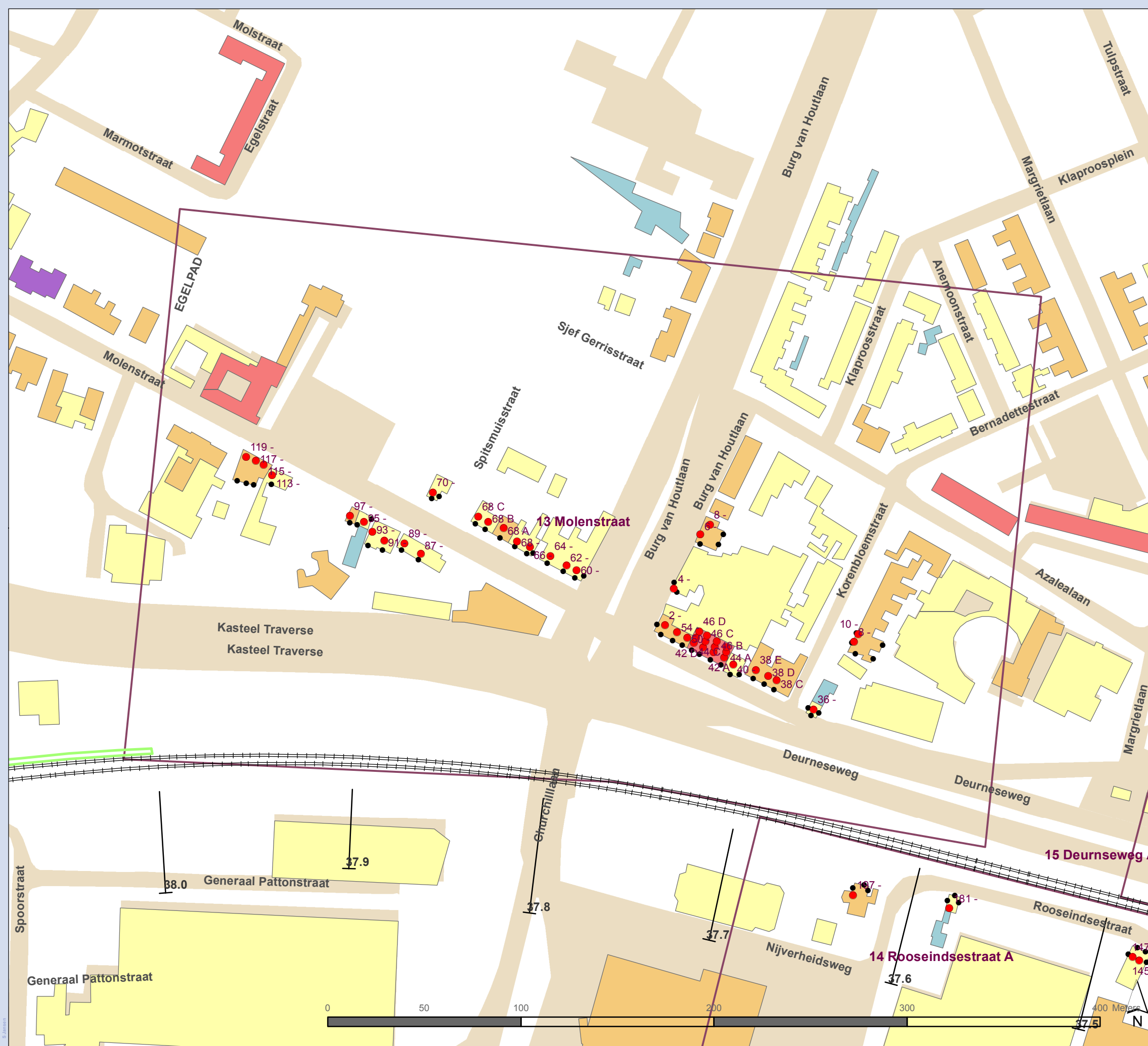
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster
Cluster 13. Molenstraat



Knelpunten

- BSV
- NOMO

● Waarneempunt

— Hectometrering

— Spoor

— Spoor met raildempers

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

- - - Gemeentegrens

□ Clusters

□ Bodemgebieden

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherm op perron
- Viaducten
- Scherm op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:1.980
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

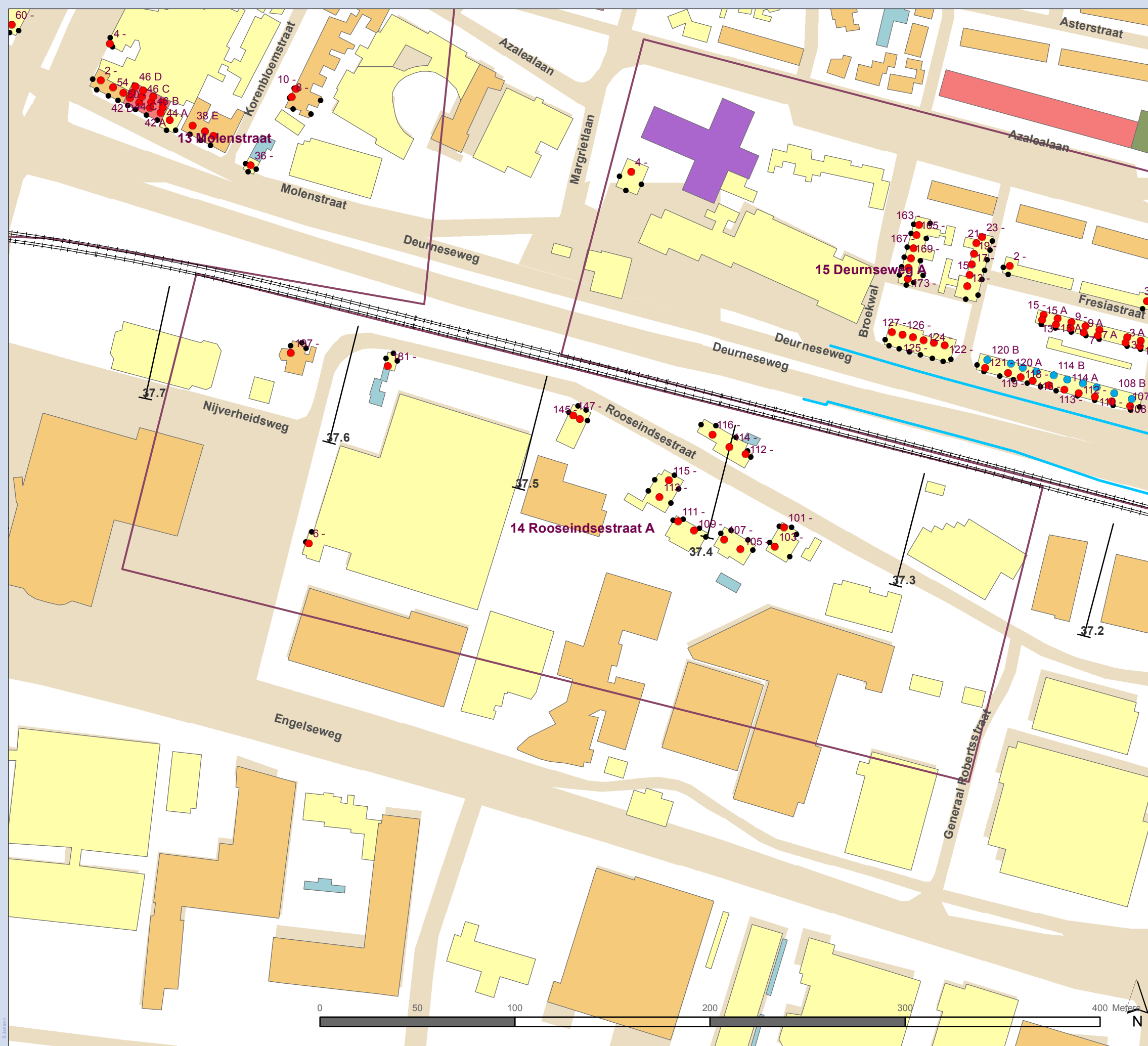


De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster
Cluster 14. Rooseindsestraat A



Knelpunten

- BSV
- NOMO

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

- Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherm op perron
- Viaducten
- Scherm op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:1.960
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

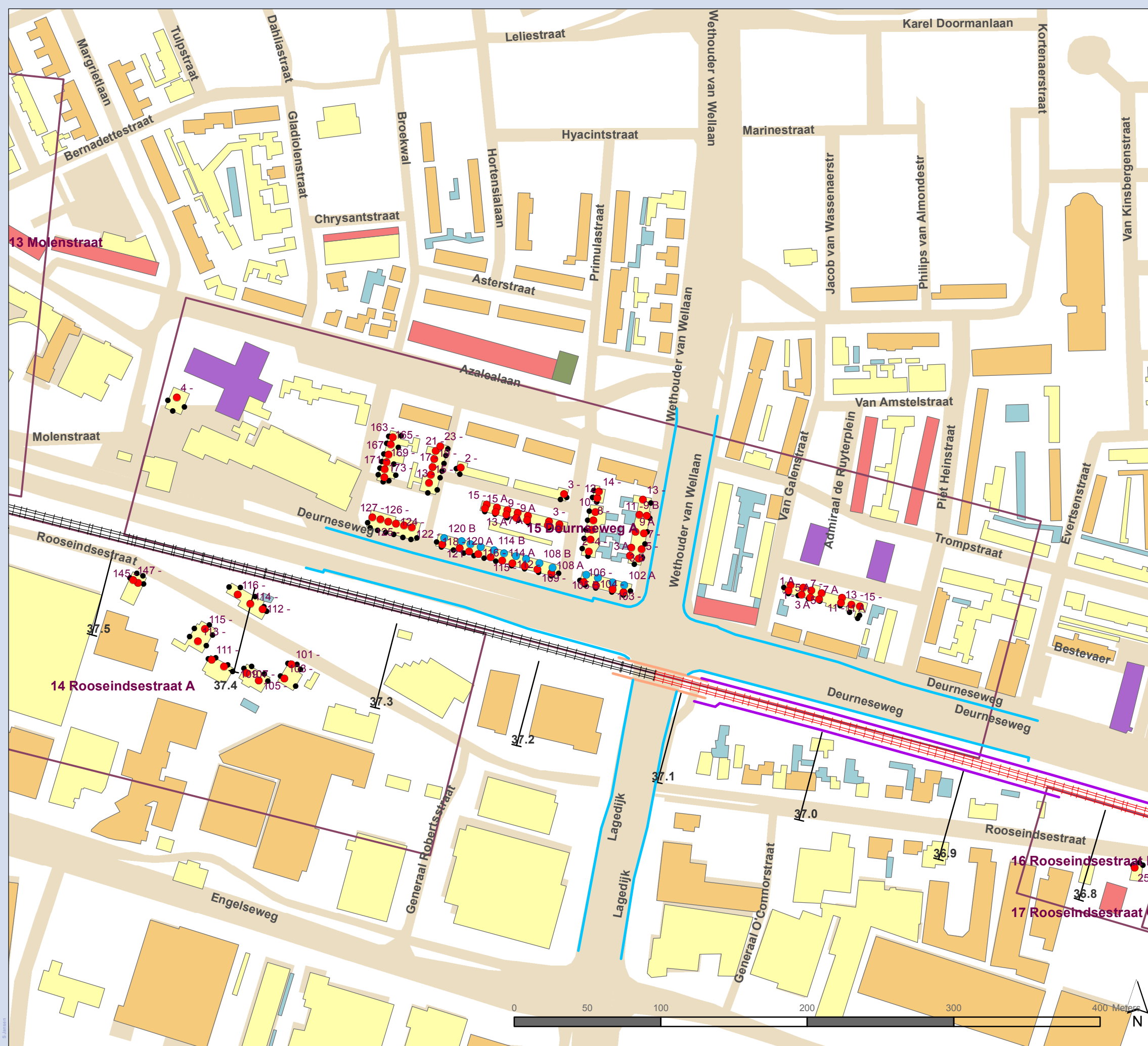
Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milie@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster
Cluster 15. Deurnesweg A



Knelpunten

- BSV
- NOMO

● Waarneempunt

— Hectometrering

— Spoor

— Spoor met raildempers

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

— Gemeentegrens

— Clusters

— Bodemgebieden

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherm op perron
- Viaducten
- Scherm op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:2.610
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

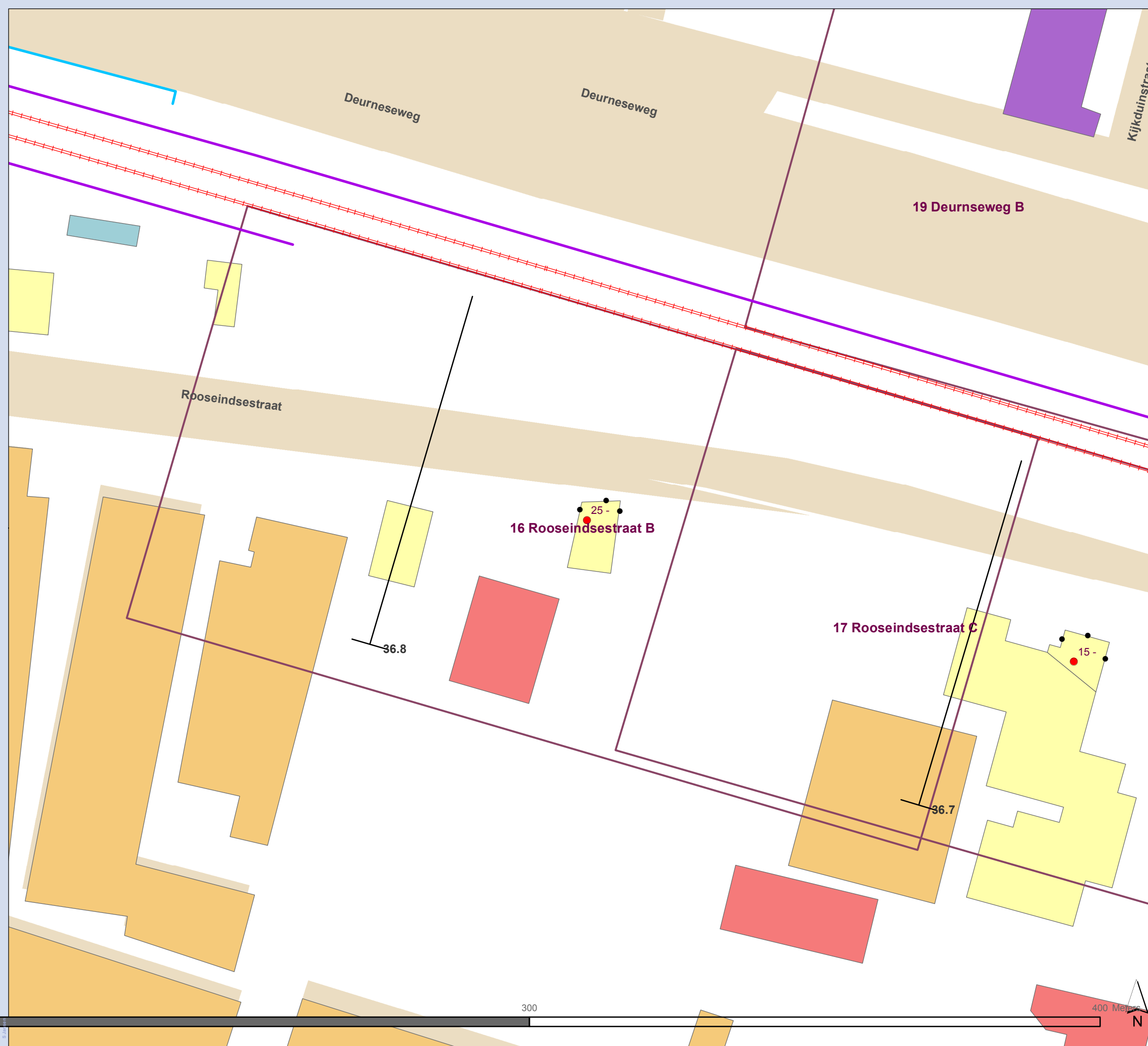
Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 16. Rooseindsestraat B



Knelpunten

- BSV
- NOMO

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherm op perron
- Viaducten
- Scherm op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers
- Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:670
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 17. Rooseindsestraat C



Knelpunten

- BSV
- NOMO

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherf op perron
- Viaducten
- Scherf op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers
- Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:850
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

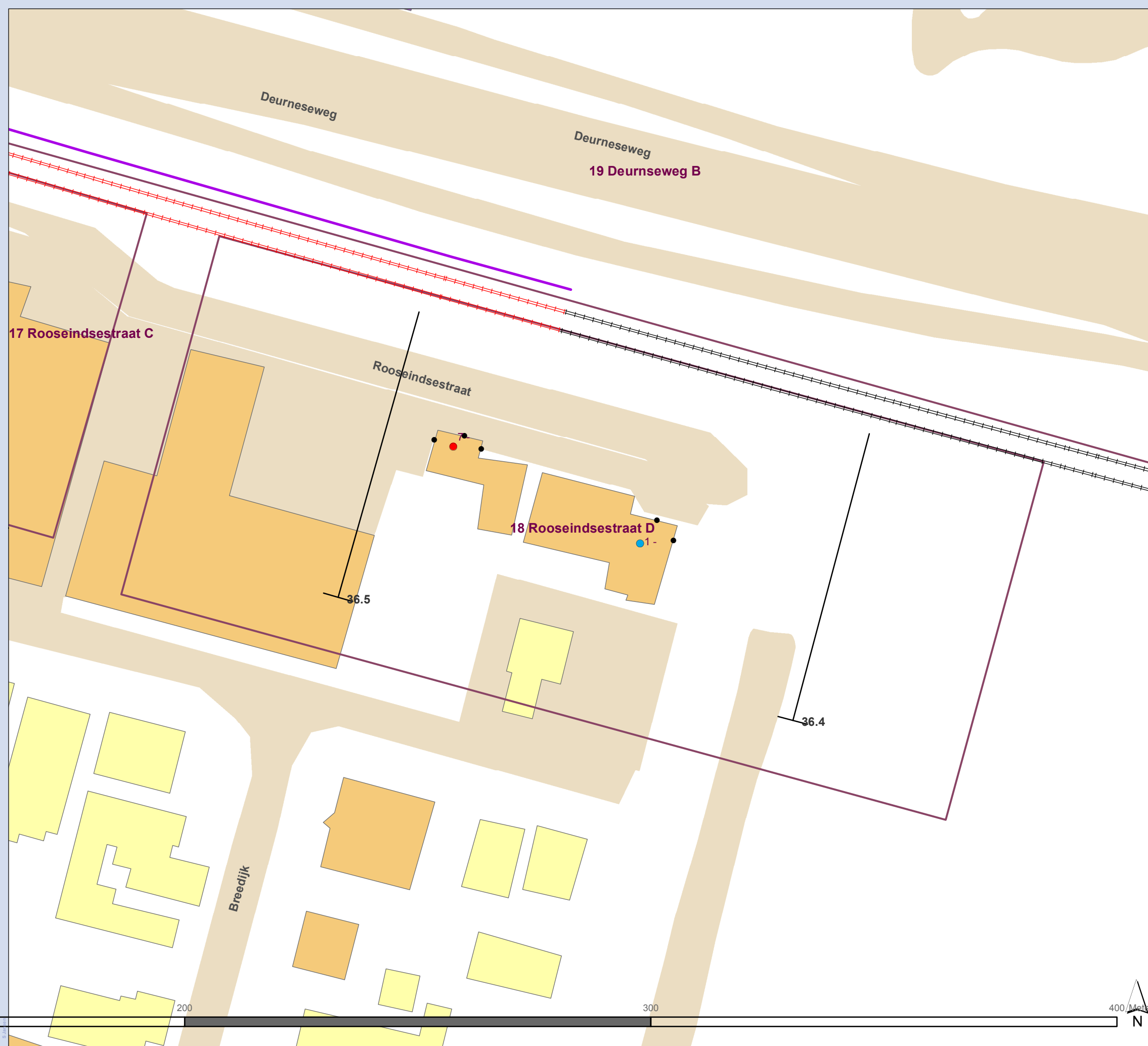


De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 18. Rooseindsestraat D



Knelpunten

- BSV
- NOMO

● Waarneempunt

— Hectometrering

— Spoor

— Spoor met raildempers

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

— Gemeentegrens

— Clusters

— Bodemgebieden

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Schermin op perron
- Viaducten
- Schermin op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:820
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

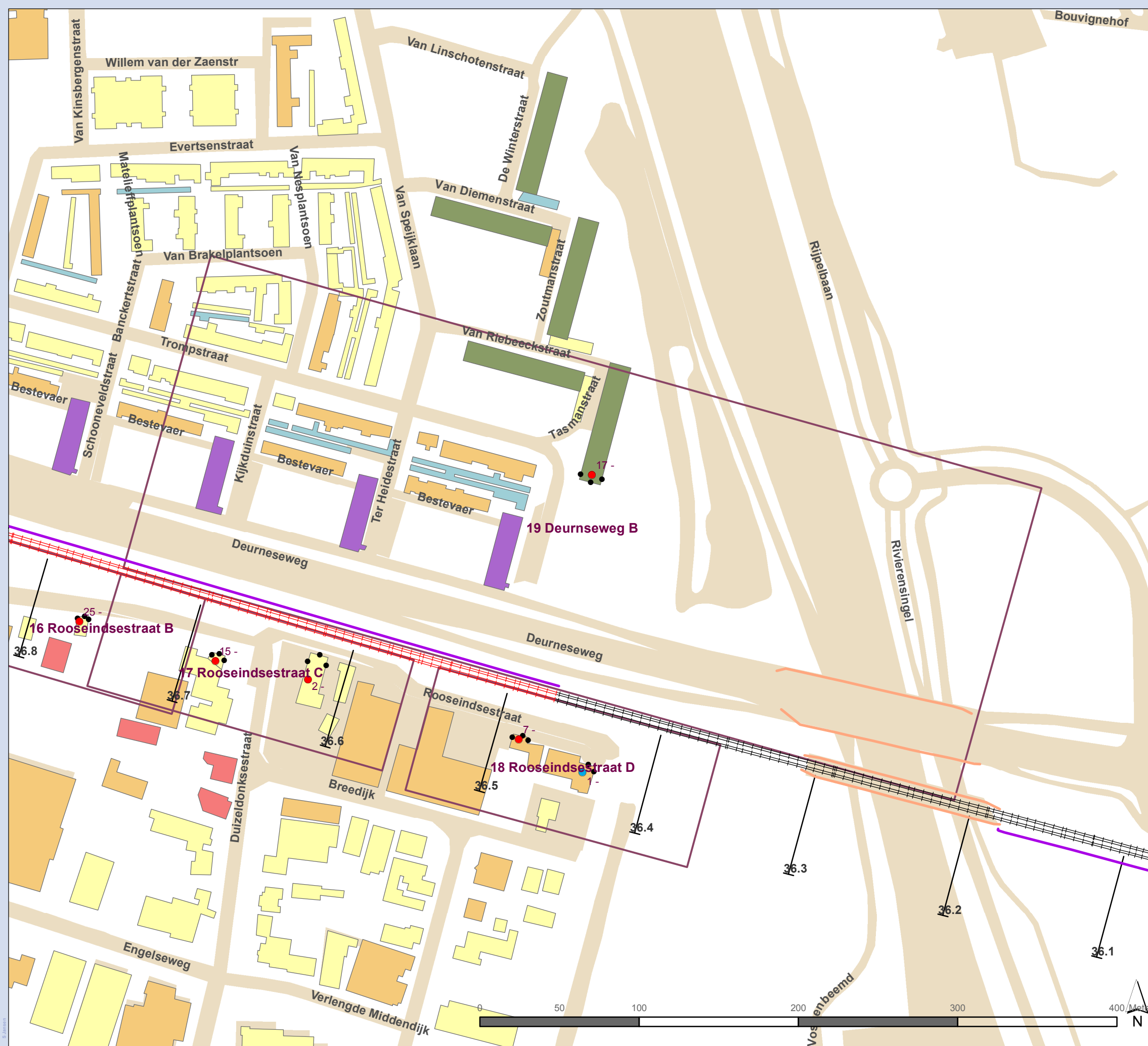


De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster
Cluster 19. Deurnseweg B



Knelpunten

- BSV
- NOMO

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Schermin op perron
- Viaducten
- Schermin op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers
- - - Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:2.400
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

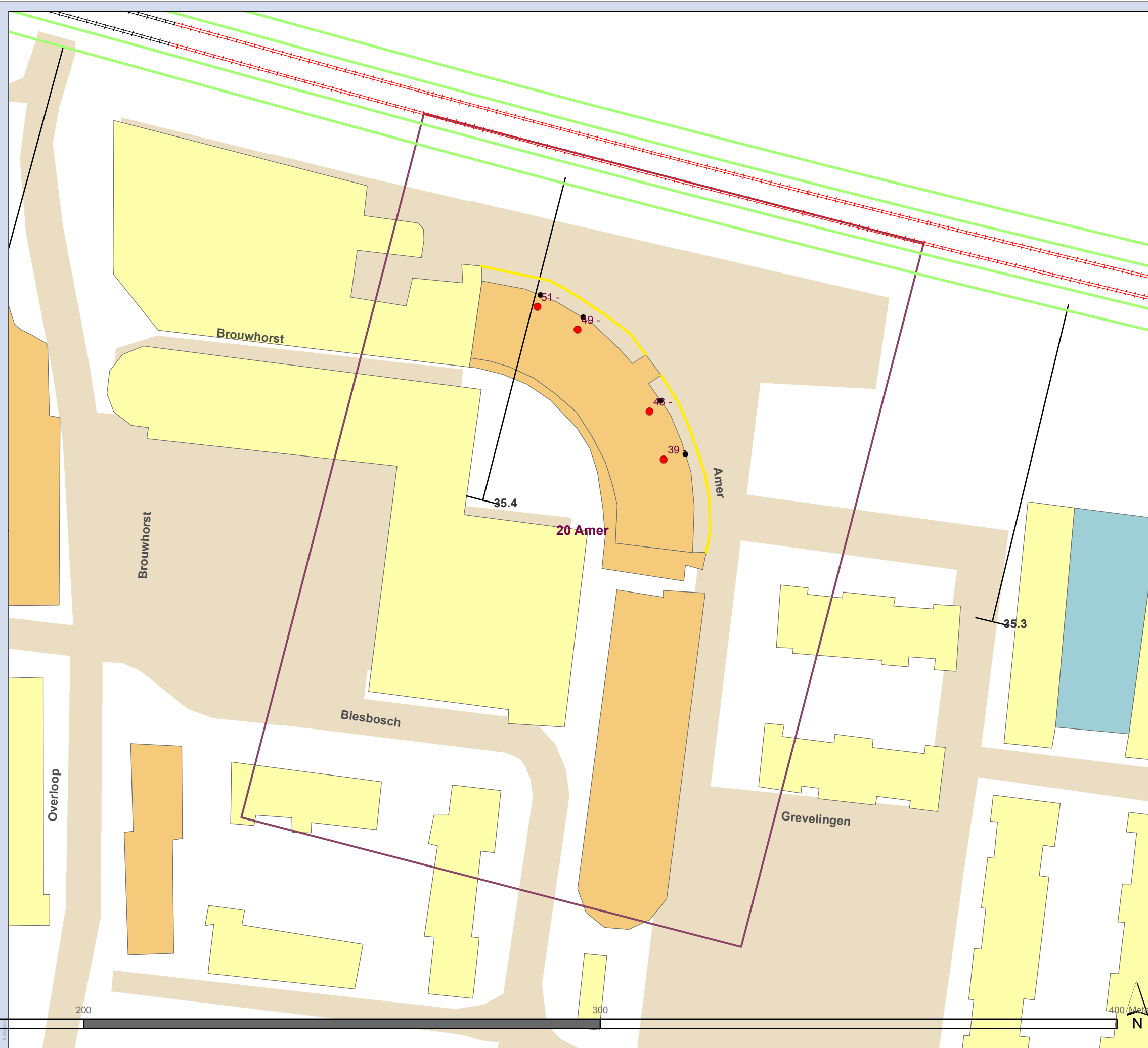


De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 20. Amer



Knelpunten

- BSV
- NOMO

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Schermin op perron
- Viaducten
- Schermin op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers
- Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:740
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

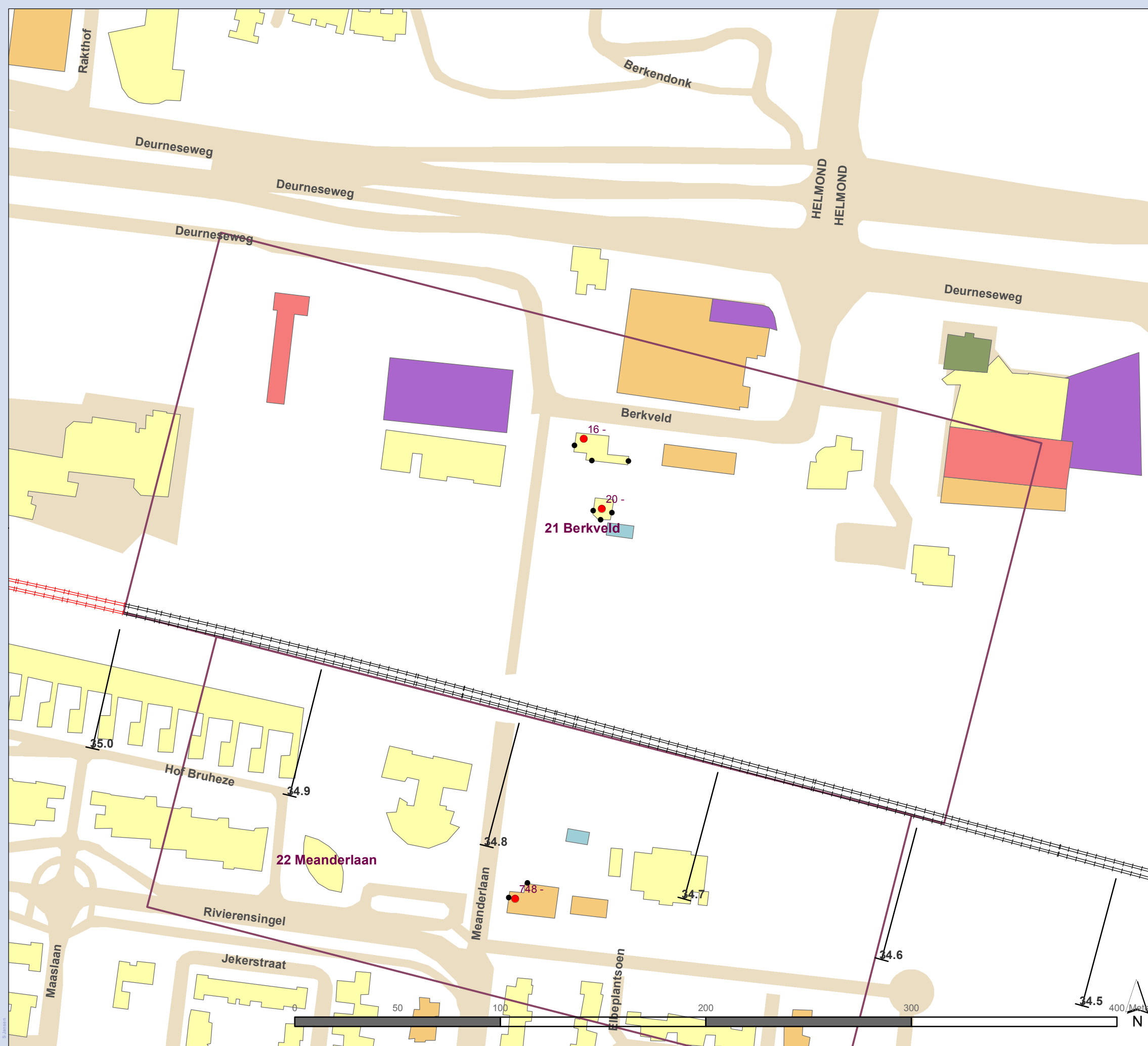


De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster Cluster 21. Berkveld



Knelpunten

- BSV
- NOMO

Gebouwen

- 1 Bouwlaag
- 2 Bouwlagen
- 3 Bouwlagen
- 4 Bouwlagen
- 5 Bouwlagen
- > 5 Bouwlagen

Schermen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherf op perron
- Viaducten
- Scherf op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel

- Waarneempunt
- Hectometrering
- Spoor
- Spoor met raildempers
- Gemeentegrens
- Clusters
- Bodemgebieden



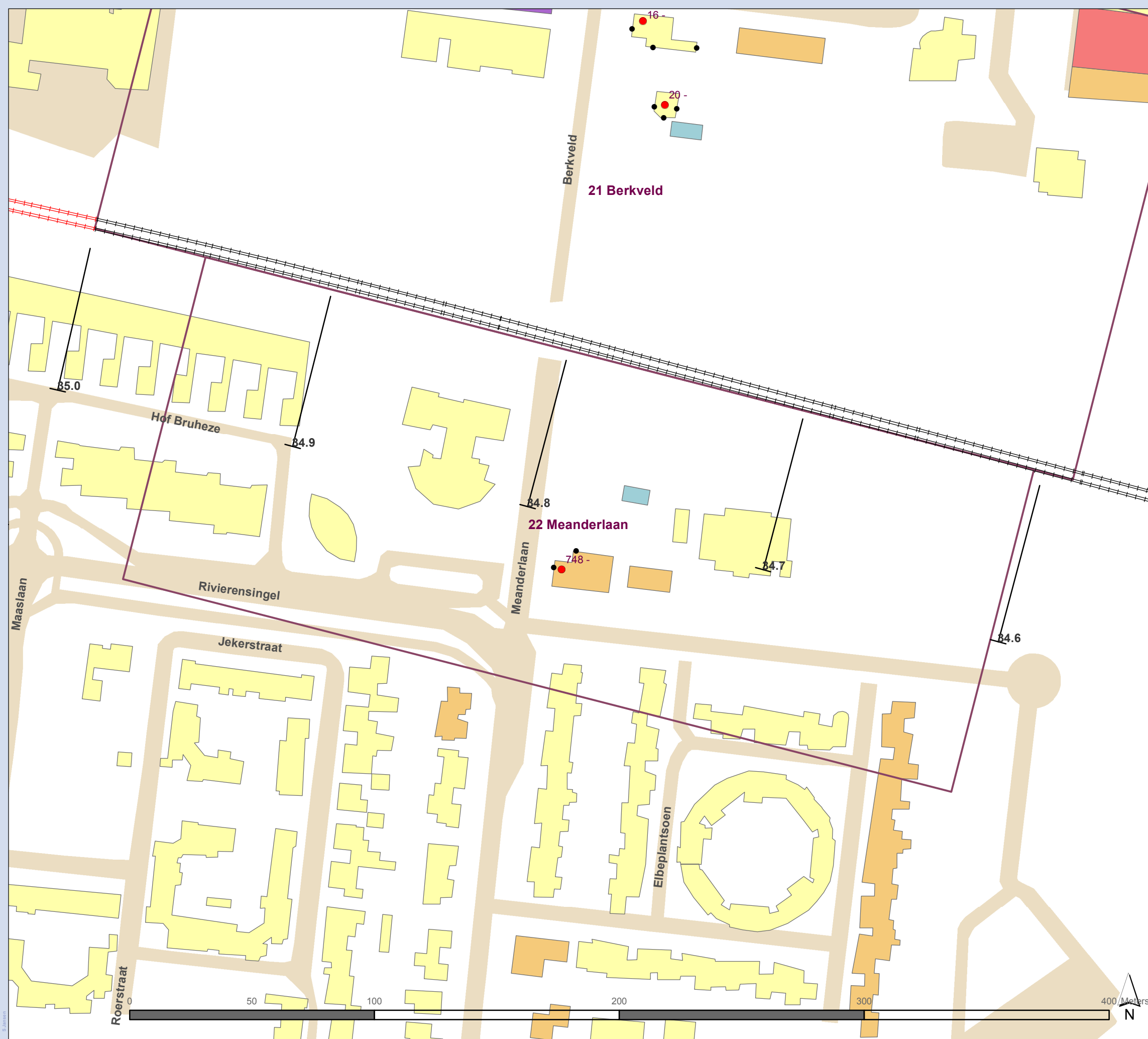
Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:1.860
Formaat: A3

File: Knelpunten clusters_20131105.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Knelpunten per cluster
Cluster 22. Meanderlaan

Knelpunten		• Waarneempunt	
● BSV		— Hectometrering	
● NOMO		— Spoor	
		— Spoor met raildempers	
Gebouwen		- - - Gemeentegrens	
	1 Bouwlaag		Clusters
	2 Bouwlagen		Bodemgebieden
	3 Bouwlagen		
	4 Bouwlagen		
	5 Bouwlagen		
	> 5 Bouwlagen		
Schermen			
	Geluidsschermen & wallen		
	Perrons		
	Scherm op perron		
	Viaducten		
	Scherm op viaduct		
	Tunnelbak weg		
	Vliesgevel		



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
 Projectnummer: 319529
 Datum: 12-1-2015
 Schaal: 1:1.550
 Formaat: A3
 File: Knelpunten clusters_20131105.mxd

Grontmij
 Water & Energy
 De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
 Postbus 203, 3730 AE de Bilt
 T +31 30 220 74 44
 F +31 30 220 02 94
 info.milieu@grontmij.nl
 www.grontmij.nl

Bijlage 6

Grafische weergave maatregelen

NEERVOORTSE DREEF

Kranenbroek

MARKESINGEL

NEERVOORTSE DREEF

NEERVOORTSE DREEF

Diepenbroek

Kranenbroek

Broekstraat

de Voort

43.2

43.1

43.0

42.9


42.8

Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Kranenbroek

Bronmaatregelen

 Raildempers

Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m

 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen


 Geluidsschermen & wallen

 Perrons


 Scherm op perron

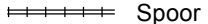
 Viaducten

 Scherm op viaduct

 Tunnelbak weg


 Vliesgevel

 Spoor met raildempers


 Spoor


 Waarneempunt

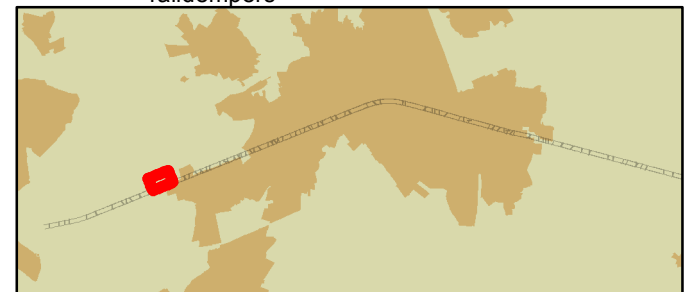
 Hectometreering

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

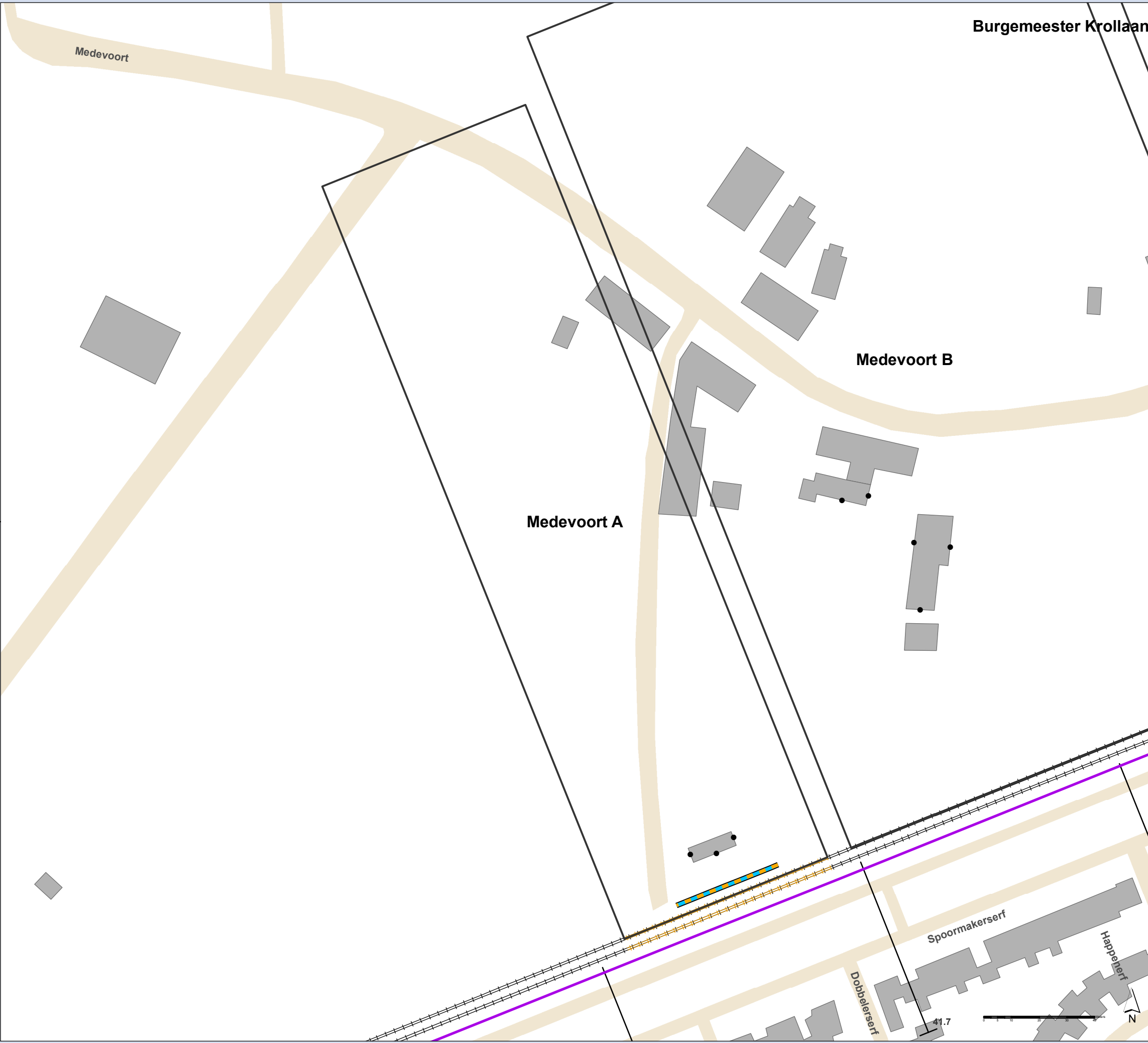
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:2.160
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Maatregelen per cluster Medevoort A

Bronmaatregelen

Raildempers

Schermmaatregelen

Geluidsscherm max. 1m

Geluidsscherm 1.5m

Geluidsscherm 2m

Geluidsscherm 2,5m

Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen

Geluidsschermen & wallen

Perrons

Scherm op perron

Viaducten

Scherm op viaduct

Tunnelbak weg

Vliesgevel

Spoor met raildempers

Spoor

Waarneempunt

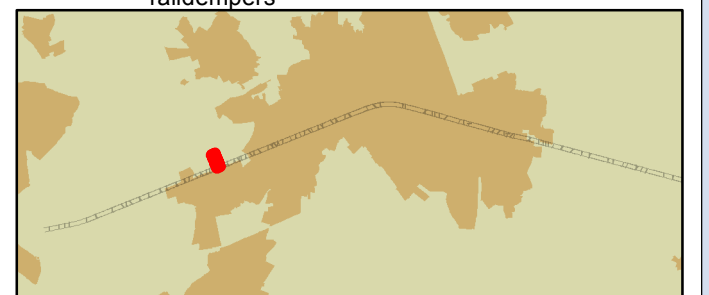
Hectometreering

gemeentegrens

Clusters

Gebouwen

Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:1.370
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd



De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Maatregelen per cluster Medevoort B

Bronmaatregelen

— Raildempers

Schermmaatregelen

— Geluidsscherm max. 1m

— Geluidsscherm 1.5m

— Geluidsscherm 2m

— Geluidsscherm 2,5m

— Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen

— Geluidsschermen
& wallen

— Perrons

— Scherm op perron

— Viaducten

— Scherm op
viaduct

— Tunnelbak weg

— Vliesgevel

— Spoor met
raildempers

— Spoor

• Waarneempunt

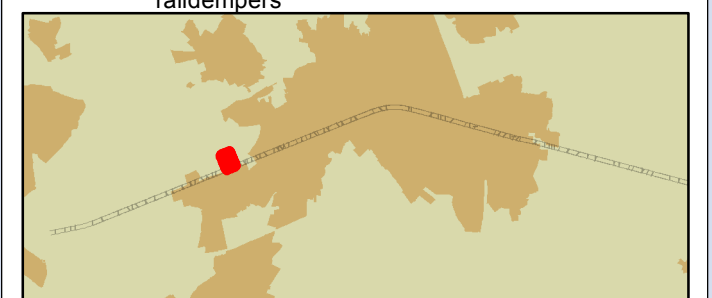
— Hectometring

— gemeentegrens

— Clusters

— Gebouwen

— Bodemgebieden



Oprachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

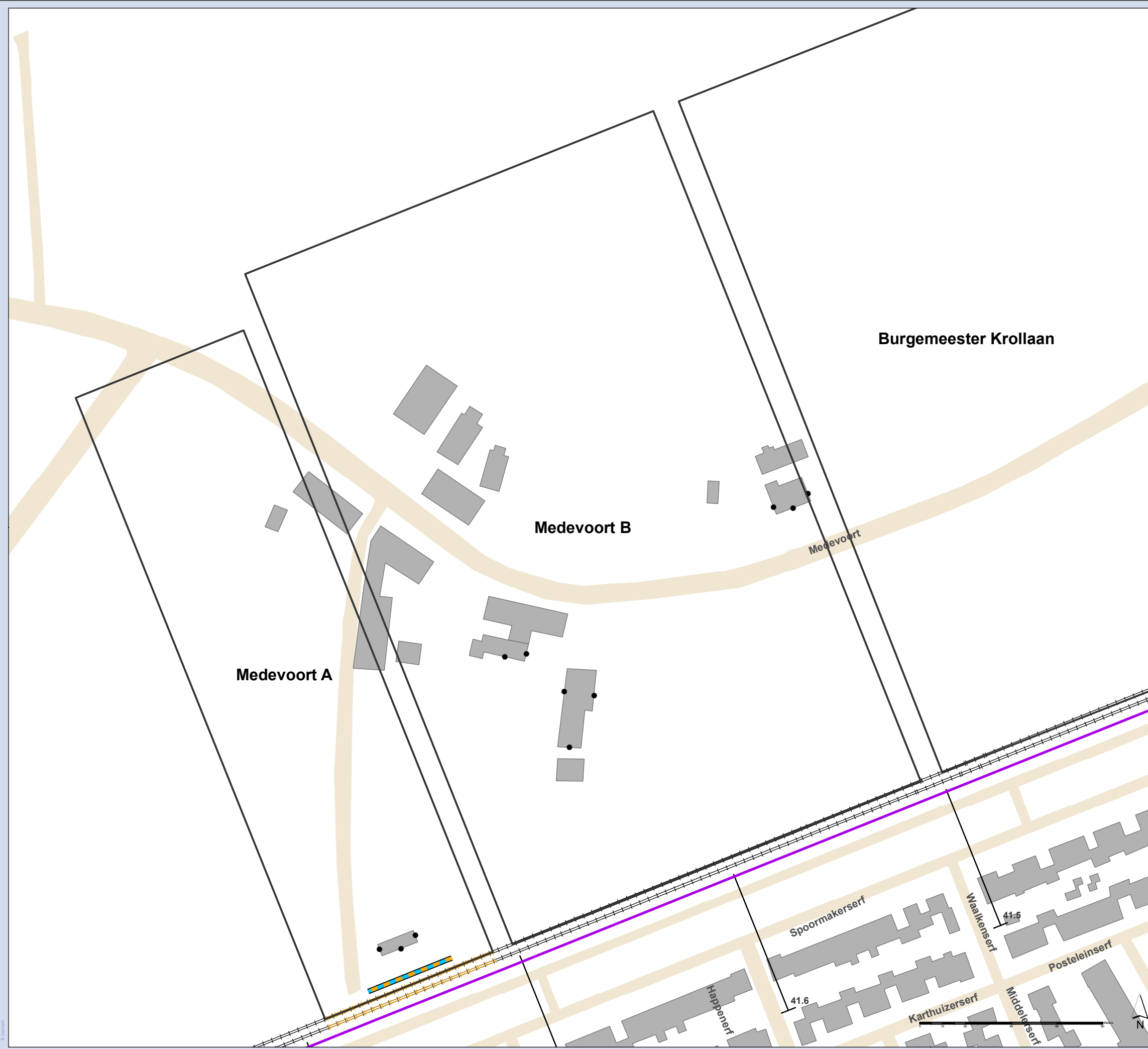
Schaal: 1:1.660
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond

Maatregelen per cluster Burgemeester Krollaan


Bronmaatregelen


 Raildempers


Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m


 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m


Bestaande bron- en schermmaatregelen


 Geluidsschermen & wallen

 Perrons


 Scherm op perron

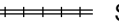
 Viaducten

 Scherm op viaduct

 Tunnelbak weg


 Vliesgevel


 Spoor met raildempers

 Spoor


 Waarneempunt

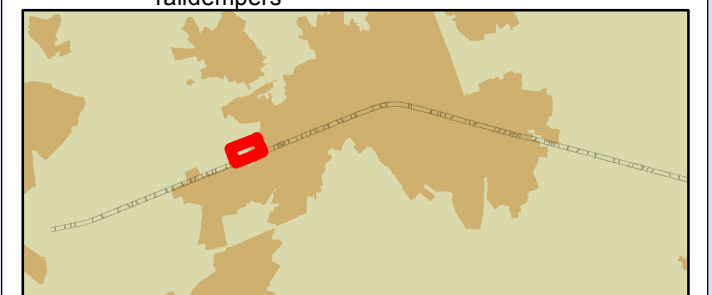
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Oprichtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

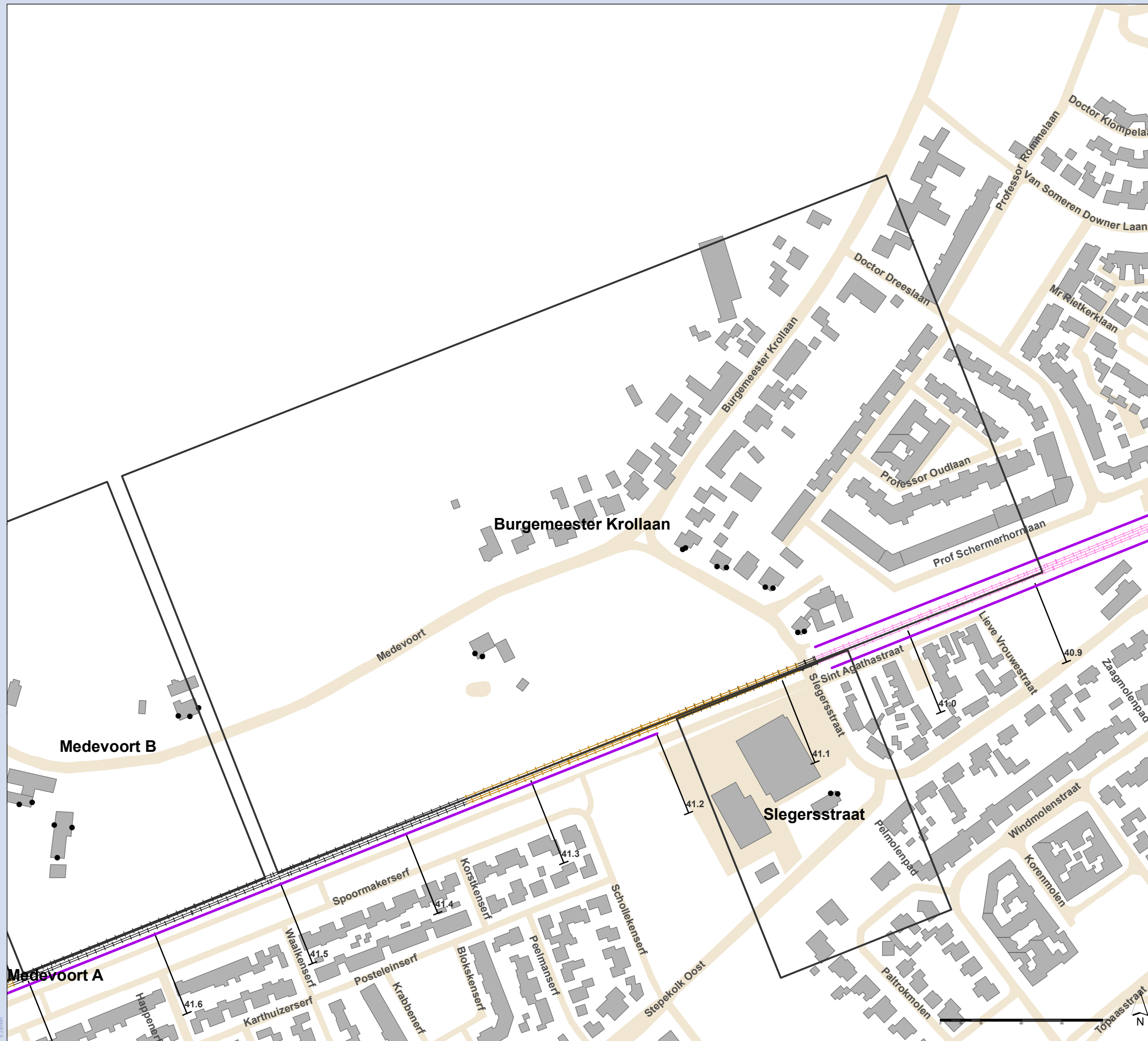
Schaal: 1:2.810
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

 **Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Slegersstraat


Bronmaatregelen


 Raildempers


Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m

 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen

 Geluidsschermen & wallen

 Perrons


 Scherm op perron

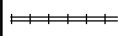
 Viaducten

 Scherm op viaduct

 Tunnelbak weg

 Vliesgevel


 Spoor met raildempers


 Spoor

 Waarneempunt

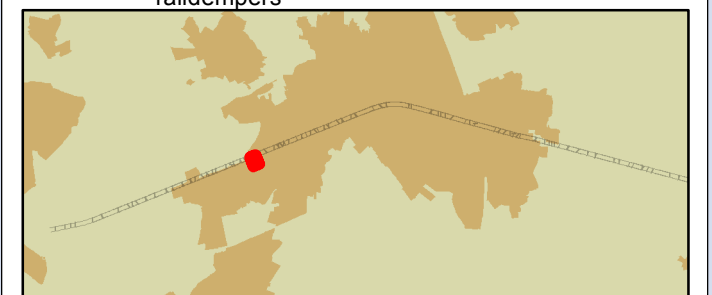
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:1.100
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

**Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

Burgemeester Krollaan

Burgemeester Krollaan

Sint Agathastraat

Lieve Vrouwestraat

Slegersstraat

Slegersstraat

Pelmolenpad

Korenmolen

Windmolenstraat

Paltrokolen

Stepekolk Oost

Scholkenesert

© Grontmij



Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Maatregelen per cluster
Hoofdstraat

Bronmaatregelen

Raildempers

Schermmaatregelen

Geluidsscherm max. 1m

Geluidsscherm 1.5m

Geluidsscherm 2m

Geluidsscherm 2,5m

Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen

Geluidsschermen & wallen

Perrons

Scherm op perron

Viaducten

Scherm op viaduct

Tunnelbak weg

Vliesgevel

Spoor met raildempers

Spoor

Waarneempunt

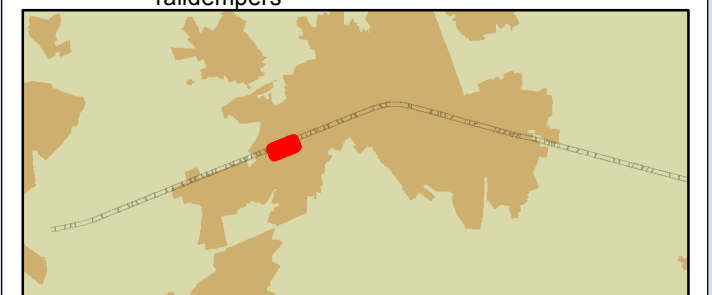
Hectometring

gemeentegrens

Clusters

Gebouwen

Bodemgebieden



Oprachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

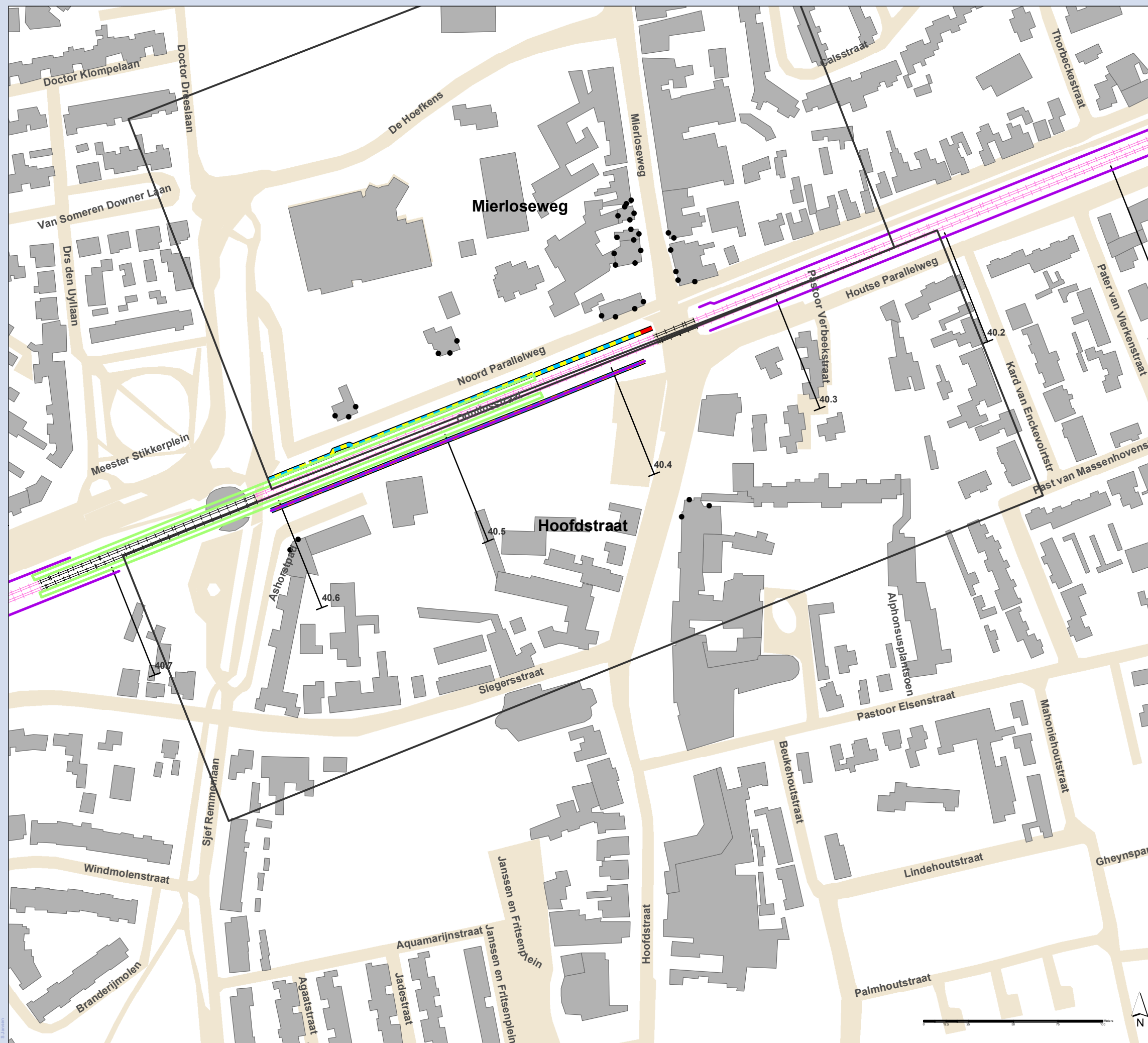
Schaal: 1:2.120
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.



Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Maatregelen per cluster
Mierloseweg

Bronmaatregelen

— Raildempers

Schermmaatregelen

— Geluidsscherm max. 1m

— Geluidsscherm 1.5m

— Geluidsscherm 2m

— Geluidsscherm 2,5m

— Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen

— Geluidsschermen & wallen

— Perrons

— Scherm op perron

— Viaducten

— Scherm op viaduct

— Tunnelbak weg

— Vliesgevel

— Spoor met raildempers

— Spoor

• Waarneempunt

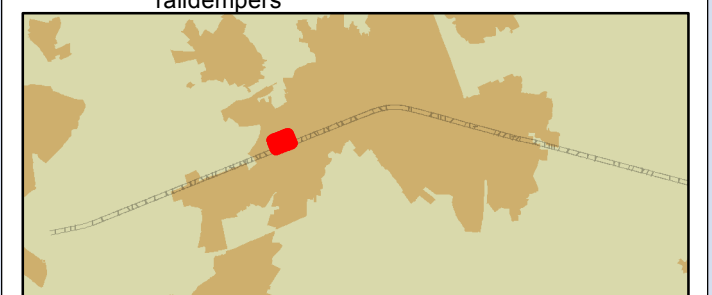
— Hectometring

— gemeentegrens

— Clusters

— Gebouwen

— Bodemgebieden



Oprachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

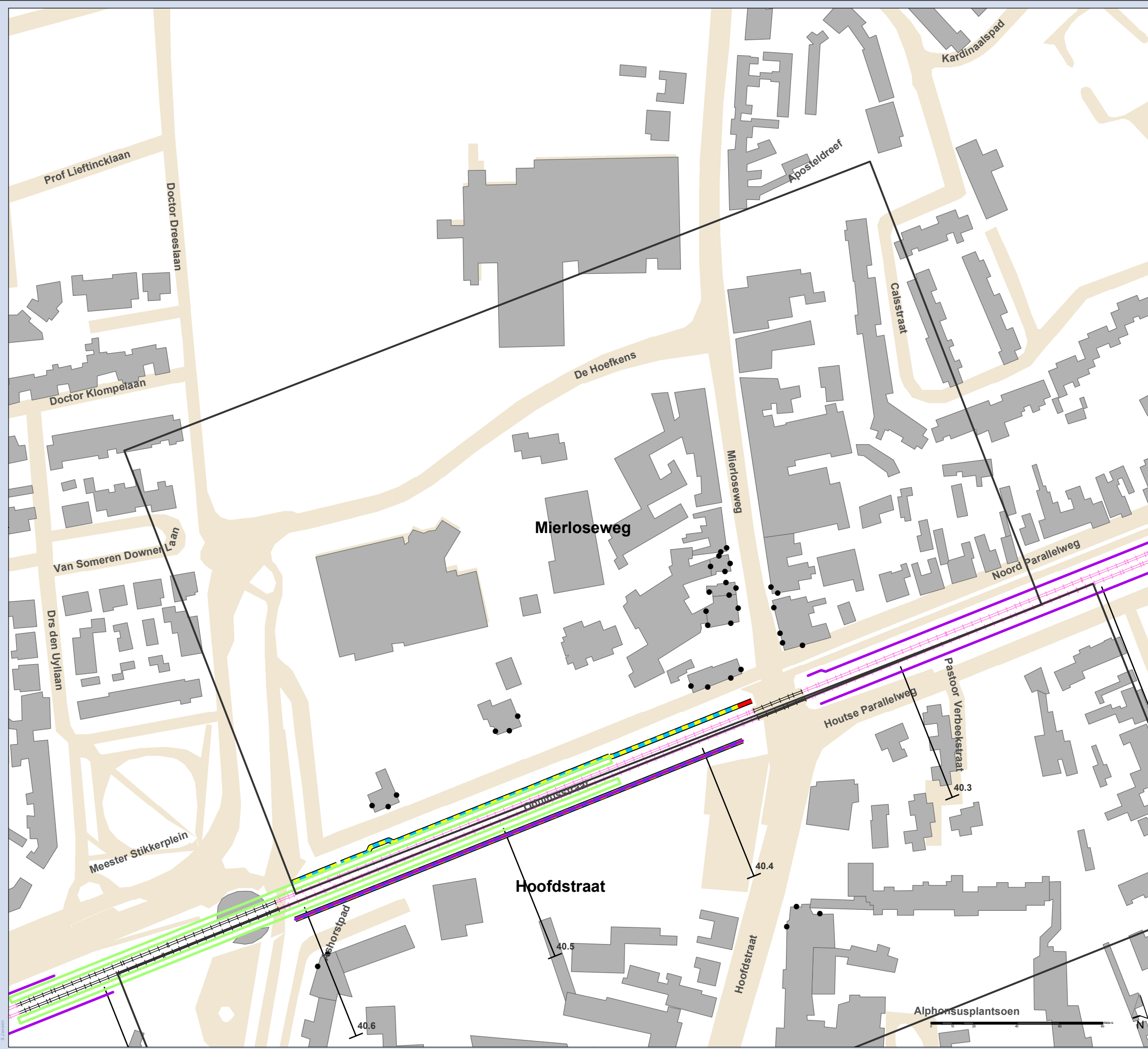
Schaal: 1:1.770
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Berlaerstraat


Bronmaatregelen


 Raildempers

Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m

 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen


 Geluidsschermen
& wallen

 Perrons


 Scherm op perron

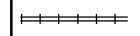
 Viaducten

 Scherm op
viaduct

 Tunnelbak weg

 Vliesgevel

 Spoor met
raildempers


 Spoor

 Waarneempunt

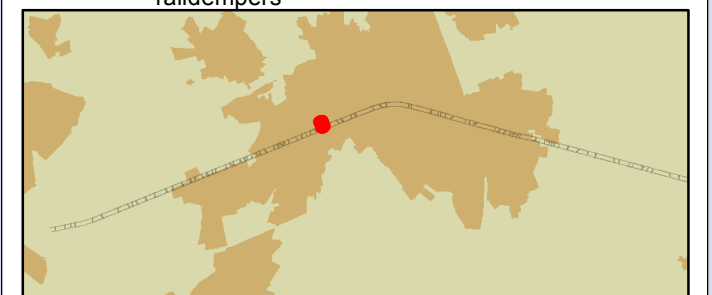
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:780
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

 **Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden

Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Maatregelen per cluster Distelveld

Bronmaatregelen

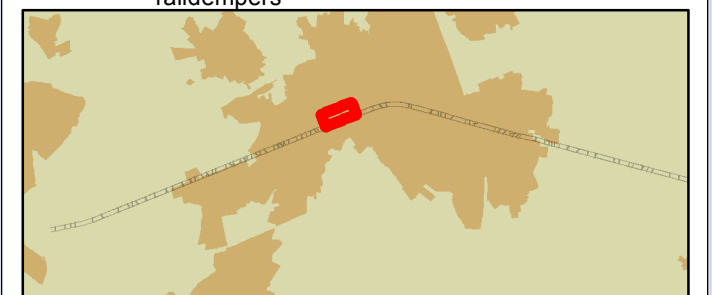
- Raildempers

Schermmaatregelen

- Geluidsscherm max. 1m
- Geluidsscherm 1.5m
- Geluidsscherm 2m
- Geluidsscherm 2,5m
- Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen

- Geluidsschermen & wallen
 - Perrons
 - Scherm op perron
 - Viaducten
 - Scherm op viaduct
 - Tunnelbak weg
 - Vliesgevel
 - Spoor met raildempers
- Spoor
 - Waarneempunt
 - Hectometring
 - gemeentegrens
 - Clusters
 - Gebouwen
 - Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

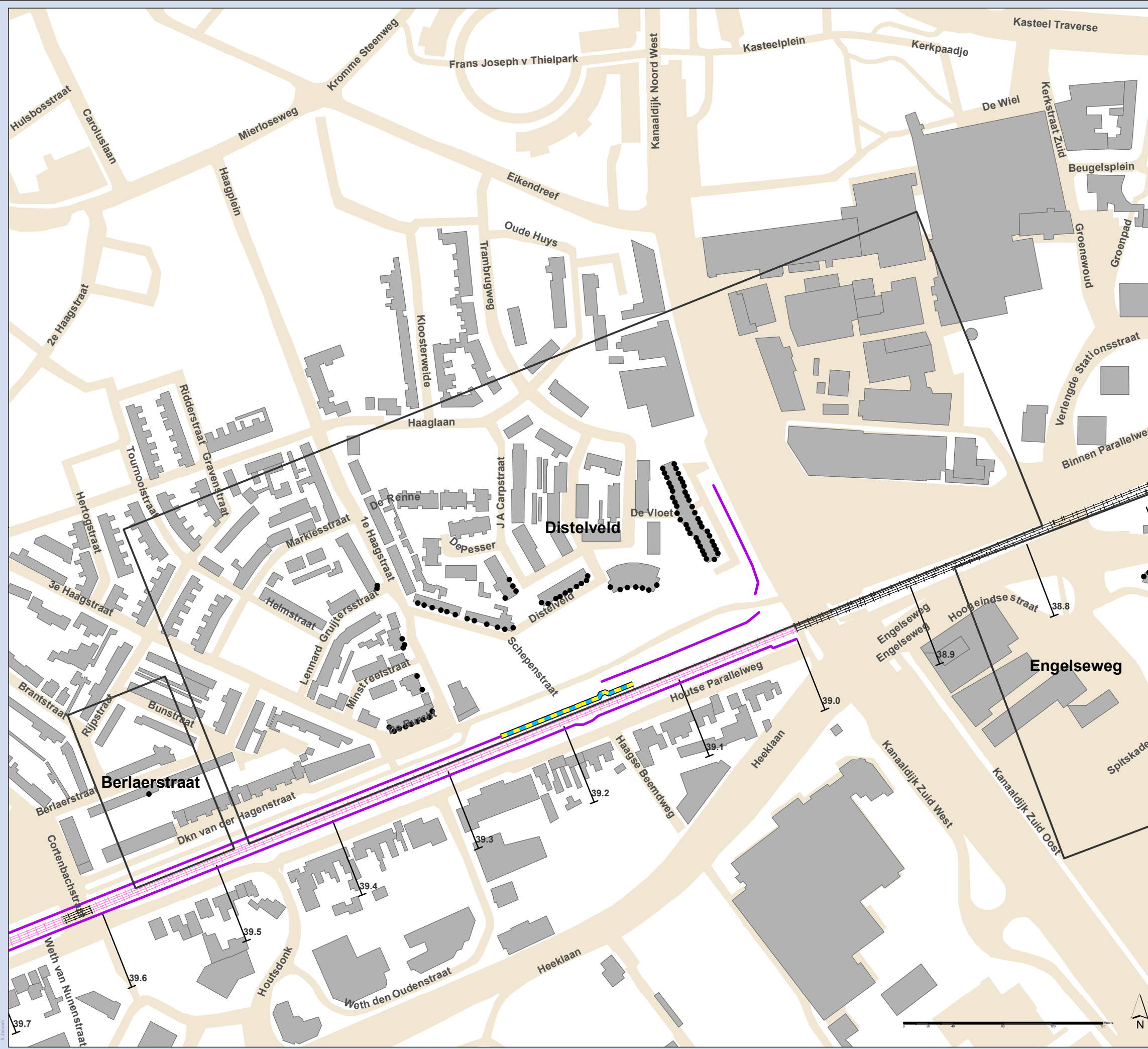
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:3.050
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Engelseweg

Bronmaatregelen


 Raildempers


Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m


 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m


 Geluidsscherm 3m


Bestaande bron- en schermmaatregelen


 Geluidsschermen & wallen


 Perrons


 Scherm op perron

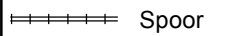
 Viaducten

 Scherm op viaduct

 Tunnelbak weg

 Vliesgevel

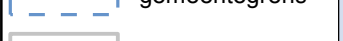
 Spoor met raildempers

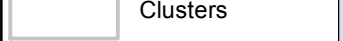
 Spoor

 Waarneempunt

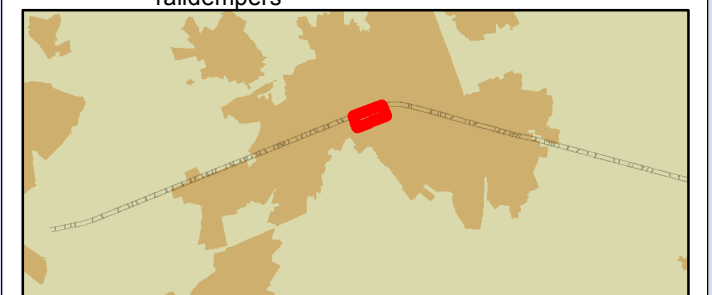
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Oprachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

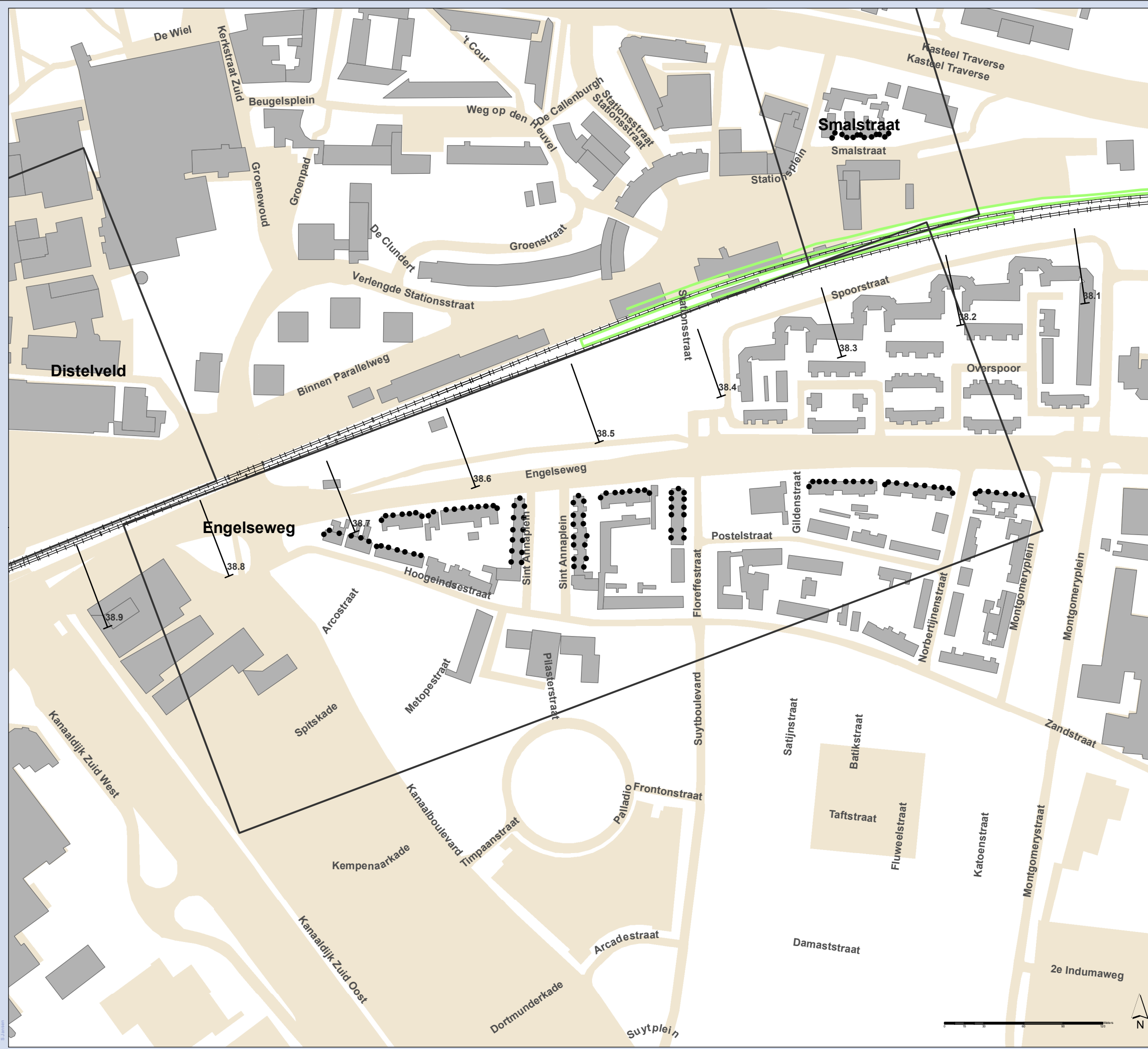
Schaal: 1:2.880
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

 **Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Smalstraat


Bronmaatregelen


 Raildempers

Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m


 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m


Bestaande bron- en schermmaatregelen


 Geluidsschermen
& wallen


 Perrons


 Scherm op perron

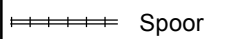
 Viaducten

 Scherm op
viaduct

 Tunnelbak weg


 Vliesgevel


 Spoor met
raildempers

 Spoor


 Waarneempunt

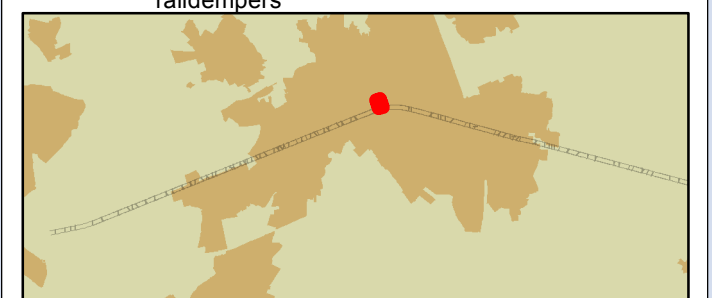
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

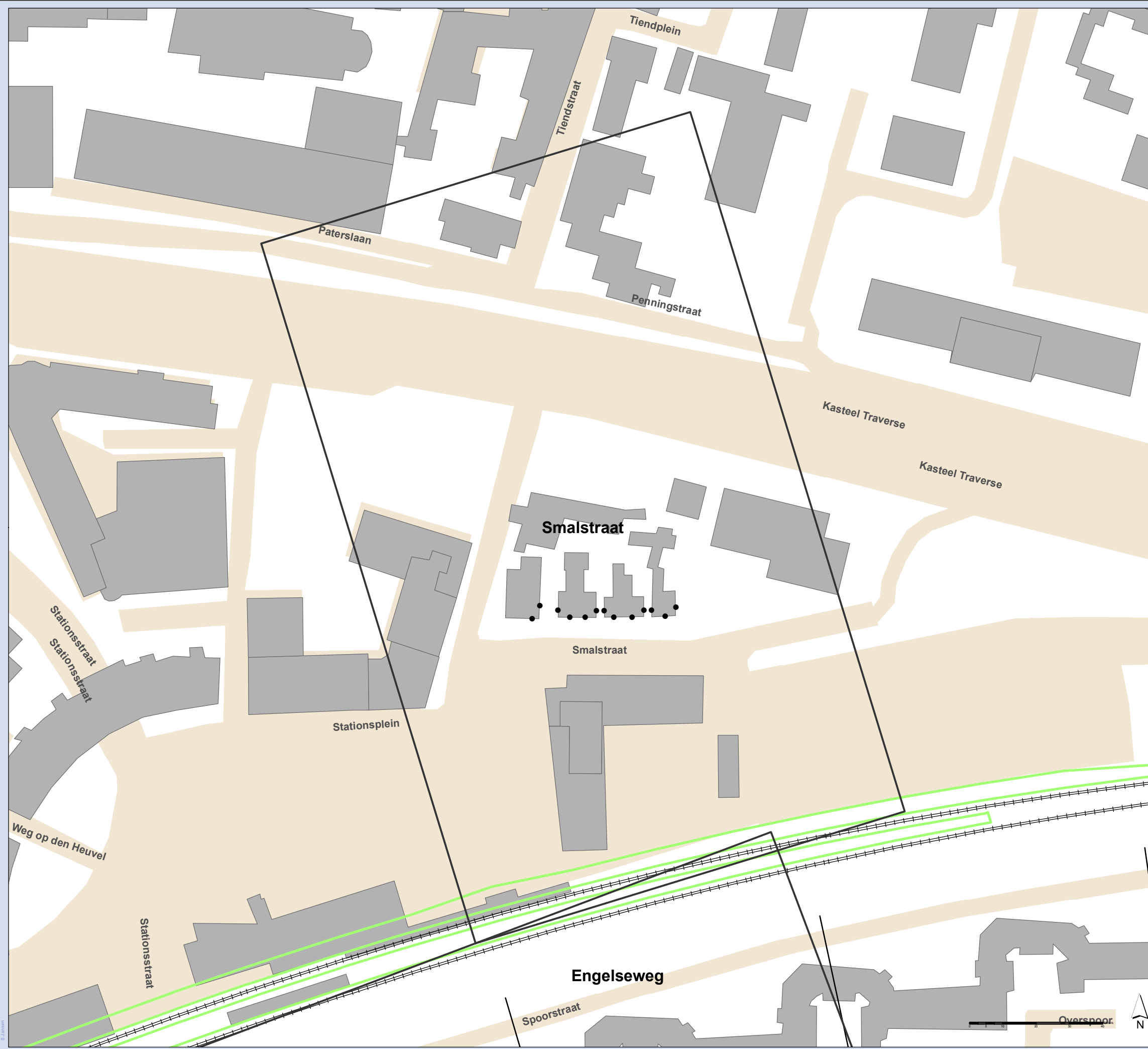
Schaal: 1:1.140
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

 **Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Molenstraat


Bronmaatregelen


 Raildempers

Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m


 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m


Bestaande bron- en schermmaatregelen


 Geluidsschermen & wallen

 Perrons

 Scherm op perron

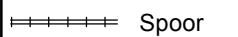
 Viaducten

 Scherm op viaduct

 Tunnelbak weg

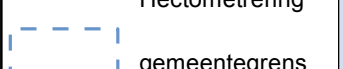
 Vliesgevel

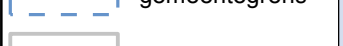
 Spoor met raildempers

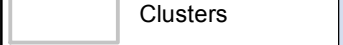
 Spoor

 Waarneempunt

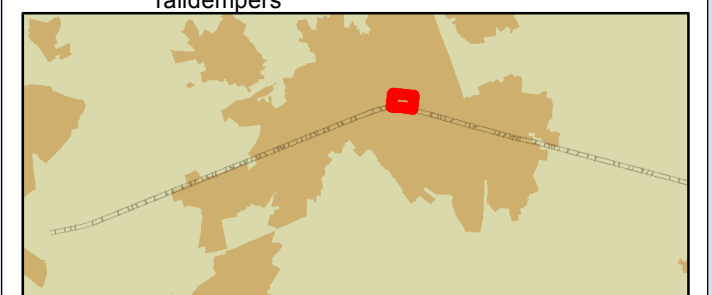
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Oprichtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

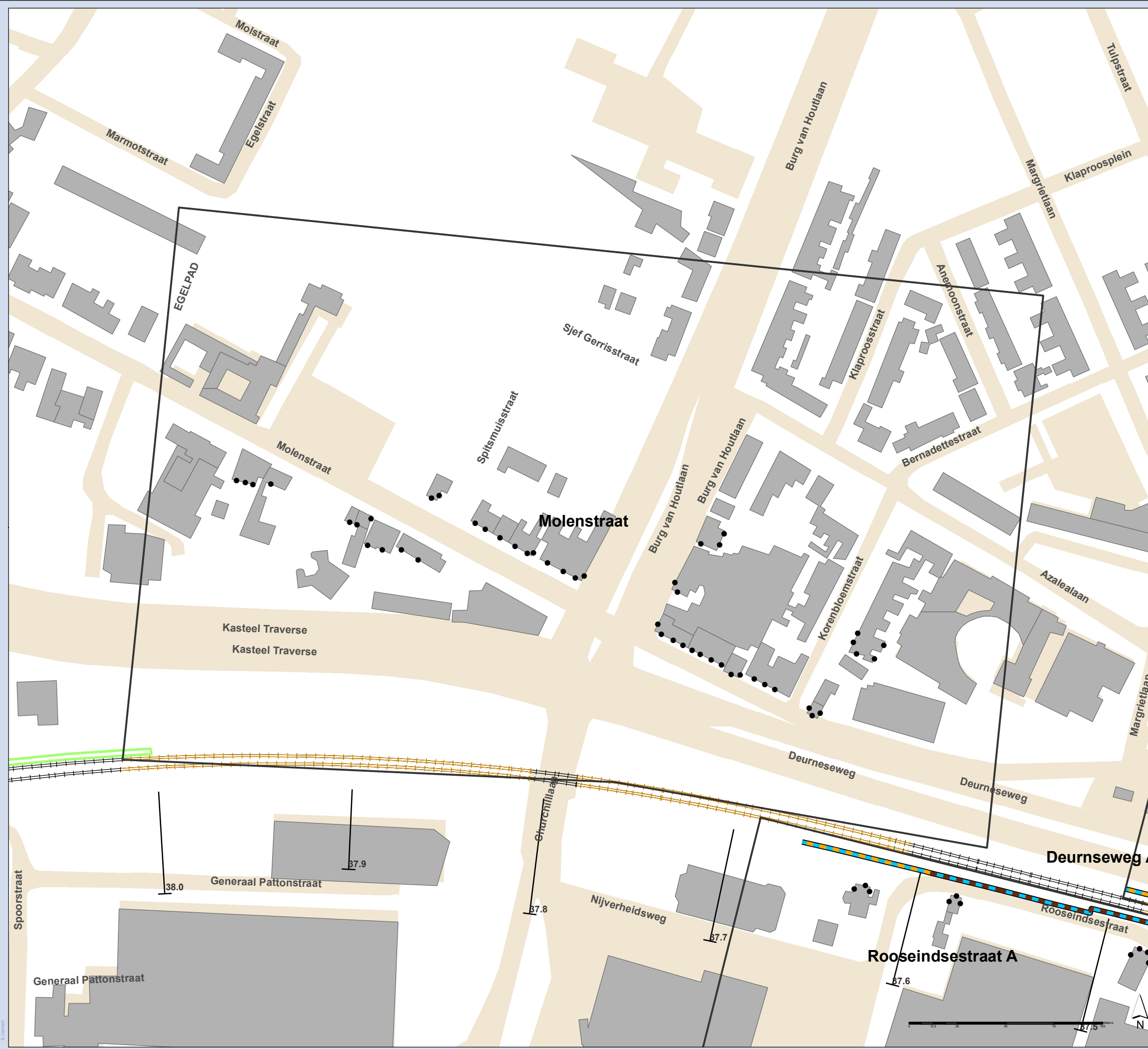
Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:1.960
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

 **Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Rooseindsestraat A

Bronmaatregelen


 Raildempers


Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m

 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen

 Geluidsschermen & wallen

 Perrons


 Scherm op perron

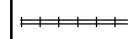
 Viaducten


 Scherm op viaduct

 Tunnelbak weg

 Vliesgevel

 Spoor met raildempers

 Spoor

 Waarneempunt

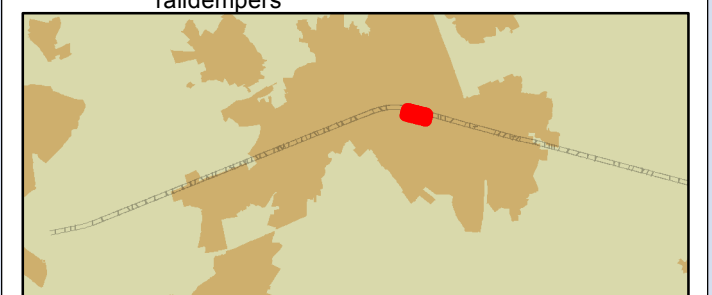
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

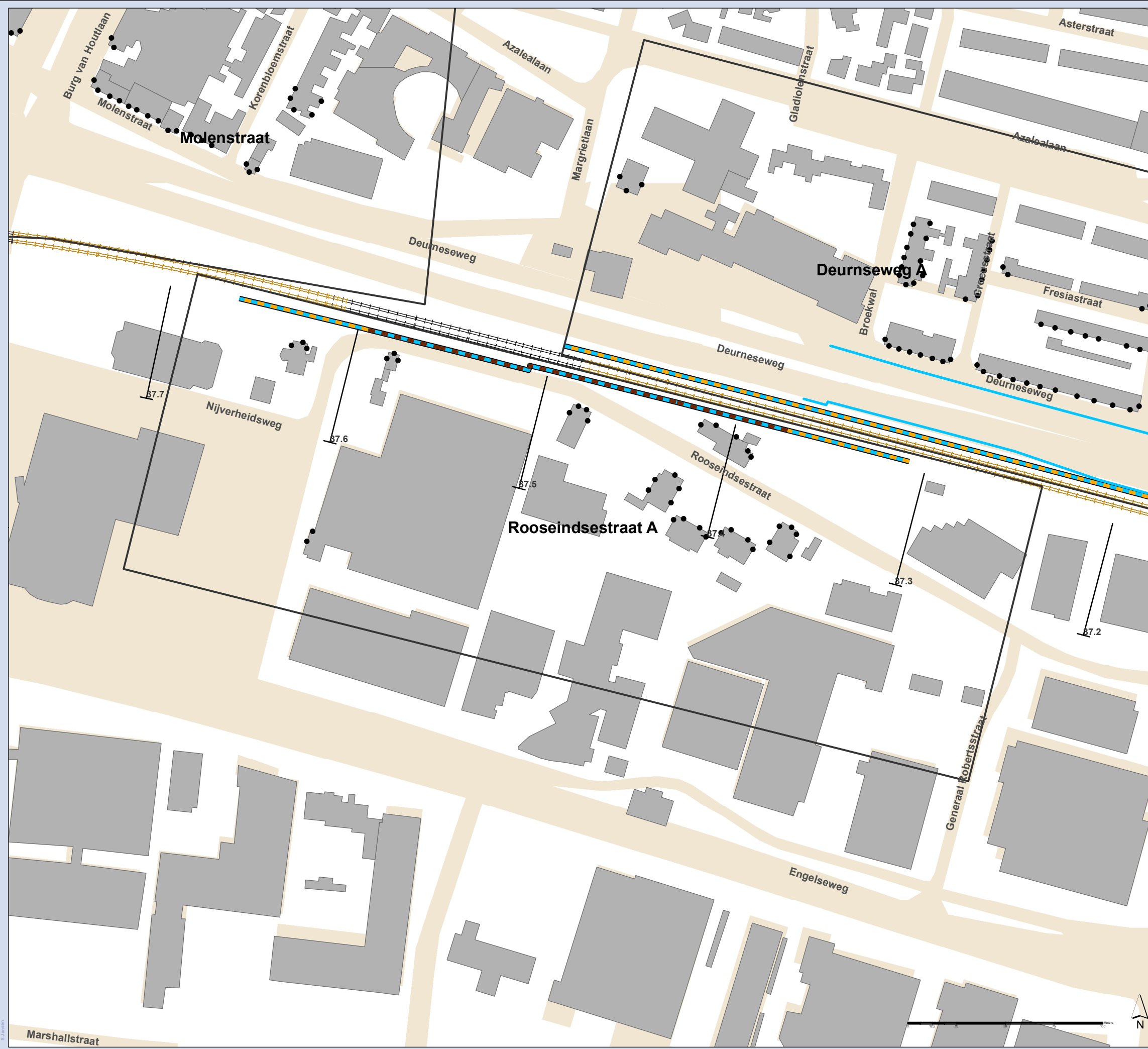
Schaal: 1:1.950
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

 **Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



© Grontmij

Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Deurneseweg A

Bronmaatregelen


 Raildempers


Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m


 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m


Bestaande bron- en schermmaatregelen


 Geluidsschermen & wallen

 Perrons


 Scherm op perron

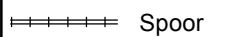
 Viaducten

 Scherm op viaduct


 Tunnelbak weg


 Vliesgevel


 Spoor met raildempers

 Spoor


 Waarneempunt

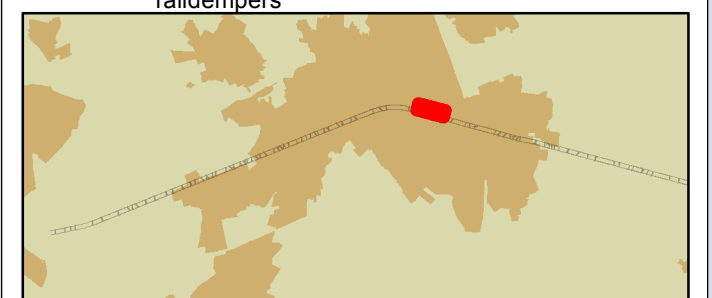
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Oprachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

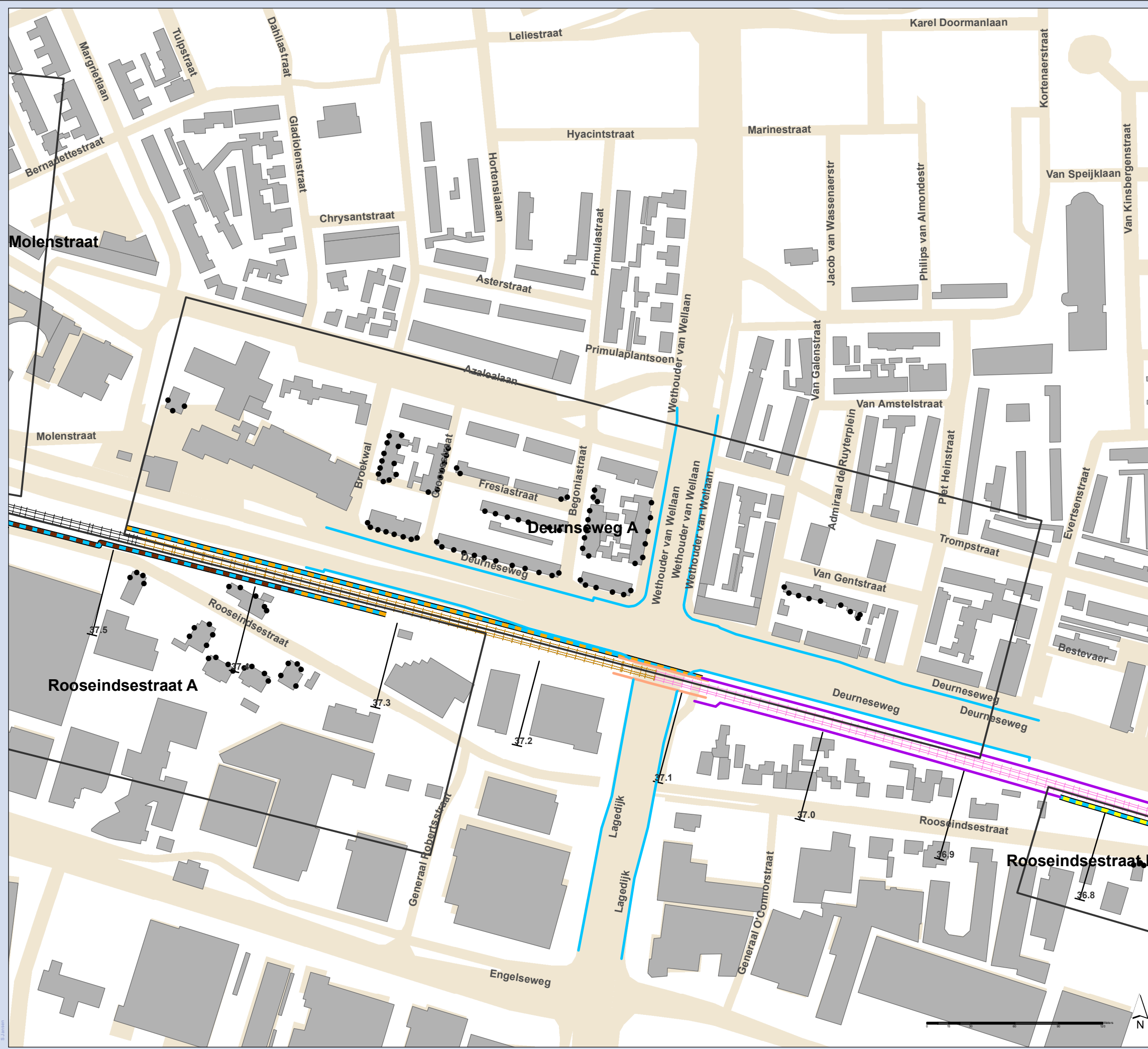
Schaal: 1:2.590
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

 **Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Rooseindsestraat B


Bronmaatregelen


 Raildempers

Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m

 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen

 Geluidsschermen & wallen

 Perrons


 Scherm op perron

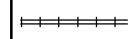
 Viaducten

 Scherm op viaduct

 Tunnelbak weg

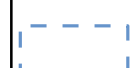
 Vliesgevel

 Spoor met raildempers


 Spoor

 Waarneempunt

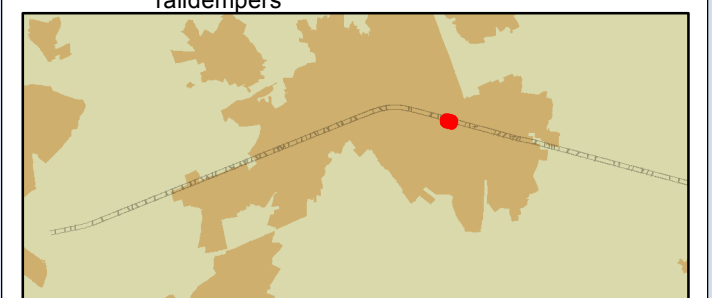
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

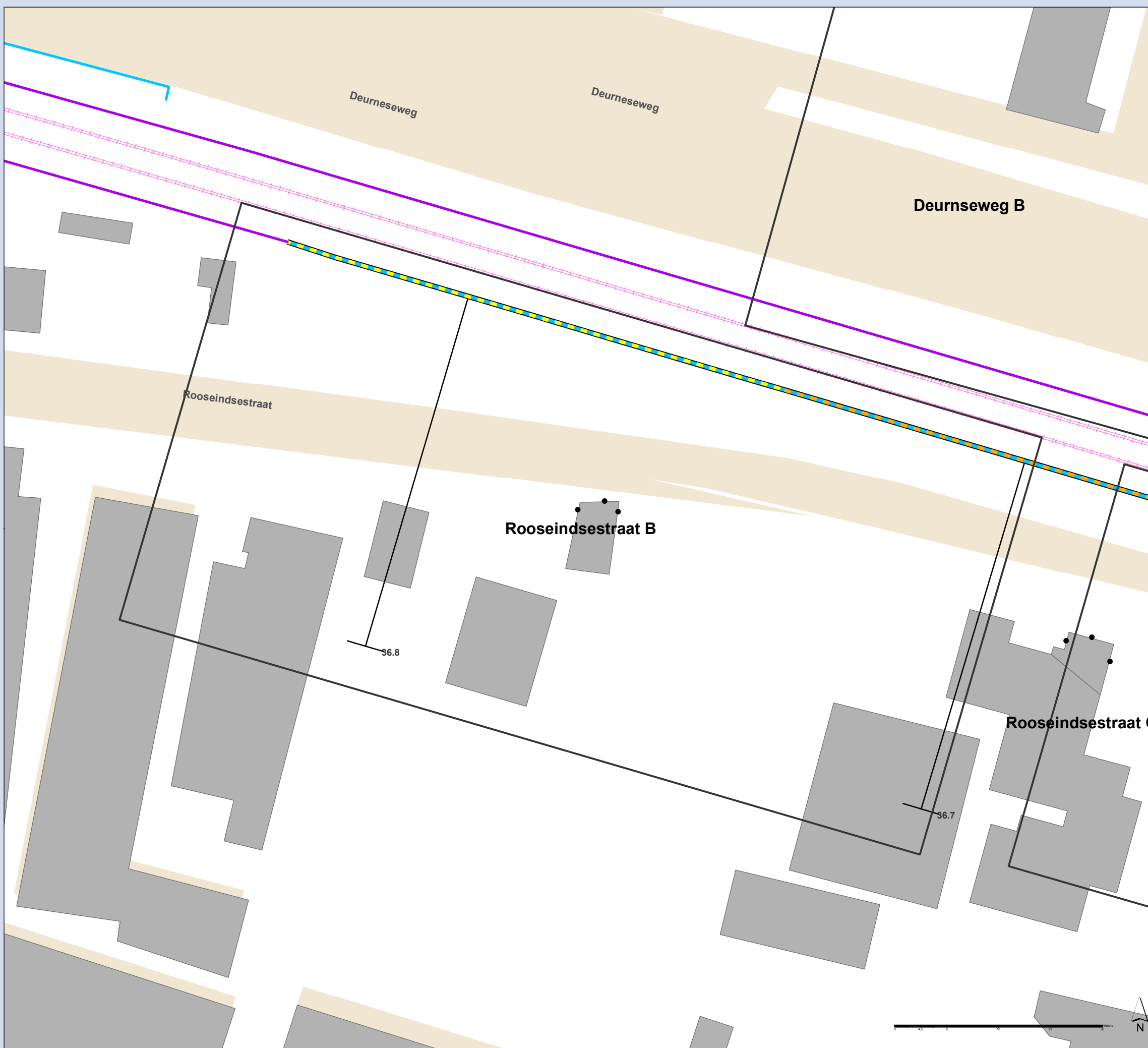
Schaal: 1:660
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

 **Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Rooseindsestraat C


Bronmaatregelen


 Raildempers

Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m

 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen

 Geluidsschermen
& wallen

 Perrons


 Scherm op perron

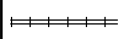
 Viaducten

 Scherm op
viaduct

 Tunnelbak weg


 Vliesgevel


 Spoor met
raildempers

 Spoor

 Waarneempunt

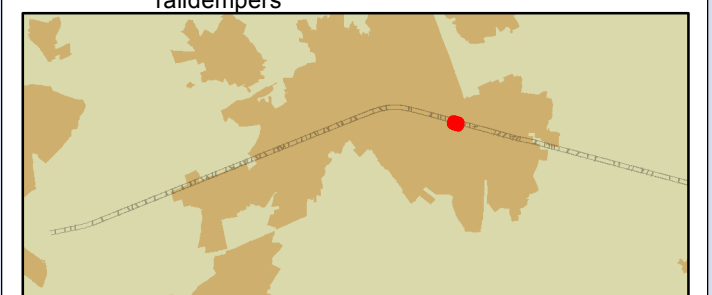
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

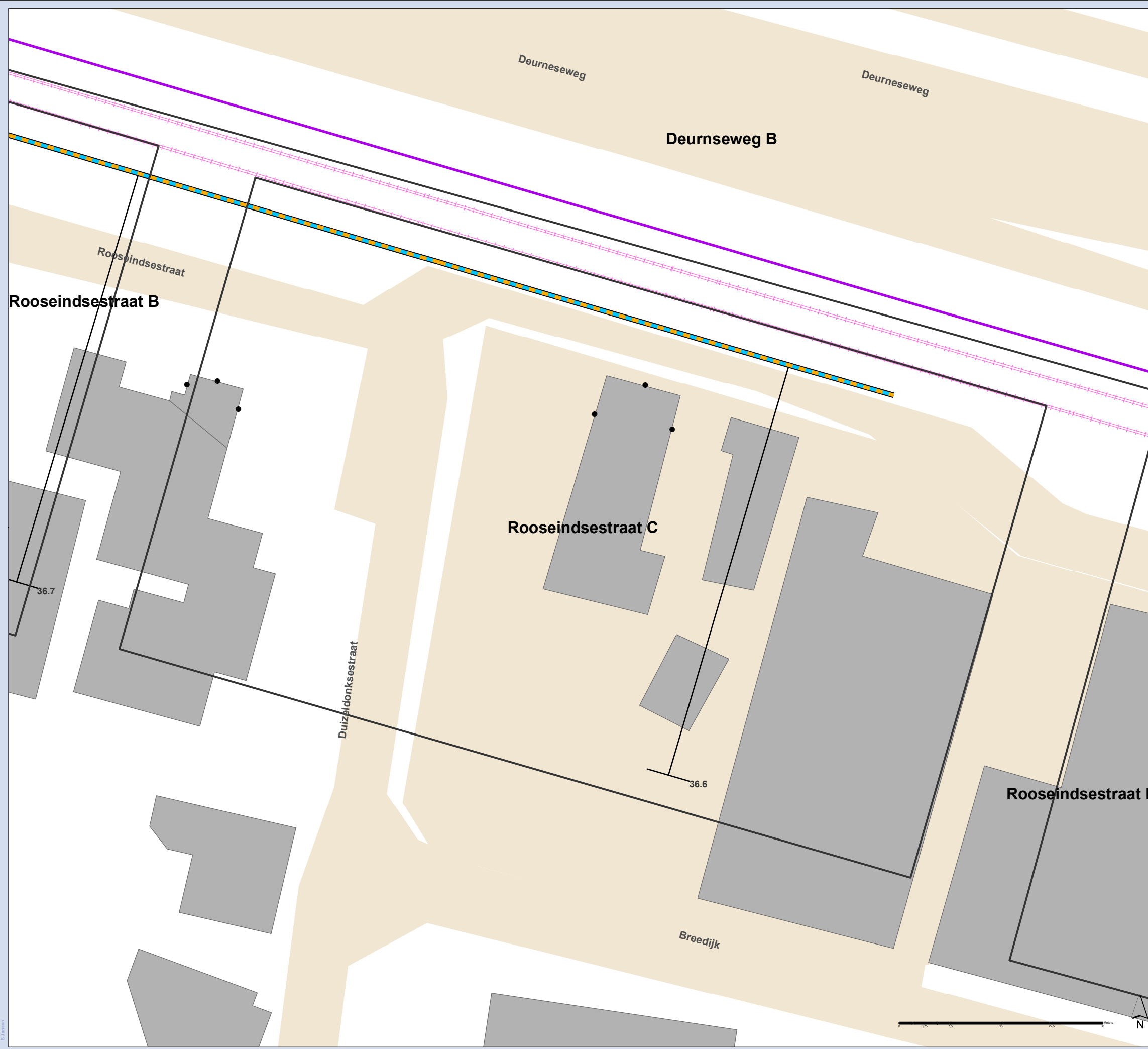
Schaal: 1:560
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

**Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Rooseindsestraat D


Bronmaatregelen


 Raildempers

Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m


 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m


 Geluidsscherm 3m


Bestaande bron- en schermmaatregelen


 Geluidsschermen & wallen


 Perrons


 Scherm op perron

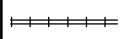
 Viaducten

 Scherm op viaduct

 Tunnelbak weg


 Vliesgevel

 Spoor met raildempers


 Spoor


 Waarneempunt

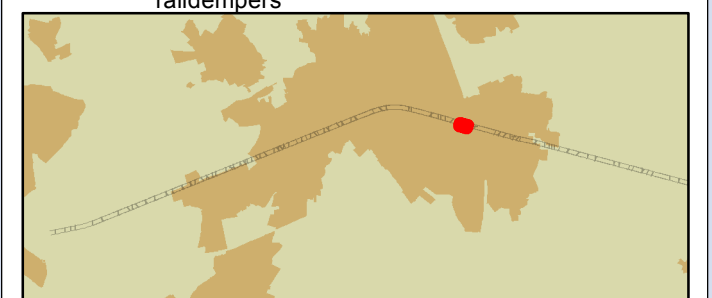
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

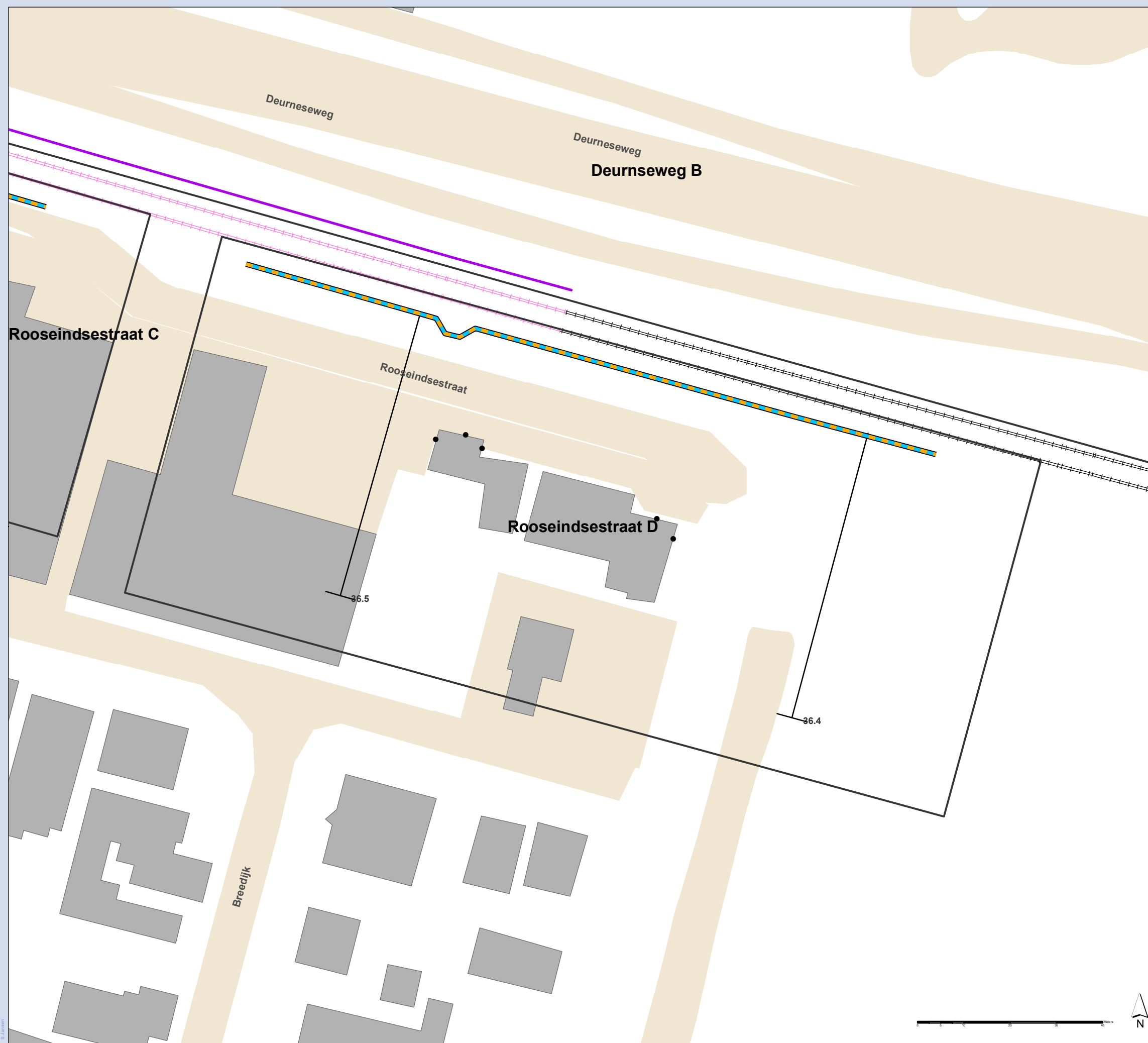
Schaal: 1:820
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

**Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



Akoestisch onderzoek

Gemeente Helmond

Maatregelen per cluster Deurnesweg B

Bronmaatregelen

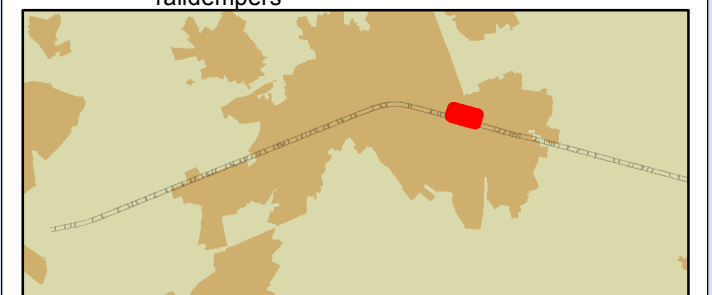
- Raildempers

Schermmaatregelen

- Geluidsscherm max. 1m
- Geluidsscherm 1.5m
- Geluidsscherm 2m
- Geluidsscherm 2,5m
- Geluidsscherm 3m

Bestaande bron- en schermmaatregelen

- Geluidsschermen & wallen
- Perrons
- Scherm op perron
- Viaducten
- Scherm op viaduct
- Tunnelbak weg
- Vliesgevel
- Spoor met raildempers
- Spoor
- Waarneempunt
- Hectometring
- gemeentegrens
- Clusters
- Gebouwen
- Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

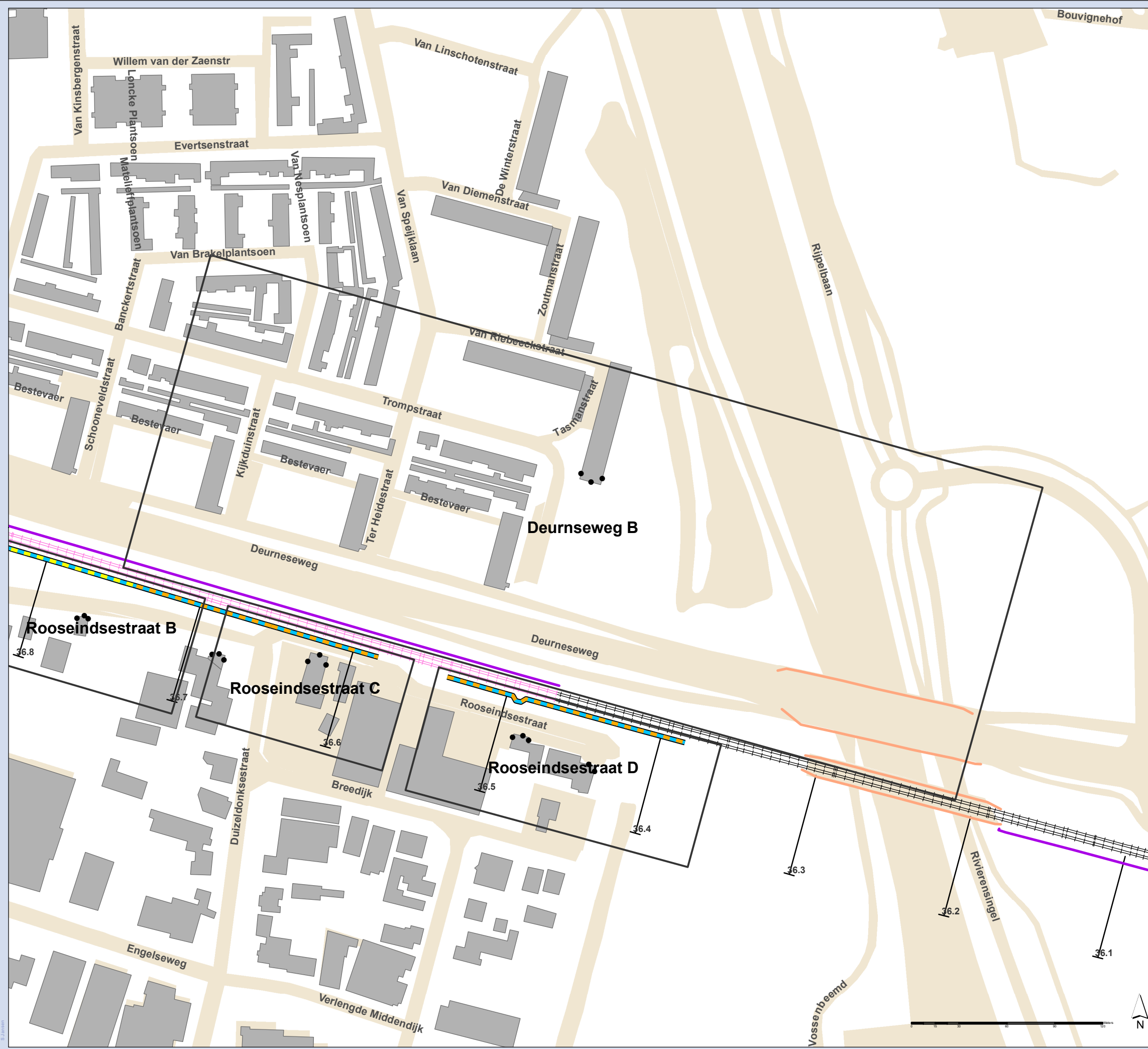
Schaal: 1:2.380
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

Grontmij
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Amer

Bronmaatregelen


 Raildempers

Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m


 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m


 Geluidsscherm 3m


Bestaande bron- en schermmaatregelen


 Geluidsschermen
& wallen


 Perrons


 Scherm op perron

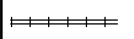
 Viaducten

 Scherm op
viaduct

 Tunnelbak weg


 Vliesgevel


 Spoor met
raildempers

 Spoor


 Waarneempunt

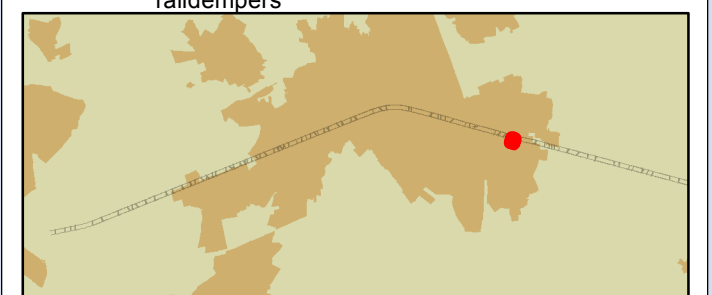
 Hectometreering

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:740
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

**Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Berkveld


Bronmaatregelen


 Raildempers


Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m


 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m


Bestaande bron- en schermmaatregelen


 Geluidsschermen & wallen

 Perrons

 Scherm op perron

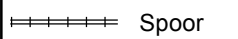
 Viaducten

 Scherm op viaduct

 Tunnelbak weg

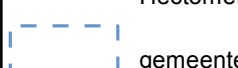
 Vliesgevel

 Spoor met raildempers

 Spoor

 Waarneempunt

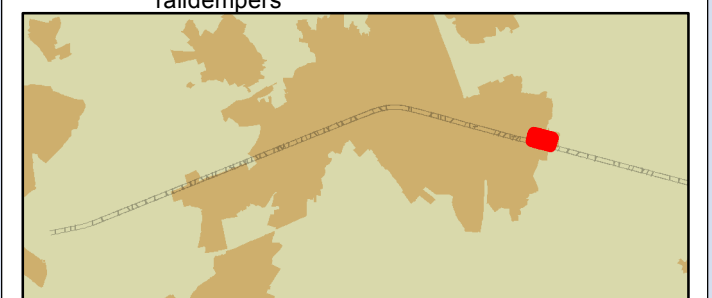
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Opdrachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

Schaal: 1:1.850
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

 **Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl



Akoestisch onderzoek


Gemeente Helmond


Maatregelen per cluster Meanderlaan


Bronmaatregelen


 Raildempers


Schermmaatregelen

 Geluidsscherm max. 1m


 Geluidsscherm 1.5m

 Geluidsscherm 2m


 Geluidsscherm 2,5m

 Geluidsscherm 3m


Bestaande bron- en schermmaatregelen


 Geluidsschermen & wallen

 Perrons

 Scherm op perron

 Viaducten

 Scherm op viaduct

 Tunnelbak weg

 Vliesgevel

 Spoor met raildempers

 Spoor

 Waarneempunt

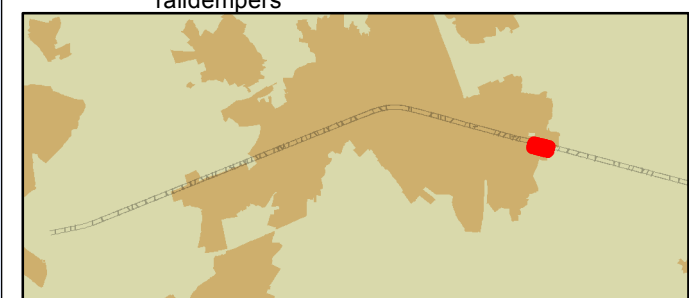
 Hectometring

 gemeentegrens

 Clusters

 Gebouwen

 Bodemgebieden



Oprachtgever: Gemeente Helmond
Projectnummer: 319529

Datum: 12-1-2015

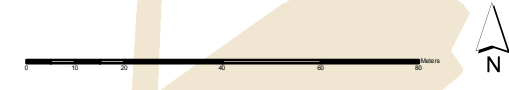
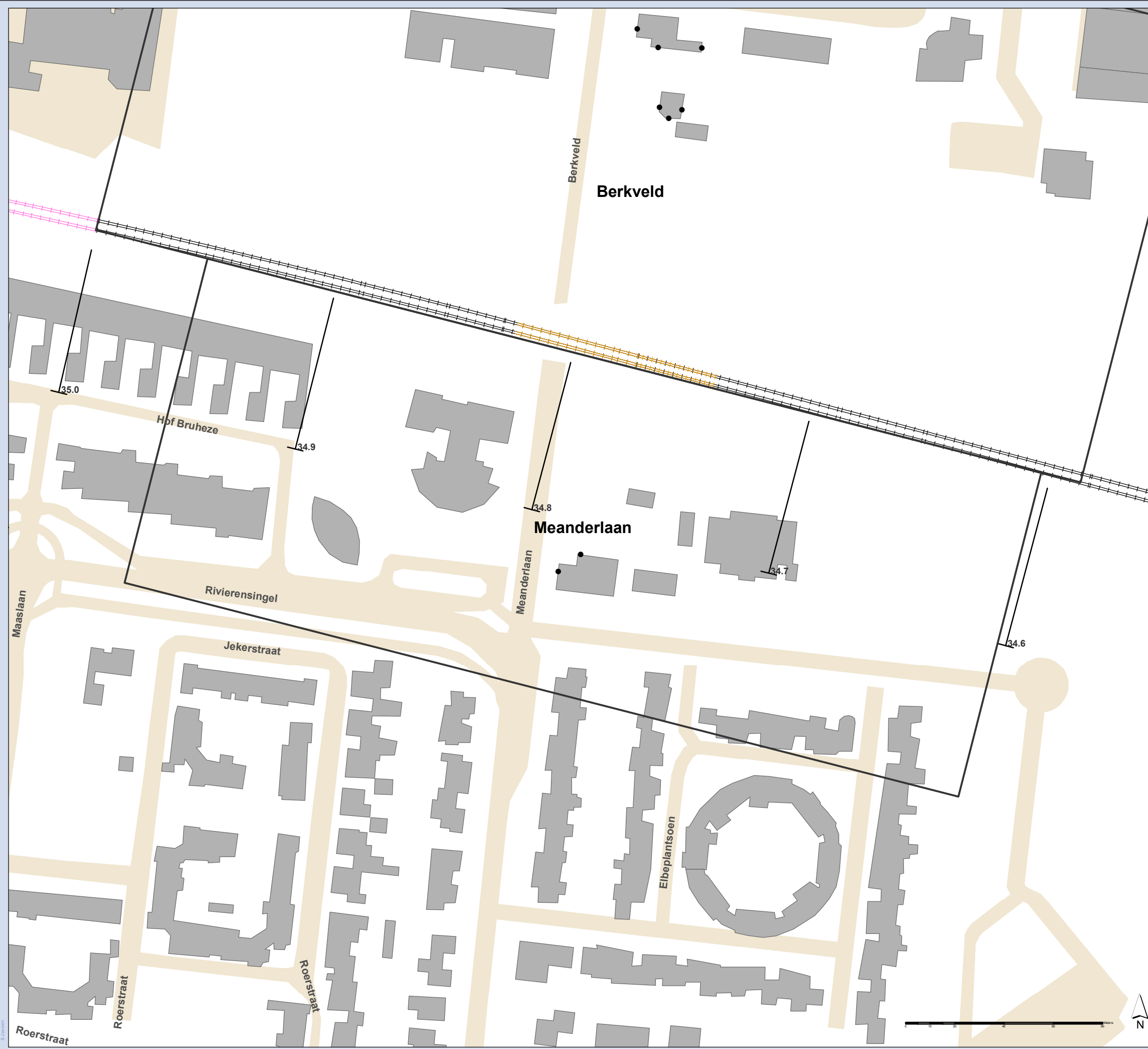
Schaal: 1:1.540
Formaat: A3

File: Maatregelen_20150109.mxd

 **Grontmij**
Water & Energy

De Holle Bilt 22, 3732 HM de Bilt
Postbus 203, 3730 AE de Bilt
T +31 30 220 74 44
F +31 30 220 02 94
info.milieu@grontmij.nl
www.grontmij.nl

© Grontmij Nederland bv. Alle rechten voorbehouden.



Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
1	Kranenbroek	Sanering	5707DA	Diepenbroek	16	-	Helmond	Helmond	1342	1.5	61.53	64.32	61.53
1	Kranenbroek	Sanering	5707DA	Diepenbroek	16	-	Helmond	Helmond	1342	4.5	62.88	65.71	62.87
1	Kranenbroek	Sanering	5707DA	Diepenbroek	16	-	Helmond	Helmond	1343	1.5	59.61	62.63	59.61
1	Kranenbroek	Sanering	5707DA	Diepenbroek	16	-	Helmond	Helmond	1343	4.5	61.01	64.07	61.01
1	Kranenbroek	Sanering	5707DA	Diepenbroek	16	-	Helmond	Helmond	1344	1.5	56.30	58.69	56.30
1	Kranenbroek	Sanering	5707DA	Diepenbroek	16	-	Helmond	Helmond	1344	4.5	57.87	60.29	57.87
1	Kranenbroek	Sanering	5707DC	Kranenbroek	1	-	Helmond	Helmond	1348	1.5	61.09	63.79	61.09
1	Kranenbroek	Sanering	5707DC	Kranenbroek	1	-	Helmond	Helmond	1348	4.5	62.64	65.39	62.64
1	Kranenbroek	Sanering	5707DC	Kranenbroek	1	-	Helmond	Helmond	1349	1.5	59.13	61.41	59.13
1	Kranenbroek	Sanering	5707DC	Kranenbroek	1	-	Helmond	Helmond	1349	4.5	60.23	62.47	60.23
3	Medevoort A	Sanering	5707DD	Medevoort	15	-	Helmond	Helmond	1352	1.5	74.42	74.50	62.00
3	Medevoort A	Sanering	5707DD	Medevoort	15	-	Helmond	Helmond	1352	4.5	75.32	75.42	66.93
3	Medevoort A	Sanering	5707DD	Medevoort	15	-	Helmond	Helmond	1353	1.5	69.74	69.83	62.65
3	Medevoort A	Sanering	5707DD	Medevoort	15	-	Helmond	Helmond	1353	4.5	71.45	71.54	65.06
3	Medevoort A	Sanering	5707DD	Medevoort	15	-	Helmond	Helmond	1354	1.5	69.85	69.93	62.42
3	Medevoort A	Sanering	5707DD	Medevoort	15	-	Helmond	Helmond	1354	4.5	71.63	71.72	65.18
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	7	-	Helmond	Helmond	1355	1.5	61.04	61.49	61.02
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	7	-	Helmond	Helmond	1355	4.5	63.07	63.49	63.06
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	7	-	Helmond	Helmond	1356	1.5	54.09	54.39	52.59
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	7	-	Helmond	Helmond	1356	4.5	56.13	56.42	54.54
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	7	-	Helmond	Helmond	1357	1.5	56.26	56.46	56.24
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	7	-	Helmond	Helmond	1357	4.5	61.89	62.45	61.65
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	8	-	Helmond	Helmond	1358	1.5	60.36	60.66	60.22
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	8	-	Helmond	Helmond	1358	4.5	61.84	62.14	61.70
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	8	-	Helmond	Helmond	1359	1.5	56.69	57.14	56.63
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	8	-	Helmond	Helmond	1359	4.5	58.62	59.02	58.51
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	8	-	Helmond	Helmond	1360	1.5	58.52	58.68	58.30
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	8	-	Helmond	Helmond	1360	4.5	58.93	59.15	58.68
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	9	A	Helmond	Helmond	1361	1.5	57.03	57.62	56.09
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	9	A	Helmond	Helmond	1361	4.5	59.18	59.82	58.28
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	9	A	Helmond	Helmond	1362	1.5	56.30	56.70	55.77
4	Medevoort B	Sanering	5707DD	Medevoort	9	A	Helmond	Helmond	1362	4.5	58.77	59.15	58.28
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	109	-	Helmond	Helmond	1331	1.5	62.87	63.01	60.69
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	109	-	Helmond	Helmond	1331	4.5	64.02	64.14	61.76
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	109	-	Helmond	Helmond	1332	1.5	64.09	64.23	61.65
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	109	-	Helmond	Helmond	1332	4.5	65.34	65.47	62.84
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	111	-	Helmond	Helmond	1333	1.5	63.92	64.09	61.86
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	111	-	Helmond	Helmond	1333	4.5	65.21	65.37	63.06
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	111	-	Helmond	Helmond	1334	1.5	64.66	64.87	62.94
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	111	-	Helmond	Helmond	1334	4.5	66.04	66.27	64.25
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	115	-	Helmond	Helmond	1335	1.5	65.11	65.16	63.38
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	115	-	Helmond	Helmond	1335	4.5	67.14	67.21	65.49
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	115	-	Helmond	Helmond	1336	1.5	65.19	65.29	63.29
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707BC	Burgemeester Krollaan	115	-	Helmond	Helmond	1336	4.5	67.37	67.56	65.60
5	Burgemeester Krollaan	NoMo	5707BC	Burgemeester Krollaan	117	-	Helmond	Helmond	1337	1.5	72.05	72.29	71.50
5	Burgemeester Krollaan	NoMo	5707BC	Burgemeester Krollaan	117	-	Helmond	Helmond	1337	4.5	73.73	74.75	73.19
5	Burgemeester Krollaan	NoMo	5707BC	Burgemeester Krollaan	117	-	Helmond	Helmond	1338	1.5	72.96	73.27	72.32
5	Burgemeester Krollaan	NoMo	5707BC	Burgemeester Krollaan	117	-	Helmond	Helmond	1338	4.5	74.17	74.55	73.46
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707DD	Medevoort	1	-	Helmond	Helmond	1350	1.5	63.33	63.41	61.50
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707DD	Medevoort	1	-	Helmond	Helmond	1350	4.5	65.13	65.22	63.06
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707DD	Medevoort	1	-	Helmond	Helmond	1351	1.5	60.66	60.79	59.16
5	Burgemeester Krollaan	Sanering	5707DD	Medevoort	1	-	Helmond	Helmond	1351	4.5	62.22	62.36	60.72
6	Slegersstraat	Sanering	5706LA	Stepekolk-Oost	2	-	Helmond	Helmond	1304	1.5	62.34	62.93	61.06
6	Slegersstraat	Sanering	5706LA	Stepekolk-Oost	2	-	Helmond	Helmond	1304	4.5	62.81	63.49	61.55

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
6	Slegersstraat	Sanering	5706LA	Stepekolk-Oost	2	-	Helmond	Helmond	1305	1.5	62.39	62.95	61.28
6	Slegersstraat	Sanering	5706LA	Stepekolk-Oost	2	-	Helmond	Helmond	1305	4.5	62.81	63.49	61.76
7	Hoofdstraat	Sanering	5706AP	Hoofdstraat	176	-	Helmond	Helmond	1299	1.5	60.58	64.74	60.17
7	Hoofdstraat	Sanering	5706AP	Hoofdstraat	176	-	Helmond	Helmond	1299	4.5	61.41	65.65	60.77
7	Hoofdstraat	Sanering	5706AP	Hoofdstraat	176	-	Helmond	Helmond	1299	7.5	62.49	66.70	61.98
7	Hoofdstraat	Sanering	5706AP	Hoofdstraat	176	-	Helmond	Helmond	1300	1.5	49.24	51.13	49.24
7	Hoofdstraat	Sanering	5706AP	Hoofdstraat	176	-	Helmond	Helmond	1300	4.5	61.05	64.83	60.48
7	Hoofdstraat	Sanering	5706AP	Hoofdstraat	176	-	Helmond	Helmond	1300	7.5	63.02	66.59	62.62
7	Hoofdstraat	Sanering	5706AP	Hoofdstraat	176	-	Helmond	Helmond	1301	1.5	61.47	65.88	61.19
7	Hoofdstraat	Sanering	5706AP	Hoofdstraat	176	-	Helmond	Helmond	1301	4.5	62.64	66.86	62.12
7	Hoofdstraat	Sanering	5706AP	Hoofdstraat	176	-	Helmond	Helmond	1301	7.5	64.00	68.11	63.58
7	Hoofdstraat	NoMo	5706BR	Odulfusstraat	22	-	Helmond	Helmond	1302	11.5	70.86	72.61	70.85
7	Hoofdstraat	NoMo	5706BR	Odulfusstraat	22	-	Helmond	Helmond	1303	11.5	69.83	71.12	69.83
8	Mierloseweg	Sanering	5707AV	Mierloseweg	286	-	Helmond	Helmond	1313	1.5	64.73	65.41	64.58
8	Mierloseweg	Sanering	5707AV	Mierloseweg	286	-	Helmond	Helmond	1313	4.5	67.23	67.86	67.10
8	Mierloseweg	Sanering	5707AV	Mierloseweg	286	-	Helmond	Helmond	1313	7.5	68.10	68.80	67.99
8	Mierloseweg	Sanering	5707AV	Mierloseweg	286	-	Helmond	Helmond	1314	7.5	67.98	69.28	67.47
8	Mierloseweg	Sanering	5707AV	Mierloseweg	288	-	Helmond	Helmond	1315	1.5	67.22	68.10	67.12
8	Mierloseweg	Sanering	5707AV	Mierloseweg	288	-	Helmond	Helmond	1315	4.5	70.12	71.22	69.76
8	Mierloseweg	Sanering	5707AV	Mierloseweg	288	-	Helmond	Helmond	1316	1.5	66.27	66.94	66.14
8	Mierloseweg	Sanering	5707AV	Mierloseweg	288	-	Helmond	Helmond	1316	4.5	68.85	69.47	68.76
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	339	-	Helmond	Helmond	1306	1.5	62.19	63.07	61.78
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	339	-	Helmond	Helmond	1306	4.5	65.09	66.06	64.62
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	339	-	Helmond	Helmond	1306	7.5	66.03	67.13	65.45
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	339	-	Helmond	Helmond	1308	1.5	46.68	48.78	46.49
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	339	-	Helmond	Helmond	1308	4.5	52.85	54.82	51.96
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	339	-	Helmond	Helmond	1308	7.5	62.65	64.75	62.14
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	341	-	Helmond	Helmond	1307	1.5	66.13	66.70	65.91
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	341	-	Helmond	Helmond	1307	4.5	68.51	69.13	68.24
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	345	-	Helmond	Helmond	1310	1.5	68.86	69.38	68.67
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	345	-	Helmond	Helmond	1310	4.5	70.71	71.19	70.57
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	347	-	Helmond	Helmond	1311	1.5	70.78	75.00	70.76
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	347	-	Helmond	Helmond	1311	4.5	72.96	75.72	72.95
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	347	-	Helmond	Helmond	1312	1.5	70.36	70.78	70.24
8	Mierloseweg	Sanering	5707AK	Mierloseweg	347	-	Helmond	Helmond	1312	4.5	71.79	72.20	71.71
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	19	-	Helmond	Helmond	1317	1.5	61.70	64.62	58.07
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	19	-	Helmond	Helmond	1318	1.5	58.36	61.05	55.29
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	19	-	Helmond	Helmond	1319	1.5	58.14	61.20	54.38
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	Helmond	Helmond	1320	1.5	60.06	63.07	56.15
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	Helmond	Helmond	1320	4.5	65.61	68.44	62.73
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	Helmond	Helmond	1320	7.5	67.91	70.71	66.16
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	Helmond	Helmond	1321	1.5	58.26	61.15	53.68
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	Helmond	Helmond	1321	4.5	62.16	64.93	58.88
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	Helmond	Helmond	1321	7.5	64.19	66.92	62.08
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	Helmond	Helmond	1322	1.5	57.06	60.04	53.78
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	Helmond	Helmond	1322	4.5	62.38	65.22	59.73
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	Helmond	Helmond	1322	7.5	64.77	67.60	62.98
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	25	-	Helmond	Helmond	1327	1.5	68.36	71.31	58.24
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	25	-	Helmond	Helmond	1328	1.5	72.14	74.67	64.73
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	26	-	Helmond	Helmond	1329	1.5	73.66	75.22	71.13
8	Mierloseweg	Sanering	5707AW	Noord Parallelweg	26	-	Helmond	Helmond	1330	1.5	72.95	73.18	72.94
9	Berlaerstraat	Sanering	5707SX	Berlaerstraat	37	-	Helmond	Helmond	1380	1.5	45.51	55.08	45.50
9	Berlaerstraat	Sanering	5707SX	Berlaerstraat	37	-	Helmond	Helmond	1380	4.5	49.09	57.15	49.08
9	Berlaerstraat	Sanering	5707SX	Berlaerstraat	37	-	Helmond	Helmond	1380	7.5	52.43	58.65	52.41

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	1	-	Helmond	Helmond	1480	1.5	50.79	56.40	46.91
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	1	-	Helmond	Helmond	1480	4.5	53.74	62.48	51.87
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	1	-	Helmond	Helmond	1480	7.5	56.30	63.65	55.21
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	1	B	Helmond	Helmond	1481	1.5	54.28	61.38	52.21
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	1	B	Helmond	Helmond	1481	4.5	56.09	63.08	54.59
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	1	B	Helmond	Helmond	1481	7.5	57.66	64.21	56.52
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	3	-	Helmond	Helmond	1482	1.5	54.62	60.28	51.68
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	3	-	Helmond	Helmond	1482	4.5	56.19	61.29	53.97
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	3	-	Helmond	Helmond	1482	7.5	57.24	62.22	55.35
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	3	-	Helmond	Helmond	1483	1.5	55.67	61.08	52.02
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	3	-	Helmond	Helmond	1483	4.5	57.09	62.05	54.21
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	3	-	Helmond	Helmond	1483	7.5	58.02	62.87	55.45
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	5	-	Helmond	Helmond	1484	1.5	55.17	61.20	50.48
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	5	-	Helmond	Helmond	1484	4.5	56.44	61.91	52.65
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	5	-	Helmond	Helmond	1484	7.5	57.49	62.73	54.25
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	7	-	Helmond	Helmond	1411	1.5	51.53	55.73	45.40
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	7	-	Helmond	Helmond	1411	4.5	52.94	56.79	48.41
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	7	-	Helmond	Helmond	1411	7.5	54.31	57.77	50.97
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	7	-	Helmond	Helmond	1412	1.5	51.48	55.24	44.29
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	7	-	Helmond	Helmond	1412	4.5	52.77	56.29	47.44
10	Distelveld	Sanering	5707XM	1e Haagstraat	7	-	Helmond	Helmond	1412	7.5	53.88	57.10	49.55
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	1	-	Helmond	Helmond	1390	1.5	56.74	69.54	56.39
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	1	-	Helmond	Helmond	1390	4.5	61.52	71.67	61.41
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	1	-	Helmond	Helmond	1390	7.5	64.93	71.92	64.88
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	1	-	Helmond	Helmond	1391	1.5	53.53	66.55	53.53
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	1	-	Helmond	Helmond	1391	4.5	57.87	68.73	57.87
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	1	-	Helmond	Helmond	1391	7.5	61.27	69.17	61.27
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	2	-	Helmond	Helmond	1392	1.5	56.81	69.57	56.41
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	2	-	Helmond	Helmond	1392	4.5	61.58	71.65	61.44
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	2	-	Helmond	Helmond	1392	7.5	65.01	71.91	64.95
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	3	-	Helmond	Helmond	1393	1.5	56.80	69.61	56.42
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	3	-	Helmond	Helmond	1393	4.5	61.61	71.64	61.47
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	3	-	Helmond	Helmond	1393	7.5	65.01	71.90	64.95
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	4	-	Helmond	Helmond	1394	1.5	56.80	69.60	56.37
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	4	-	Helmond	Helmond	1394	4.5	61.60	71.60	61.44
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	4	-	Helmond	Helmond	1394	7.5	65.02	71.87	64.95
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	5	-	Helmond	Helmond	1395	1.5	56.93	69.67	56.45
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	5	-	Helmond	Helmond	1395	4.5	61.71	71.63	61.53
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	5	-	Helmond	Helmond	1395	7.5	65.09	71.91	65.01
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	6	-	Helmond	Helmond	1396	1.5	57.19	69.66	56.54
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	6	-	Helmond	Helmond	1396	4.5	61.85	71.61	61.59
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	6	-	Helmond	Helmond	1396	7.5	65.11	71.88	65.00
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	7	-	Helmond	Helmond	1397	1.5	57.21	69.65	56.72
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	7	-	Helmond	Helmond	1397	4.5	61.90	71.59	61.69
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	7	-	Helmond	Helmond	1397	7.5	65.13	71.85	65.04
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	7	-	Helmond	Helmond	1398	1.5	54.13	67.55	54.13
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	7	-	Helmond	Helmond	1398	4.5	58.96	69.62	58.96
10	Distelveld	Sanering	5707TZ	de Burcht	7	-	Helmond	Helmond	1398	7.5	62.36	69.98	62.36
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	1	-	Helmond	Helmond	1413	1.5	64.54	68.46	64.45
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	1	-	Helmond	Helmond	1413	4.5	67.79	69.88	67.71
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	1	-	Helmond	Helmond	1415	1.5	65.26	67.43	65.23
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	1	-	Helmond	Helmond	1415	4.5	68.24	68.71	68.20
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	1	-	Helmond	Helmond	1426	1.5	52.65	64.32	52.31
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	3	-	Helmond	Helmond	1413	4.5	67.79	69.88	67.71

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	3	-	Helmond	Helmond	1413	7.5	69.29	70.82	69.22
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	3	-	Helmond	Helmond	1413	10.5	70.01	71.24	69.94
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	3	-	Helmond	Helmond	1415	4.5	68.24	68.71	68.20
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	3	-	Helmond	Helmond	1415	7.5	69.35	69.65	69.32
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	3	-	Helmond	Helmond	1415	10.5	69.90	70.13	69.87
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	3	-	Helmond	Helmond	1426	4.5	58.59	65.63	58.40
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	3	-	Helmond	Helmond	1426	7.5	61.46	66.52	61.33
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	3	-	Helmond	Helmond	1426	10.5	62.81	66.86	62.69
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	5	-	Helmond	Helmond	1414	4.5	67.57	68.09	67.49
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	5	-	Helmond	Helmond	1414	7.5	68.67	69.00	68.60
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	5	-	Helmond	Helmond	1414	10.5	69.28	69.53	69.21
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	5	-	Helmond	Helmond	1429	4.5	58.12	65.23	57.90
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	5	-	Helmond	Helmond	1429	7.5	61.04	66.16	60.90
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	5	-	Helmond	Helmond	1429	10.5	62.40	66.52	62.29
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	7	-	Helmond	Helmond	1430	4.5	57.73	64.99	57.47
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	7	-	Helmond	Helmond	1430	7.5	60.76	65.95	60.59
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	7	-	Helmond	Helmond	1430	10.5	62.13	66.34	61.99
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	7	-	Helmond	Helmond	1432	4.5	67.45	67.97	67.41
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	7	-	Helmond	Helmond	1432	7.5	68.51	68.84	68.47
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	7	-	Helmond	Helmond	1432	10.5	69.18	69.43	69.15
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	9	-	Helmond	Helmond	1430	1.5	52.29	63.76	51.84
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	9	-	Helmond	Helmond	1432	1.5	64.72	66.82	64.68
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	9	-	Helmond	Helmond	1432	4.5	67.45	67.97	67.41
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	11	-	Helmond	Helmond	1431	1.5	52.22	63.58	51.72
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	11	-	Helmond	Helmond	1433	1.5	64.76	66.74	64.68
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	11	-	Helmond	Helmond	1433	4.5	67.35	67.81	67.27
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	13	-	Helmond	Helmond	1431	4.5	57.41	64.76	57.11
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	13	-	Helmond	Helmond	1431	7.5	60.49	65.74	60.28
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	13	-	Helmond	Helmond	1431	10.5	61.85	66.18	61.67
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	13	-	Helmond	Helmond	1433	4.5	67.35	67.81	67.27
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	13	-	Helmond	Helmond	1433	7.5	68.38	68.67	68.31
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	13	-	Helmond	Helmond	1433	10.5	69.09	69.31	69.01
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	15	-	Helmond	Helmond	1416	4.5	66.84	67.32	66.79
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	15	-	Helmond	Helmond	1416	7.5	67.84	68.13	67.79
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	15	-	Helmond	Helmond	1416	10.5	68.60	68.83	68.56
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	15	-	Helmond	Helmond	1418	4.5	60.04	65.58	59.92
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	15	-	Helmond	Helmond	1418	7.5	62.42	66.49	62.31
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	15	-	Helmond	Helmond	1418	10.5	61.91	66.30	61.74
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	17	-	Helmond	Helmond	1417	4.5	66.91	67.37	66.82
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	17	-	Helmond	Helmond	1417	7.5	67.88	68.15	67.80
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	17	-	Helmond	Helmond	1417	10.5	68.64	68.86	68.57
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	17	-	Helmond	Helmond	1419	4.5	60.15	65.79	60.02
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	17	-	Helmond	Helmond	1419	7.5	62.58	66.69	62.47
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	17	-	Helmond	Helmond	1419	10.5	62.22	66.59	62.07
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	19	-	Helmond	Helmond	1417	1.5	64.51	66.43	64.42
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	19	-	Helmond	Helmond	1417	4.5	66.91	67.37	66.82
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	19	-	Helmond	Helmond	1419	1.5	57.23	64.58	57.10
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	21	-	Helmond	Helmond	1420	1.5	53.47	62.60	53.43
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	21	-	Helmond	Helmond	1421	1.5	58.06	59.61	57.82
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	21	-	Helmond	Helmond	1421	4.5	59.68	59.97	59.37
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	23	-	Helmond	Helmond	1420	4.5	56.98	63.74	56.88
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	23	-	Helmond	Helmond	1420	7.5	59.68	64.62	59.55
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	23	-	Helmond	Helmond	1420	10.5	60.25	64.94	60.06
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	23	-	Helmond	Helmond	1421	4.5	59.68	59.97	59.37

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	23	-	Helmond	Helmond	1421	7.5	60.09	60.33	59.77
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	23	-	Helmond	Helmond	1421	10.5	60.97	61.02	60.69
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	25	-	Helmond	Helmond	1422	4.5	65.93	66.19	65.88
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	25	-	Helmond	Helmond	1422	7.5	66.84	66.90	66.79
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	25	-	Helmond	Helmond	1422	10.5	67.54	67.56	67.50
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	25	-	Helmond	Helmond	1423	4.5	57.32	64.07	57.23
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	25	-	Helmond	Helmond	1423	7.5	59.98	64.93	59.86
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	25	-	Helmond	Helmond	1423	10.5	60.32	65.12	60.14
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	27	-	Helmond	Helmond	1424	4.5	57.20	64.47	57.14
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	27	-	Helmond	Helmond	1424	7.5	60.08	65.34	60.00
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	27	-	Helmond	Helmond	1424	10.5	60.87	65.60	60.76
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	27	-	Helmond	Helmond	1425	4.5	65.90	66.21	65.80
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	27	-	Helmond	Helmond	1425	7.5	66.84	66.91	66.75
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	27	-	Helmond	Helmond	1425	10.5	67.55	67.59	67.47
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	29	-	Helmond	Helmond	1424	1.5	53.30	63.39	53.27
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	29	-	Helmond	Helmond	1425	1.5	63.87	65.37	63.78
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	29	-	Helmond	Helmond	1425	4.5	65.90	66.21	65.80
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	31	-	Helmond	Helmond	1427	4.5	65.79	66.18	65.73
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	31	-	Helmond	Helmond	1434	4.5	55.80	62.77	55.76
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	33	-	Helmond	Helmond	1428	4.5	65.86	66.24	65.79
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	33	-	Helmond	Helmond	1435	4.5	54.61	62.37	54.59
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	35	-	Helmond	Helmond	1427	7.5	66.69	66.84	66.64
10	Distelveld	Sanering	5707ZC	de Vloet	35	-	Helmond	Helmond	1434	7.5	58.31	63.57	58.25
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	37	-	Helmond	Helmond	1428	7.5	66.70	66.84	66.64
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	37	-	Helmond	Helmond	1435	7.5	57.37	63.15	57.35
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	39	-	Helmond	Helmond	1427	10.5	67.31	67.41	67.26
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	39	-	Helmond	Helmond	1434	10.5	58.30	63.28	58.20
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	41	-	Helmond	Helmond	1428	10.5	67.31	67.41	67.25
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	41	-	Helmond	Helmond	1435	10.5	57.65	62.73	57.61
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	43	-	Helmond	Helmond	1436	1.5	63.83	65.26	63.77
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	43	-	Helmond	Helmond	1436	4.5	65.40	65.90	65.33
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	43	-	Helmond	Helmond	1437	1.5	46.23	56.16	46.17
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	45	-	Helmond	Helmond	1436	4.5	65.40	65.90	65.33
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	45	-	Helmond	Helmond	1436	7.5	66.19	66.39	66.13
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	45	-	Helmond	Helmond	1436	10.5	66.81	66.97	66.76
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	45	-	Helmond	Helmond	1437	4.5	50.28	57.37	50.25
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	45	-	Helmond	Helmond	1437	7.5	53.09	58.29	53.03
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	45	-	Helmond	Helmond	1437	10.5	50.53	53.81	50.43
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	47	-	Helmond	Helmond	1438	4.5	51.76	59.53	51.72
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	47	-	Helmond	Helmond	1438	7.5	54.82	60.40	54.78
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	47	-	Helmond	Helmond	1438	10.5	54.64	59.37	54.61
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	47	-	Helmond	Helmond	1440	4.5	65.36	65.85	65.30
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	47	-	Helmond	Helmond	1440	7.5	66.03	66.23	65.97
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	47	-	Helmond	Helmond	1440	10.5	66.69	66.86	66.63
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	49	-	Helmond	Helmond	1439	4.5	52.55	59.88	52.51
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	49	-	Helmond	Helmond	1439	7.5	54.39	60.50	54.35
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	49	-	Helmond	Helmond	1439	10.5	54.98	60.18	54.96
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	49	-	Helmond	Helmond	1441	4.5	66.16	66.65	66.10
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	49	-	Helmond	Helmond	1441	7.5	66.97	67.18	66.91
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	49	-	Helmond	Helmond	1441	10.5	67.63	67.80	67.57
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	51	-	Helmond	Helmond	1439	1.5	49.09	58.79	49.04
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	51	-	Helmond	Helmond	1441	1.5	64.77	66.04	64.71
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	51	-	Helmond	Helmond	1441	4.5	66.16	66.65	66.10
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	53	-	Helmond	Helmond	1442	1.5	64.06	65.32	64.02

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	53	-	Helmond	Helmond	1442	4.5	65.46	65.93	65.40
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	53	-	Helmond	Helmond	1444	1.5	46.73	50.12	46.62
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	55	-	Helmond	Helmond	1442	4.5	65.46	65.93	65.40
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	55	-	Helmond	Helmond	1442	7.5	65.64	65.85	65.57
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	55	-	Helmond	Helmond	1442	10.5	66.26	66.41	66.20
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	55	-	Helmond	Helmond	1444	4.5	49.33	51.94	49.22
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	55	-	Helmond	Helmond	1444	7.5	48.34	51.84	48.19
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	55	-	Helmond	Helmond	1444	10.5	48.83	51.45	48.72
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	57	-	Helmond	Helmond	1443	4.5	64.91	65.41	65.14
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	57	-	Helmond	Helmond	1443	7.5	64.98	65.24	65.24
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	57	-	Helmond	Helmond	1443	10.5	65.59	65.77	65.86
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	57	-	Helmond	Helmond	1445	4.5	51.29	56.95	51.22
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	57	-	Helmond	Helmond	1445	7.5	52.27	57.53	52.20
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	57	-	Helmond	Helmond	1445	10.5	51.64	56.86	51.55
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	59	-	Helmond	Helmond	1446	4.5	52.56	58.31	52.50
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	59	-	Helmond	Helmond	1446	7.5	54.08	59.00	54.07
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	59	-	Helmond	Helmond	1446	10.5	53.21	58.42	53.16
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	59	-	Helmond	Helmond	1447	4.5	65.53	65.98	65.46
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	59	-	Helmond	Helmond	1447	7.5	65.22	65.45	65.14
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	59	-	Helmond	Helmond	1447	10.5	65.81	65.98	65.74
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	61	-	Helmond	Helmond	1446	1.5	49.91	57.12	49.85
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	61	-	Helmond	Helmond	1447	1.5	64.32	65.40	64.26
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	61	-	Helmond	Helmond	1447	4.5	65.53	65.98	65.46
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	63	-	Helmond	Helmond	1448	1.5	64.39	65.37	64.34
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	63	-	Helmond	Helmond	1448	4.5	65.55	65.95	65.49
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	63	-	Helmond	Helmond	1449	1.5	49.93	57.44	49.88
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	65	-	Helmond	Helmond	1448	4.5	65.55	65.95	65.49
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	65	-	Helmond	Helmond	1448	7.5	64.94	65.16	64.88
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	65	-	Helmond	Helmond	1448	10.5	65.52	65.68	65.46
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	65	-	Helmond	Helmond	1449	4.5	52.50	58.59	52.45
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	65	-	Helmond	Helmond	1449	7.5	53.61	59.01	53.56
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	65	-	Helmond	Helmond	1449	10.5	52.64	58.50	52.56
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	67	-	Helmond	Helmond	1450	4.5	51.85	58.47	51.79
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	67	-	Helmond	Helmond	1450	7.5	53.15	58.81	53.12
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	67	-	Helmond	Helmond	1450	10.5	52.58	58.64	52.50
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	67	-	Helmond	Helmond	1452	4.5	65.02	65.50	64.94
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	67	-	Helmond	Helmond	1452	7.5	64.41	64.69	64.34
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	67	-	Helmond	Helmond	1452	10.5	64.99	65.19	64.92
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	69	-	Helmond	Helmond	1451	4.5	52.12	58.36	52.07
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	69	-	Helmond	Helmond	1451	7.5	53.33	58.57	53.23
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	69	-	Helmond	Helmond	1451	10.5	52.86	58.40	52.72
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	69	-	Helmond	Helmond	1453	4.5	65.23	65.69	65.16
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	69	-	Helmond	Helmond	1453	7.5	64.55	64.81	64.48
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	69	-	Helmond	Helmond	1453	10.5	65.11	65.29	65.04
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	71	-	Helmond	Helmond	1451	1.5	48.96	57.08	48.91
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	71	-	Helmond	Helmond	1453	1.5	64.24	65.17	64.18
10	Distelveld	Sanering	5707ZD	de Vloet	71	-	Helmond	Helmond	1453	4.5	65.23	65.69	65.16
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	78	-	Helmond	Helmond	1461	1.5	57.91	64.77	52.91
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	78	-	Helmond	Helmond	1461	4.5	59.84	65.92	56.16
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	78	-	Helmond	Helmond	1461	7.5	62.10	66.88	59.34
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	78	-	Helmond	Helmond	1462	1.5	52.73	60.89	50.30
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	78	-	Helmond	Helmond	1462	4.5	55.72	62.11	54.26
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	78	-	Helmond	Helmond	1462	7.5	59.31	63.07	58.68
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	80	-	Helmond	Helmond	1463	1.5	57.93	64.89	53.10

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	80	-	Helmond	Helmond	1463	4.5	59.95	66.05	56.41
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	80	-	Helmond	Helmond	1463	7.5	62.22	67.00	59.50
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	82	-	Helmond	Helmond	1464	1.5	58.24	64.91	53.30
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	82	-	Helmond	Helmond	1464	4.5	60.24	66.07	56.59
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	82	-	Helmond	Helmond	1464	7.5	62.35	67.02	59.47
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	84	-	Helmond	Helmond	1465	1.5	59.77	65.23	56.76
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	84	-	Helmond	Helmond	1465	4.5	61.70	66.47	59.24
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	84	-	Helmond	Helmond	1465	7.5	63.32	67.35	60.98
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	86	-	Helmond	Helmond	1466	1.5	60.44	65.35	57.57
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	86	-	Helmond	Helmond	1466	4.5	62.33	66.61	59.93
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	86	-	Helmond	Helmond	1466	7.5	63.73	67.48	61.41
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	88	-	Helmond	Helmond	1467	1.5	60.54	65.36	57.38
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	88	-	Helmond	Helmond	1467	4.5	62.41	66.64	59.75
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	88	-	Helmond	Helmond	1467	7.5	63.76	67.50	61.23
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	90	-	Helmond	Helmond	1468	1.5	60.57	65.44	57.17
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	90	-	Helmond	Helmond	1468	4.5	62.47	66.73	59.62
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	90	-	Helmond	Helmond	1468	7.5	63.86	67.61	61.09
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	92	-	Helmond	Helmond	1469	1.5	58.72	63.01	49.26
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	92	-	Helmond	Helmond	1469	4.5	60.13	64.27	52.17
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	92	-	Helmond	Helmond	1469	7.5	61.27	65.24	54.39
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	92	-	Helmond	Helmond	1470	1.5	60.77	65.43	57.10
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	92	-	Helmond	Helmond	1470	4.5	62.65	66.73	59.52
10	Distelveld	Sanering	5707ZG	Distelveld	92	-	Helmond	Helmond	1470	7.5	63.92	67.62	60.91
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	27	-	Helmond	Helmond	1485	1.5	54.39	59.65	48.20
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	27	-	Helmond	Helmond	1485	4.5	56.09	60.82	51.39
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	27	-	Helmond	Helmond	1485	7.5	58.45	62.14	55.23
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	27	-	Helmond	Helmond	1488	1.5	52.08	56.43	44.13
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	27	-	Helmond	Helmond	1488	4.5	53.33	57.32	46.29
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	27	-	Helmond	Helmond	1488	7.5	54.93	58.72	50.06
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	29	-	Helmond	Helmond	1486	1.5	54.14	59.07	48.75
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	29	-	Helmond	Helmond	1486	4.5	55.79	60.26	51.43
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	29	-	Helmond	Helmond	1486	7.5	58.11	61.59	54.91
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	31	-	Helmond	Helmond	1487	1.5	53.16	57.78	47.17
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	31	-	Helmond	Helmond	1487	4.5	54.95	59.08	50.51
10	Distelveld	Sanering	5707ZJ	J.A. Carpstraat	31	-	Helmond	Helmond	1487	7.5	57.71	60.74	54.81
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	18	-	Helmond	Helmond	1399	1.5	60.18	64.90	52.43
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	18	-	Helmond	Helmond	1399	4.5	61.90	66.29	55.37
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	18	-	Helmond	Helmond	1399	7.5	63.21	67.33	57.73
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	18	-	Helmond	Helmond	1400	1.5	60.73	65.10	55.22
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	18	-	Helmond	Helmond	1400	4.5	62.73	66.63	58.18
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	18	-	Helmond	Helmond	1400	7.5	64.17	67.74	60.30
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	20	-	Helmond	Helmond	1401	1.5	59.88	64.66	52.36
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	20	-	Helmond	Helmond	1401	4.5	61.45	65.93	55.08
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	20	-	Helmond	Helmond	1401	7.5	62.70	66.93	57.26
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	22	-	Helmond	Helmond	1402	1.5	59.21	64.15	50.87
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	22	-	Helmond	Helmond	1402	4.5	60.63	65.29	53.66
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	22	-	Helmond	Helmond	1402	7.5	61.84	66.26	56.01
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	24	-	Helmond	Helmond	1403	1.5	58.24	63.37	50.07
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	24	-	Helmond	Helmond	1403	4.5	59.55	64.41	52.66
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	24	-	Helmond	Helmond	1403	7.5	60.74	65.34	54.84
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	26	-	Helmond	Helmond	1404	1.5	57.99	63.15	49.97
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	26	-	Helmond	Helmond	1404	4.5	59.27	64.14	52.45
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	26	-	Helmond	Helmond	1404	7.5	60.42	65.02	54.55
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	28	-	Helmond	Helmond	1405	1.5	57.20	62.25	50.95

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	28	-	Helmond	Helmond	1405	4.5	58.50	63.20	53.17
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	28	-	Helmond	Helmond	1405	7.5	59.53	64.02	54.66
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	30	-	Helmond	Helmond	1406	1.5	56.84	61.71	50.98
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	30	-	Helmond	Helmond	1406	4.5	58.17	62.65	53.22
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	30	-	Helmond	Helmond	1406	7.5	59.15	63.40	54.60
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	32	-	Helmond	Helmond	1407	1.5	56.06	61.32	49.36
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	32	-	Helmond	Helmond	1407	4.5	57.35	62.22	51.81
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	32	-	Helmond	Helmond	1407	7.5	58.42	62.97	53.61
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	34	-	Helmond	Helmond	1408	1.5	55.37	60.88	48.48
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	34	-	Helmond	Helmond	1408	4.5	56.61	61.72	50.93
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	34	-	Helmond	Helmond	1408	7.5	57.70	62.45	52.90
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	36	-	Helmond	Helmond	1409	1.5	55.45	61.08	48.72
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	36	-	Helmond	Helmond	1409	4.5	56.68	61.96	51.15
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	36	-	Helmond	Helmond	1409	7.5	57.76	62.68	53.19
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	38	-	Helmond	Helmond	1410	1.5	55.04	60.62	48.47
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	38	-	Helmond	Helmond	1410	4.5	56.28	61.49	50.87
10	Distelveld	Sanering	5707XL	Schepenstraat	38	-	Helmond	Helmond	1410	7.5	57.36	62.27	52.91
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	15	-	Helmond	Helmond	1149	1.5	65.64	65.64	65.47
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	15	-	Helmond	Helmond	1149	4.5	67.08	67.09	66.93
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	15	-	Helmond	Helmond	1149	7.5	68.40	68.40	68.26
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	15	-	Helmond	Helmond	1150	1.5	63.89	63.90	63.62
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	15	-	Helmond	Helmond	1150	4.5	66.03	66.03	65.78
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	15	-	Helmond	Helmond	1150	7.5	67.14	67.14	66.86
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	17	-	Helmond	Helmond	1151	1.5	65.57	65.57	65.42
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	17	-	Helmond	Helmond	1151	4.5	67.00	67.01	66.87
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	17	-	Helmond	Helmond	1151	7.5	68.32	68.33	68.20
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	19	-	Helmond	Helmond	1152	1.5	65.58	65.58	65.46
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	19	-	Helmond	Helmond	1152	4.5	67.00	67.00	66.90
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	19	-	Helmond	Helmond	1152	7.5	68.28	68.29	68.18
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	21	-	Helmond	Helmond	1153	1.5	65.48	65.48	65.38
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	21	-	Helmond	Helmond	1153	4.5	66.86	66.87	66.78
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	21	-	Helmond	Helmond	1153	7.5	68.10	68.11	68.02
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	-	Helmond	Helmond	1154	1.5	65.56	65.57	65.50
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	-	Helmond	Helmond	1154	4.5	66.95	66.95	66.88
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	-	Helmond	Helmond	1154	7.5	68.15	68.16	68.09
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	-	Helmond	Helmond	1155	1.5	60.56	60.56	60.43
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	-	Helmond	Helmond	1155	4.5	61.93	61.93	61.79
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	-	Helmond	Helmond	1155	7.5	63.23	63.23	63.08
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	A	Helmond	Helmond	1156	1.5	65.12	65.13	65.08
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	A	Helmond	Helmond	1156	4.5	66.48	66.48	66.43
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	A	Helmond	Helmond	1156	7.5	67.64	67.64	67.59
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	A	Helmond	Helmond	1157	1.5	63.86	63.86	63.86
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	A	Helmond	Helmond	1157	4.5	65.29	65.29	65.29
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	23	A	Helmond	Helmond	1157	7.5	66.47	66.48	66.46
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	25	-	Helmond	Helmond	1158	1.5	65.10	65.11	65.07
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	25	-	Helmond	Helmond	1158	4.5	66.48	66.48	66.43
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	25	-	Helmond	Helmond	1158	7.5	67.64	67.64	67.58
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	27	-	Helmond	Helmond	1159	1.5	64.72	64.72	64.69
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	27	-	Helmond	Helmond	1159	4.5	66.09	66.09	66.05
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	27	-	Helmond	Helmond	1159	7.5	67.23	67.23	67.18
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	29	-	Helmond	Helmond	1160	1.5	64.58	64.58	64.55
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	29	-	Helmond	Helmond	1160	4.5	65.92	65.92	65.88
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	29	-	Helmond	Helmond	1160	7.5	67.02	67.02	66.97
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	31	-	Helmond	Helmond	1162	1.5	64.68	64.68	64.66

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	31	-	Helmond	Helmond	1162	4.5	66.00	66.00	65.97
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	31	-	Helmond	Helmond	1162	7.5	67.10	67.10	67.06
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	33	-	Helmond	Helmond	1161	1.5	64.49	64.49	64.48
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	33	-	Helmond	Helmond	1161	4.5	65.81	65.81	65.79
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	33	-	Helmond	Helmond	1161	7.5	66.89	66.89	66.85
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	35	-	Helmond	Helmond	1163	1.5	64.36	64.36	64.35
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	35	-	Helmond	Helmond	1163	4.5	65.67	65.67	65.64
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	35	-	Helmond	Helmond	1163	7.5	66.73	66.74	66.70
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	37	-	Helmond	Helmond	1164	1.5	64.41	64.41	64.41
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	37	-	Helmond	Helmond	1164	4.5	65.69	65.69	65.68
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	37	-	Helmond	Helmond	1164	7.5	66.73	66.74	66.71
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	37	-	Helmond	Helmond	1165	1.5	60.08	60.08	60.06
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	37	-	Helmond	Helmond	1165	4.5	61.25	61.25	61.24
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	37	-	Helmond	Helmond	1165	7.5	62.28	62.29	62.26
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	39	-	Helmond	Helmond	1166	1.5	62.76	62.76	62.75
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	39	-	Helmond	Helmond	1166	4.5	63.88	63.88	63.87
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	39	-	Helmond	Helmond	1166	7.5	64.72	64.72	64.70
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	39	-	Helmond	Helmond	1167	1.5	61.85	61.85	61.84
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	39	-	Helmond	Helmond	1167	4.5	62.85	62.85	62.85
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	39	-	Helmond	Helmond	1167	7.5	63.70	63.70	63.69
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	41	-	Helmond	Helmond	1168	1.5	62.68	62.68	62.67
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	41	-	Helmond	Helmond	1168	4.5	63.79	63.79	63.77
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	41	-	Helmond	Helmond	1168	7.5	64.61	64.61	64.59
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	43	-	Helmond	Helmond	1169	1.5	62.63	62.63	62.62
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	43	-	Helmond	Helmond	1169	4.5	63.73	63.73	63.71
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	43	-	Helmond	Helmond	1169	7.5	64.54	64.54	64.53
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	45	-	Helmond	Helmond	1170	1.5	62.55	62.55	62.54
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	45	-	Helmond	Helmond	1170	4.5	63.67	63.67	63.66
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	45	-	Helmond	Helmond	1170	7.5	64.47	64.47	64.45
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	47	-	Helmond	Helmond	1171	1.5	62.20	62.20	62.19
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	47	-	Helmond	Helmond	1171	4.5	63.30	63.30	63.28
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	47	-	Helmond	Helmond	1171	7.5	64.10	64.10	64.08
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	49	-	Helmond	Helmond	1172	1.5	62.33	62.34	62.33
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	49	-	Helmond	Helmond	1172	4.5	63.20	63.20	63.19
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	49	-	Helmond	Helmond	1172	7.5	64.01	64.01	64.00
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	49	-	Helmond	Helmond	1173	1.5	57.20	57.21	57.20
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	49	-	Helmond	Helmond	1173	4.5	56.62	56.62	56.59
11	Engelseweg	Sanering	5705AB	Engelseweg	49	-	Helmond	Helmond	1173	7.5	57.64	57.64	57.60
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	87	-	Helmond	Helmond	1189	1.5	53.74	53.74	53.66
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	87	-	Helmond	Helmond	1189	4.5	54.91	54.91	54.77
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	87	-	Helmond	Helmond	1189	7.5	56.66	56.66	56.50
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	89	-	Helmond	Helmond	1190	1.5	53.36	53.36	53.27
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	89	-	Helmond	Helmond	1190	4.5	54.61	54.61	54.45
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	89	-	Helmond	Helmond	1190	7.5	56.40	56.40	56.24
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	91	-	Helmond	Helmond	1191	1.5	52.70	52.71	52.60
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	91	-	Helmond	Helmond	1191	4.5	54.01	54.02	53.84
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	91	-	Helmond	Helmond	1191	7.5	55.70	55.70	55.52
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	93	-	Helmond	Helmond	1192	1.5	52.55	52.55	52.44
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	93	-	Helmond	Helmond	1192	4.5	53.82	53.82	53.65
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	93	-	Helmond	Helmond	1192	7.5	55.47	55.47	55.27
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	95	-	Helmond	Helmond	1193	1.5	52.16	52.16	52.03
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	95	-	Helmond	Helmond	1193	4.5	53.51	53.51	53.30
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	95	-	Helmond	Helmond	1193	7.5	55.15	55.16	54.87
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	97	-	Helmond	Helmond	1194	1.5	51.49	51.50	51.34

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	97	-	Helmond	Helmond	1194	4.5	52.93	52.93	52.70
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	97	-	Helmond	Helmond	1194	7.5	54.69	54.70	54.42
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	99	-	Helmond	Helmond	1195	1.5	51.72	51.72	51.57
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	99	-	Helmond	Helmond	1195	4.5	53.07	53.07	52.86
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	99	-	Helmond	Helmond	1195	7.5	54.57	54.58	54.32
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	101	-	Helmond	Helmond	1174	1.5	50.94	50.94	50.69
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	101	-	Helmond	Helmond	1174	4.5	52.55	52.56	52.26
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	101	-	Helmond	Helmond	1174	7.5	54.42	54.42	54.08
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	101	-	Helmond	Helmond	1175	1.5	46.91	46.91	46.84
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	101	-	Helmond	Helmond	1175	4.5	48.59	48.59	48.50
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	101	-	Helmond	Helmond	1175	7.5	50.91	50.92	50.85
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	103	-	Helmond	Helmond	1176	1.5	50.74	50.74	50.47
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	103	-	Helmond	Helmond	1176	4.5	52.38	52.39	52.05
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	103	-	Helmond	Helmond	1176	7.5	54.06	54.07	53.63
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	105	-	Helmond	Helmond	1177	1.5	50.41	50.41	50.16
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	105	-	Helmond	Helmond	1177	4.5	51.96	51.97	51.67
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	105	-	Helmond	Helmond	1177	7.5	53.44	53.45	53.12
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	107	-	Helmond	Helmond	1178	1.5	49.86	49.87	49.55
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	107	-	Helmond	Helmond	1178	4.5	51.75	51.76	51.41
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	107	-	Helmond	Helmond	1178	7.5	53.36	53.37	52.95
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	109	-	Helmond	Helmond	1179	1.5	50.00	50.01	49.67
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	109	-	Helmond	Helmond	1179	4.5	51.91	51.92	51.55
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	109	-	Helmond	Helmond	1179	7.5	53.72	53.72	53.24
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	111	-	Helmond	Helmond	1180	1.5	49.90	49.91	49.53
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	111	-	Helmond	Helmond	1180	4.5	51.80	51.80	51.38
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	111	-	Helmond	Helmond	1180	7.5	53.49	53.50	52.91
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	113	-	Helmond	Helmond	1181	1.5	49.51	49.52	49.01
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	113	-	Helmond	Helmond	1181	4.5	51.73	51.74	51.21
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	113	-	Helmond	Helmond	1181	7.5	53.31	53.32	52.70
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	115	-	Helmond	Helmond	1182	1.5	49.26	49.27	48.54
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	115	-	Helmond	Helmond	1182	4.5	52.19	52.20	51.50
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	115	-	Helmond	Helmond	1182	7.5	53.75	53.76	52.96
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	115	-	Helmond	Helmond	1478	1.5	47.27	47.27	47.24
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	115	-	Helmond	Helmond	1478	4.5	49.28	49.29	49.24
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	115	-	Helmond	Helmond	1478	7.5	50.89	50.90	50.87
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	117	-	Helmond	Helmond	1183	1.5	49.66	49.67	48.81
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	117	-	Helmond	Helmond	1183	4.5	52.72	52.73	51.86
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	117	-	Helmond	Helmond	1183	7.5	54.25	54.26	53.36
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	119	-	Helmond	Helmond	1184	1.5	49.23	49.25	48.44
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	119	-	Helmond	Helmond	1184	4.5	52.30	52.31	51.41
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	119	-	Helmond	Helmond	1184	7.5	53.88	53.90	52.93
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	121	-	Helmond	Helmond	1185	1.5	49.32	49.34	48.48
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	121	-	Helmond	Helmond	1185	4.5	52.51	52.53	51.62
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	121	-	Helmond	Helmond	1185	7.5	54.16	54.17	53.16
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	123	-	Helmond	Helmond	1186	1.5	49.31	49.33	48.49
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	123	-	Helmond	Helmond	1186	4.5	52.50	52.52	51.62
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	123	-	Helmond	Helmond	1186	7.5	54.14	54.15	53.15
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	125	-	Helmond	Helmond	1187	1.5	49.39	49.41	48.42
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	125	-	Helmond	Helmond	1187	4.5	52.58	52.59	51.56
11	Engelseweg	Sanering	5705AC	Engelseweg	125	-	Helmond	Helmond	1187	7.5	54.42	54.43	53.28
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	9	-	Helmond	Helmond	1248	1.5	53.01	53.02	52.99
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	9	-	Helmond	Helmond	1248	4.5	56.07	56.08	56.05
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	9	-	Helmond	Helmond	1248	7.5	57.22	57.22	57.17
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	9	-	Helmond	Helmond	1249	1.5	52.05	52.06	52.01

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	9	-	Helmond	Helmond	1249	4.5	53.24	53.24	53.15
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	9	-	Helmond	Helmond	1249	7.5	54.45	54.45	54.31
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	11	-	Helmond	Helmond	1237	1.5	52.18	52.18	52.13
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	11	-	Helmond	Helmond	1237	4.5	53.36	53.37	53.25
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	11	-	Helmond	Helmond	1237	7.5	54.71	54.71	54.58
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	11	-	Helmond	Helmond	1238	1.5	53.74	53.75	53.73
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	11	-	Helmond	Helmond	1238	4.5	56.41	56.42	56.39
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	11	-	Helmond	Helmond	1238	7.5	57.79	57.79	57.75
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	15	-	Helmond	Helmond	1239	1.5	55.40	55.40	55.39
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	15	-	Helmond	Helmond	1239	4.5	58.21	58.21	58.20
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	15	-	Helmond	Helmond	1239	7.5	59.59	59.59	59.57
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	15	-	Helmond	Helmond	1240	1.5	52.83	52.83	52.78
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	15	-	Helmond	Helmond	1240	4.5	53.97	53.97	53.88
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	15	-	Helmond	Helmond	1240	7.5	55.32	55.33	55.21
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	17	-	Helmond	Helmond	1241	1.5	52.93	52.93	52.88
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	17	-	Helmond	Helmond	1241	4.5	54.08	54.09	53.98
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	17	-	Helmond	Helmond	1241	7.5	55.46	55.46	55.33
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	17	-	Helmond	Helmond	1242	1.5	56.45	56.45	56.45
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	17	-	Helmond	Helmond	1242	4.5	59.49	59.49	59.48
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	17	-	Helmond	Helmond	1242	7.5	60.87	60.87	60.86
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	19	-	Helmond	Helmond	1243	1.5	58.25	58.25	58.24
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	19	-	Helmond	Helmond	1243	4.5	60.99	60.99	60.98
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	19	-	Helmond	Helmond	1243	7.5	62.10	62.10	62.09
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	19	-	Helmond	Helmond	1244	1.5	53.73	53.74	53.68
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	19	-	Helmond	Helmond	1244	4.5	54.85	54.85	54.75
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	19	-	Helmond	Helmond	1244	7.5	56.06	56.07	55.96
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	21	-	Helmond	Helmond	1245	1.5	59.83	59.83	59.82
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	21	-	Helmond	Helmond	1245	4.5	61.47	61.47	61.47
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	21	-	Helmond	Helmond	1245	7.5	62.32	62.32	62.31
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	21	-	Helmond	Helmond	1246	1.5	61.13	61.14	61.13
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	21	-	Helmond	Helmond	1246	4.5	62.25	62.26	62.23
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	21	-	Helmond	Helmond	1246	7.5	63.10	63.10	63.07
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	21	-	Helmond	Helmond	1247	1.5	53.58	53.59	53.53
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	21	-	Helmond	Helmond	1247	4.5	54.76	54.77	54.67
11	Engelseweg	Sanering	5705AR	Floreffestraat	21	-	Helmond	Helmond	1247	7.5	56.11	56.12	56.00
11	Engelseweg	Sanering	5705AV	Gildenstraat	6	-	Helmond	Helmond	1188	1.5	54.03	54.03	53.95
11	Engelseweg	Sanering	5705AV	Gildenstraat	6	-	Helmond	Helmond	1188	4.5	55.25	55.25	55.11
11	Engelseweg	Sanering	5705AV	Gildenstraat	6	-	Helmond	Helmond	1188	7.5	57.23	57.24	57.08
11	Engelseweg	Sanering	5705AV	Gildenstraat	6	-	Helmond	Helmond	1250	1.5	53.80	53.80	53.79
11	Engelseweg	Sanering	5705AV	Gildenstraat	6	-	Helmond	Helmond	1250	4.5	54.95	54.95	54.92
11	Engelseweg	Sanering	5705AV	Gildenstraat	6	-	Helmond	Helmond	1250	7.5	56.58	56.58	56.54
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	92	-	Helmond	Helmond	1205	1.5	50.56	50.57	49.32
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	92	-	Helmond	Helmond	1205	4.5	56.72	56.73	55.35
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	92	-	Helmond	Helmond	1205	7.5	57.81	57.82	56.94
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	94	-	Helmond	Helmond	1206	1.5	51.57	51.59	50.68
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	94	-	Helmond	Helmond	1206	4.5	57.18	57.19	56.00
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	94	-	Helmond	Helmond	1206	7.5	58.91	58.93	58.04
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	96	-	Helmond	Helmond	1207	1.5	50.61	50.66	49.54
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	96	-	Helmond	Helmond	1207	4.5	57.18	57.21	56.11
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	96	-	Helmond	Helmond	1207	7.5	59.75	59.77	58.82
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	98	-	Helmond	Helmond	1208	1.5	53.27	53.29	52.62
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	98	-	Helmond	Helmond	1208	4.5	58.52	58.53	57.62
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	98	-	Helmond	Helmond	1208	7.5	60.91	60.92	60.08
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	100	-	Helmond	Helmond	1196	1.5	56.90	56.91	56.58

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	100	-	Helmond	Helmond	1196	4.5	60.80	60.80	60.16
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	100	-	Helmond	Helmond	1196	7.5	62.90	62.91	62.26
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	102	-	Helmond	Helmond	1197	1.5	59.82	59.82	59.71
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	102	-	Helmond	Helmond	1197	4.5	63.02	63.03	62.71
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	102	-	Helmond	Helmond	1197	7.5	65.13	65.14	64.73
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	102	-	Helmond	Helmond	1198	1.5	59.28	59.28	59.27
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	102	-	Helmond	Helmond	1198	4.5	62.18	62.18	62.13
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	102	-	Helmond	Helmond	1198	7.5	65.79	65.79	65.46
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	104	-	Helmond	Helmond	1199	1.5	58.29	58.29	58.21
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	104	-	Helmond	Helmond	1199	4.5	63.75	63.75	63.69
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	106	-	Helmond	Helmond	1200	1.5	59.74	59.74	59.57
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	106	-	Helmond	Helmond	1200	4.5	66.00	66.01	65.57
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	108	-	Helmond	Helmond	1201	1.5	61.96	61.96	61.77
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	108	-	Helmond	Helmond	1201	4.5	66.86	66.86	66.26
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	110	-	Helmond	Helmond	1202	4.5	67.10	67.10	66.46
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	112	-	Helmond	Helmond	1203	1.5	67.15	67.15	66.26
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	112	-	Helmond	Helmond	1203	4.5	67.88	67.88	67.13
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	112	-	Helmond	Helmond	1204	1.5	66.52	66.53	65.76
11	Engelseweg	Sanering	5705AN	Hoogeindsestraat	112	-	Helmond	Helmond	1204	4.5	68.21	68.21	67.30
11	Engelseweg	Sanering	5705AW	Norbertijnenstraat	15	-	Helmond	Helmond	1251	1.5	49.70	49.71	49.14
11	Engelseweg	Sanering	5705AW	Norbertijnenstraat	15	-	Helmond	Helmond	1251	4.5	51.83	51.84	51.25
11	Engelseweg	Sanering	5705AW	Norbertijnenstraat	15	-	Helmond	Helmond	1251	7.5	53.50	53.50	52.80
11	Engelseweg	Sanering	5705AW	Norbertijnenstraat	15	-	Helmond	Helmond	1252	1.5	46.69	46.71	45.46
11	Engelseweg	Sanering	5705AW	Norbertijnenstraat	15	-	Helmond	Helmond	1252	4.5	49.50	49.52	48.33
11	Engelseweg	Sanering	5705AW	Norbertijnenstraat	15	-	Helmond	Helmond	1252	7.5	52.37	52.39	51.07
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	11	-	Helmond	Helmond	1209	1.5	56.11	56.11	56.12
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	11	-	Helmond	Helmond	1209	4.5	56.91	56.92	56.92
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	11	-	Helmond	Helmond	1209	7.5	57.38	57.39	57.37
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	11	-	Helmond	Helmond	1210	1.5	57.50	57.50	57.47
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	11	-	Helmond	Helmond	1210	4.5	58.68	58.68	58.62
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	11	-	Helmond	Helmond	1210	7.5	59.93	59.94	59.80
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	12	-	Helmond	Helmond	1211	1.5	59.55	59.55	59.55
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	12	-	Helmond	Helmond	1211	4.5	60.24	60.24	60.23
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	12	-	Helmond	Helmond	1211	7.5	60.92	60.92	60.89
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	12	-	Helmond	Helmond	1212	1.5	48.25	48.27	48.19
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	12	-	Helmond	Helmond	1212	4.5	49.76	49.78	49.64
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	12	-	Helmond	Helmond	1212	7.5	51.78	51.79	51.66
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	13	-	Helmond	Helmond	1213	1.5	58.42	58.42	58.37
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	13	-	Helmond	Helmond	1213	4.5	59.67	59.67	59.54
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	13	-	Helmond	Helmond	1213	7.5	60.75	60.76	60.62
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	13	-	Helmond	Helmond	1214	1.5	56.06	56.06	56.03
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	13	-	Helmond	Helmond	1214	4.5	56.92	56.92	56.88
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	13	-	Helmond	Helmond	1214	7.5	57.48	57.48	57.42
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	14	-	Helmond	Helmond	1215	1.5	59.41	59.41	59.41
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	14	-	Helmond	Helmond	1215	4.5	60.19	60.20	60.18
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	14	-	Helmond	Helmond	1215	7.5	60.86	60.87	60.84
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	14	-	Helmond	Helmond	1216	1.5	53.00	53.01	52.98
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	14	-	Helmond	Helmond	1216	4.5	53.38	53.39	53.34
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	14	-	Helmond	Helmond	1216	7.5	54.58	54.58	54.51
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	15	-	Helmond	Helmond	1217	1.5	56.41	56.41	56.42
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	15	-	Helmond	Helmond	1217	4.5	57.32	57.32	57.33
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	15	-	Helmond	Helmond	1217	7.5	57.97	57.97	57.96
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	15	-	Helmond	Helmond	1218	1.5	59.52	59.52	59.51
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	15	-	Helmond	Helmond	1218	4.5	60.77	60.77	60.74

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	15	-	Helmond	Helmond	1218	7.5	61.80	61.80	61.77
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	16	-	Helmond	Helmond	1219	1.5	60.13	60.13	60.13
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	16	-	Helmond	Helmond	1219	4.5	61.00	61.00	60.99
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	16	-	Helmond	Helmond	1219	7.5	61.69	61.69	61.67
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	16	-	Helmond	Helmond	1220	1.5	44.53	44.56	44.35
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	16	-	Helmond	Helmond	1220	4.5	48.05	48.08	47.88
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	16	-	Helmond	Helmond	1220	7.5	50.47	50.49	50.27
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	17	-	Helmond	Helmond	1221	1.5	60.35	60.35	60.35
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	17	-	Helmond	Helmond	1221	4.5	61.64	61.64	61.63
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	17	-	Helmond	Helmond	1221	7.5	62.66	62.66	62.64
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	17	-	Helmond	Helmond	1222	1.5	56.84	56.84	56.81
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	17	-	Helmond	Helmond	1222	4.5	57.85	57.85	57.81
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	17	-	Helmond	Helmond	1222	7.5	58.61	58.61	58.56
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	18	-	Helmond	Helmond	1223	1.5	60.50	60.50	60.50
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	18	-	Helmond	Helmond	1223	4.5	61.43	61.43	61.42
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	18	-	Helmond	Helmond	1223	7.5	62.15	62.16	62.14
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	18	-	Helmond	Helmond	1224	1.5	54.82	54.83	54.81
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	18	-	Helmond	Helmond	1224	4.5	56.27	56.28	56.25
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	18	-	Helmond	Helmond	1224	7.5	57.26	57.26	57.22
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	19	-	Helmond	Helmond	1225	1.5	56.97	56.97	56.96
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	19	-	Helmond	Helmond	1225	4.5	58.03	58.03	58.02
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	19	-	Helmond	Helmond	1225	7.5	58.85	58.85	58.83
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	19	-	Helmond	Helmond	1226	1.5	61.89	61.89	61.89
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	19	-	Helmond	Helmond	1226	4.5	63.15	63.15	63.14
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	19	-	Helmond	Helmond	1226	7.5	64.15	64.15	64.13
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	20	-	Helmond	Helmond	1227	1.5	61.37	61.37	61.36
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	20	-	Helmond	Helmond	1227	4.5	62.36	62.36	62.35
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	20	-	Helmond	Helmond	1227	7.5	63.11	63.12	63.10
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	20	-	Helmond	Helmond	1228	1.5	55.23	55.24	55.21
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	20	-	Helmond	Helmond	1228	4.5	56.34	56.34	56.30
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	20	-	Helmond	Helmond	1228	7.5	57.57	57.57	57.52
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	21	-	Helmond	Helmond	1229	1.5	57.45	57.45	57.43
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	21	-	Helmond	Helmond	1229	4.5	58.58	58.59	58.56
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	21	-	Helmond	Helmond	1229	7.5	59.52	59.52	59.49
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	21	-	Helmond	Helmond	1230	1.5	63.13	63.13	63.12
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	21	-	Helmond	Helmond	1230	4.5	64.36	64.36	64.34
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	21	-	Helmond	Helmond	1230	7.5	65.38	65.39	65.36
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	21	-	Helmond	Helmond	1231	1.5	64.29	64.29	64.28
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	21	-	Helmond	Helmond	1231	4.5	65.56	65.56	65.55
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	21	-	Helmond	Helmond	1231	7.5	66.60	66.60	66.58
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	22	-	Helmond	Helmond	1232	1.5	51.01	51.01	50.98
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	22	-	Helmond	Helmond	1232	4.5	52.06	52.07	52.02
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	22	-	Helmond	Helmond	1232	7.5	54.07	54.08	53.99
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	22	-	Helmond	Helmond	1233	1.5	61.90	61.91	61.90
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	22	-	Helmond	Helmond	1233	4.5	62.94	62.95	62.94
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	22	-	Helmond	Helmond	1233	7.5	63.75	63.75	63.73
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	24	-	Helmond	Helmond	1234	1.5	62.47	62.47	62.46
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	24	-	Helmond	Helmond	1234	4.5	63.58	63.58	63.56
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	24	-	Helmond	Helmond	1234	7.5	64.42	64.42	64.40
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	24	-	Helmond	Helmond	1235	1.5	56.76	56.76	56.74
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	24	-	Helmond	Helmond	1235	4.5	57.98	57.98	57.95
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	24	-	Helmond	Helmond	1235	7.5	58.98	58.98	58.94
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	24	-	Helmond	Helmond	1236	1.5	63.40	63.40	63.39
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	24	-	Helmond	Helmond	1236	4.5	64.57	64.57	64.55

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
11	Engelseweg	Sanering	5705AP	St. Annaplein	24	-	Helmond	Helmond	1236	7.5	65.47	65.47	65.45
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	K	Helmond	Helmond	1092	1.5	57.13	57.13	57.09
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	K	Helmond	Helmond	1092	4.5	58.18	58.18	58.13
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	K	Helmond	Helmond	1093	1.5	59.17	59.17	59.14
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	K	Helmond	Helmond	1093	4.5	60.84	60.84	60.80
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	L	Helmond	Helmond	1094	1.5	51.75	51.75	51.74
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	L	Helmond	Helmond	1094	4.5	52.31	52.31	52.31
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	L	Helmond	Helmond	1095	1.5	54.09	54.09	54.00
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	L	Helmond	Helmond	1095	4.5	54.51	54.52	54.41
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	M	Helmond	Helmond	1492	1.5	52.91	52.91	52.78
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	M	Helmond	Helmond	1492	4.5	53.34	53.34	53.20
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	M	Helmond	Helmond	1493	1.5	48.64	48.64	48.65
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	M	Helmond	Helmond	1493	4.5	49.14	49.14	49.13
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	N	Helmond	Helmond	1097	1.5	43.23	43.23	43.18
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	N	Helmond	Helmond	1097	4.5	46.14	46.14	46.06
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	N	Helmond	Helmond	1098	1.5	51.40	51.40	51.26
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	N	Helmond	Helmond	1098	4.5	51.93	51.93	51.77
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	O	Helmond	Helmond	1099	1.5	50.77	50.77	50.64
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	O	Helmond	Helmond	1099	4.5	51.72	51.72	51.59
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	O	Helmond	Helmond	1100	1.5	49.01	49.01	48.99
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	O	Helmond	Helmond	1100	4.5	50.47	50.48	50.45
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	P	Helmond	Helmond	1101	1.5	50.73	50.73	50.62
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	P	Helmond	Helmond	1101	4.5	52.25	52.25	52.16
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	P	Helmond	Helmond	1101	7.5	54.90	54.90	54.86
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	P	Helmond	Helmond	1102	1.5	44.83	44.83	44.79
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	P	Helmond	Helmond	1102	4.5	47.90	47.90	47.80
12	Smalstraat	Sanering	5701NX	Smalstraat	2	P	Helmond	Helmond	1102	7.5	54.04	54.04	53.85
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	2	-	Helmond	Helmond	1048	4.5	66.30	66.30	64.50
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	2	-	Helmond	Helmond	1048	7.5	67.51	67.52	65.77
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	2	-	Helmond	Helmond	1049	4.5	62.81	62.81	62.09
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	2	-	Helmond	Helmond	1049	7.5	63.80	63.80	63.09
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	4	-	Helmond	Helmond	1050	1.5	61.14	61.14	60.12
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	4	-	Helmond	Helmond	1050	4.5	61.10	61.10	60.06
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	4	-	Helmond	Helmond	1051	1.5	56.53	56.53	53.92
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	4	-	Helmond	Helmond	1051	4.5	57.00	57.00	54.54
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	6	-	Helmond	Helmond	1052	1.5	42.65	42.67	40.91
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	6	-	Helmond	Helmond	1052	4.5	47.17	47.20	45.58
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	6	-	Helmond	Helmond	1052	7.5	51.33	51.39	49.68
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	6	-	Helmond	Helmond	1053	1.5	52.61	52.62	50.11
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	6	-	Helmond	Helmond	1053	4.5	53.39	53.40	51.16
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	6	-	Helmond	Helmond	1053	7.5	60.78	60.78	59.39
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	8	-	Helmond	Helmond	1054	1.5	43.10	43.12	41.28
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	8	-	Helmond	Helmond	1054	4.5	47.56	47.60	45.82
13	Molenstraat	Sanering	5701GH	Burgemeester van Hout	8	-	Helmond	Helmond	1054	7.5	52.17	52.23	50.66
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	Helmond	Helmond	1045	1.5	56.99	56.99	54.50
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	Helmond	Helmond	1045	4.5	58.37	58.37	55.97
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	Helmond	Helmond	1045	7.5	59.92	59.92	57.40
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	Helmond	Helmond	1046	1.5	47.20	47.22	45.62
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	Helmond	Helmond	1046	4.5	62.16	62.17	59.87
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	Helmond	Helmond	1046	7.5	65.43	65.44	63.29
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	Helmond	Helmond	1047	1.5	52.56	52.57	50.62
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	Helmond	Helmond	1047	4.5	59.35	59.36	57.14
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	Helmond	Helmond	1047	7.5	64.30	64.30	62.22
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	10	-	Helmond	Helmond	1043	1.5	56.61	56.61	54.16

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	10	-	Helmond	Helmond	1043	4.5	57.97	57.97	55.76
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	10	-	Helmond	Helmond	1043	7.5	59.27	59.27	56.77
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	10	-	Helmond	Helmond	1044	1.5	49.29	49.31	47.90
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	10	-	Helmond	Helmond	1044	4.5	57.28	57.30	55.24
13	Molenstraat	Sanering	5701EJ	Korenbloemstraat	10	-	Helmond	Helmond	1044	7.5	62.64	62.65	60.79
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	36	-	Helmond	Helmond	1066	1.5	66.79	66.79	64.39
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	36	-	Helmond	Helmond	1066	4.5	68.66	68.66	66.21
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	36	-	Helmond	Helmond	1067	1.5	61.10	61.10	58.68
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	36	-	Helmond	Helmond	1067	4.5	62.87	62.87	60.43
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	36	-	Helmond	Helmond	1068	1.5	65.62	65.62	63.16
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	36	-	Helmond	Helmond	1068	4.5	67.26	67.26	64.78
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	38	C	Helmond	Helmond	1069	1.5	66.07	66.07	63.68
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	38	C	Helmond	Helmond	1069	4.5	67.63	67.63	65.21
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	38	C	Helmond	Helmond	1069	7.5	68.57	68.57	66.16
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	38	D	Helmond	Helmond	1070	1.5	65.97	65.97	63.57
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	38	D	Helmond	Helmond	1070	4.5	67.48	67.48	65.05
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	38	D	Helmond	Helmond	1070	7.5	68.43	68.43	66.00
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	38	E	Helmond	Helmond	1071	1.5	65.87	65.87	63.58
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	38	E	Helmond	Helmond	1071	4.5	67.32	67.32	65.00
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	38	E	Helmond	Helmond	1071	7.5	68.26	68.26	65.90
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	40	-	Helmond	Helmond	1072	1.5	65.71	65.72	63.38
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	40	-	Helmond	Helmond	1072	4.5	67.23	67.23	64.89
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	40	-	Helmond	Helmond	1073	1.5	64.64	64.64	62.23
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	40	-	Helmond	Helmond	1073	4.5	66.03	66.03	63.55
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	42	A	Helmond	Helmond	1074	4.5	66.39	66.39	64.21
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	42	B	Helmond	Helmond	1075	4.5	66.62	66.62	64.38
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	42	C	Helmond	Helmond	1076	4.5	66.45	66.45	64.25
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	42	D	Helmond	Helmond	1077	4.5	66.40	66.40	64.24
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	44	A	Helmond	Helmond	1074	7.5	67.90	67.90	65.62
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	44	B	Helmond	Helmond	1075	7.5	67.87	67.87	65.70
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	44	C	Helmond	Helmond	1076	7.5	67.67	67.68	65.52
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	44	D	Helmond	Helmond	1077	7.5	67.61	67.61	65.48
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	46	A	Helmond	Helmond	1074	10.5	68.21	68.21	65.98
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	46	B	Helmond	Helmond	1075	10.5	68.24	68.24	66.14
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	46	C	Helmond	Helmond	1076	10.5	68.10	68.10	66.00
13	Molenstraat	Sanering	5701KG	Molenstraat	46	D	Helmond	Helmond	1077	10.5	68.04	68.04	65.98
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	50	-	Helmond	Helmond	1078	4.5	66.48	66.48	64.49
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	50	-	Helmond	Helmond	1078	7.5	67.72	67.72	65.79
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	54	-	Helmond	Helmond	1079	4.5	66.22	66.22	64.30
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	54	-	Helmond	Helmond	1079	7.5	67.45	67.46	65.59
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	60	-	Helmond	Helmond	1080	1.5	64.21	64.21	63.06
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	60	-	Helmond	Helmond	1080	4.5	64.57	64.57	63.28
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	60	-	Helmond	Helmond	1081	1.5	64.35	64.35	63.35
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	60	-	Helmond	Helmond	1081	4.5	64.41	64.41	63.28
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	62	-	Helmond	Helmond	1082	1.5	63.44	63.44	62.45
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	62	-	Helmond	Helmond	1082	4.5	63.87	63.87	62.79
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	64	-	Helmond	Helmond	1083	1.5	60.92	60.92	59.79
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	64	-	Helmond	Helmond	1083	4.5	61.64	61.64	60.57
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	66	-	Helmond	Helmond	1084	1.5	56.67	56.68	54.39
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	66	-	Helmond	Helmond	1084	4.5	57.71	57.71	55.60
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	66	-	Helmond	Helmond	1085	1.5	56.90	56.90	54.36
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	66	-	Helmond	Helmond	1085	4.5	57.53	57.53	55.05
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	68	-	Helmond	Helmond	1086	1.5	55.41	55.42	53.13
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	68	-	Helmond	Helmond	1086	4.5	57.09	57.09	55.03

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	68	A	Helmond	Helmond	1087	1.5	54.35	54.35	52.13
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	68	A	Helmond	Helmond	1087	4.5	57.05	57.05	54.98
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	68	A	Helmond	Helmond	1087	7.5	60.30	60.30	58.32
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	68	B	Helmond	Helmond	1088	1.5	53.67	53.68	51.40
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	68	B	Helmond	Helmond	1088	4.5	57.00	57.00	54.87
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	68	C	Helmond	Helmond	1089	1.5	52.55	52.56	50.48
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	68	C	Helmond	Helmond	1089	4.5	56.26	56.26	54.23
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	70	-	Helmond	Helmond	1090	1.5	50.13	50.14	48.31
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	70	-	Helmond	Helmond	1090	4.5	53.68	53.68	51.77
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	70	-	Helmond	Helmond	1091	1.5	49.92	49.93	47.59
13	Molenstraat	Sanering	5701KH	Molenstraat	70	-	Helmond	Helmond	1091	4.5	52.80	52.81	50.46
13	Molenstraat	Sanering	5701KA	Molenstraat	87	-	Helmond	Helmond	1055	1.5	53.99	53.99	51.73
13	Molenstraat	Sanering	5701KA	Molenstraat	87	-	Helmond	Helmond	1055	4.5	60.17	60.17	57.74
13	Molenstraat	Sanering	5701KA	Molenstraat	89	-	Helmond	Helmond	1056	1.5	55.69	55.69	53.42
13	Molenstraat	Sanering	5701KA	Molenstraat	89	-	Helmond	Helmond	1056	4.5	60.50	60.50	58.36
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	91	-	Helmond	Helmond	1061	1.5	58.52	58.52	56.04
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	91	-	Helmond	Helmond	1061	4.5	61.37	61.37	58.90
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	93	-	Helmond	Helmond	1062	1.5	60.45	60.45	57.82
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	93	-	Helmond	Helmond	1062	4.5	61.74	61.74	59.19
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	95	-	Helmond	Helmond	1063	1.5	46.94	46.94	45.24
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	95	-	Helmond	Helmond	1063	4.5	58.79	58.79	56.19
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	95	-	Helmond	Helmond	1064	1.5	50.42	50.42	47.94
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	95	-	Helmond	Helmond	1064	4.5	52.40	52.40	49.89
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	97	-	Helmond	Helmond	1065	1.5	49.38	49.38	47.93
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	97	-	Helmond	Helmond	1065	4.5	58.43	58.43	56.11
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	97	-	Helmond	Helmond	1065	7.5	61.57	61.57	59.38
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	113	-	Helmond	Helmond	1057	1.5	53.35	53.35	50.92
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	113	-	Helmond	Helmond	1057	4.5	56.36	56.36	54.34
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	115	-	Helmond	Helmond	1058	1.5	55.90	55.90	54.01
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	115	-	Helmond	Helmond	1058	4.5	56.78	56.78	55.15
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	115	-	Helmond	Helmond	1058	7.5	61.38	61.38	59.24
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	117	-	Helmond	Helmond	1059	1.5	56.09	56.09	53.89
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	117	-	Helmond	Helmond	1059	4.5	57.51	57.51	55.61
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	117	-	Helmond	Helmond	1059	7.5	61.43	61.43	59.29
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	119	-	Helmond	Helmond	1060	1.5	56.21	56.21	53.74
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	119	-	Helmond	Helmond	1060	4.5	58.66	58.66	56.51
13	Molenstraat	Sanering	5701KB	Molenstraat	119	-	Helmond	Helmond	1060	7.5	61.59	61.59	59.45
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BN	Nijverheidsweg	6	-	Helmond	Helmond	1253	1.5	57.00	57.00	50.60
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BN	Nijverheidsweg	6	-	Helmond	Helmond	1253	4.5	58.46	58.46	53.05
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BN	Nijverheidsweg	6	-	Helmond	Helmond	1254	1.5	59.42	59.42	51.82
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BN	Nijverheidsweg	6	-	Helmond	Helmond	1254	4.5	61.16	61.16	55.29
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	101	-	Helmond	Helmond	1263	1.5	66.94	66.94	54.71
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	101	-	Helmond	Helmond	1263	4.5	68.71	68.71	57.59
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	101	-	Helmond	Helmond	1264	1.5	64.68	64.68	50.41
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	101	-	Helmond	Helmond	1264	4.5	66.50	66.50	54.31
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	101	-	Helmond	Helmond	1265	1.5	64.14	64.15	55.53
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	101	-	Helmond	Helmond	1265	4.5	65.76	65.78	57.64
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	103	-	Helmond	Helmond	1266	1.5	61.97	61.98	51.38
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	103	-	Helmond	Helmond	1266	4.5	63.31	63.34	55.73
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	103	-	Helmond	Helmond	1267	1.5	63.37	63.37	49.39
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	103	-	Helmond	Helmond	1267	4.5	64.96	64.96	52.85
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	105	-	Helmond	Helmond	1268	1.5	64.90	64.90	51.19
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	105	-	Helmond	Helmond	1268	4.5	66.41	66.42	54.69
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	105	-	Helmond	Helmond	1269	1.5	61.20	61.20	48.55

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	105	-	Helmond	Helmond	1269	4.5	62.57	62.59	52.01
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	107	-	Helmond	Helmond	1270	1.5	64.28	64.28	52.07
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	107	-	Helmond	Helmond	1270	4.5	65.79	65.81	55.12
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	107	-	Helmond	Helmond	1271	1.5	60.05	60.05	48.80
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	107	-	Helmond	Helmond	1271	4.5	61.79	61.79	52.63
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	109	-	Helmond	Helmond	1272	1.5	61.28	61.29	47.50
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	109	-	Helmond	Helmond	1272	4.5	62.80	62.81	51.34
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	109	-	Helmond	Helmond	1273	1.5	62.41	62.42	50.70
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	109	-	Helmond	Helmond	1273	4.5	63.99	64.01	53.89
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	111	-	Helmond	Helmond	1274	1.5	60.30	60.33	50.28
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	111	-	Helmond	Helmond	1274	4.5	62.00	62.03	53.78
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	111	-	Helmond	Helmond	1275	1.5	53.91	53.92	46.82
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	111	-	Helmond	Helmond	1275	4.5	56.35	56.36	51.56
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BV	Rooseindsestraat	112	-	Helmond	Helmond	1291	1.5	67.40	67.41	52.04
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BV	Rooseindsestraat	112	-	Helmond	Helmond	1291	4.5	68.82	68.84	58.03
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BV	Rooseindsestraat	112	-	Helmond	Helmond	1292	1.5	63.43	63.45	54.49
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BV	Rooseindsestraat	112	-	Helmond	Helmond	1292	4.5	70.75	70.76	61.42
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	113	-	Helmond	Helmond	1276	1.5	55.52	55.61	47.82
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	113	-	Helmond	Helmond	1276	4.5	57.19	57.30	50.98
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	113	-	Helmond	Helmond	1277	1.5	66.68	66.68	51.33
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	113	-	Helmond	Helmond	1277	4.5	68.56	68.56	55.63
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BV	Rooseindsestraat	114	-	Helmond	Helmond	1293	1.5	75.58	75.58	57.82
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BV	Rooseindsestraat	114	-	Helmond	Helmond	1293	4.5	75.54	75.54	65.19
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	115	-	Helmond	Helmond	1278	1.5	56.78	56.87	49.02
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	115	-	Helmond	Helmond	1278	4.5	58.45	58.54	52.07
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	115	-	Helmond	Helmond	1279	1.5	66.61	66.62	52.18
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	115	-	Helmond	Helmond	1279	4.5	68.68	68.69	56.68
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	115	-	Helmond	Helmond	1280	1.5	66.74	66.74	51.19
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	115	-	Helmond	Helmond	1280	4.5	68.76	68.76	55.78
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BV	Rooseindsestraat	116	-	Helmond	Helmond	1294	1.5	76.41	76.41	58.21
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BV	Rooseindsestraat	116	-	Helmond	Helmond	1294	4.5	76.60	76.60	68.73
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BV	Rooseindsestraat	116	-	Helmond	Helmond	1295	1.5	74.06	74.06	56.06
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BV	Rooseindsestraat	116	-	Helmond	Helmond	1295	4.5	74.36	74.36	65.42
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	145	-	Helmond	Helmond	1281	1.5	68.07	68.08	51.62
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	145	-	Helmond	Helmond	1281	4.5	69.55	69.56	56.30
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	145	-	Helmond	Helmond	1282	1.5	73.80	73.80	57.54
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	145	-	Helmond	Helmond	1282	4.5	74.83	74.83	63.52
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	147	-	Helmond	Helmond	1283	1.5	74.19	74.19	58.12
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	147	-	Helmond	Helmond	1283	4.5	75.15	75.15	64.27
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	147	-	Helmond	Helmond	1284	1.5	70.99	70.99	56.19
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BR	Rooseindsestraat	147	-	Helmond	Helmond	1284	4.5	72.42	72.42	62.08
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	181	-	Helmond	Helmond	1285	1.5	75.23	75.23	60.82
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	181	-	Helmond	Helmond	1285	4.5	75.70	75.70	71.14
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	181	-	Helmond	Helmond	1286	1.5	71.29	71.29	57.42
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	181	-	Helmond	Helmond	1286	4.5	72.19	72.20	66.03
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	181	-	Helmond	Helmond	1287	1.5	71.20	71.20	57.39
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	181	-	Helmond	Helmond	1287	4.5	71.80	71.80	65.68
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	Helmond	Helmond	1288	1.5	72.18	72.18	58.46
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	Helmond	Helmond	1288	4.5	73.42	73.42	67.37
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	Helmond	Helmond	1288	7.5	73.38	73.38	70.87
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	Helmond	Helmond	1289	1.5	69.59	69.59	55.83
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	Helmond	Helmond	1289	4.5	71.11	71.11	64.30
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	Helmond	Helmond	1289	7.5	71.06	71.06	68.28
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	Helmond	Helmond	1290	1.5	70.00	70.00	57.70

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	Helmond	Helmond	1290	4.5	71.60	71.60	64.27
14	Rooseindsestraat A	Sanering	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	Helmond	Helmond	1290	7.5	71.62	71.62	68.00
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	2	-	Helmond	Helmond	1124	1.5	66.29	66.29	53.70
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	2	-	Helmond	Helmond	1124	4.5	67.34	67.34	56.90
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	2	-	Helmond	Helmond	1125	1.5	66.21	66.27	54.65
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	2	-	Helmond	Helmond	1125	4.5	67.35	67.43	57.97
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	3	-	Helmond	Helmond	1126	1.5	58.25	58.32	48.98
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	3	-	Helmond	Helmond	1126	4.5	59.75	59.86	52.48
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	3	-	Helmond	Helmond	1127	1.5	51.73	51.88	47.52
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	3	-	Helmond	Helmond	1127	4.5	56.05	56.23	52.82
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	4	-	Helmond	Helmond	1128	1.5	64.68	64.68	52.69
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	4	-	Helmond	Helmond	1128	4.5	65.93	65.93	56.01
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	6	-	Helmond	Helmond	1129	1.5	63.21	63.21	51.61
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	6	-	Helmond	Helmond	1129	4.5	64.63	64.63	54.95
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	8	-	Helmond	Helmond	1130	1.5	61.82	61.82	50.64
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	8	-	Helmond	Helmond	1130	4.5	63.19	63.20	53.99
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	10	-	Helmond	Helmond	1120	1.5	60.11	60.12	49.65
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	10	-	Helmond	Helmond	1120	4.5	61.78	61.79	53.02
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	12	-	Helmond	Helmond	1121	1.5	57.29	57.29	47.25
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	12	-	Helmond	Helmond	1121	4.5	59.15	59.16	50.72
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	12	-	Helmond	Helmond	1122	1.5	45.26	45.46	43.16
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	12	-	Helmond	Helmond	1122	4.5	50.63	50.91	48.38
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	14	-	Helmond	Helmond	1123	1.5	58.32	58.33	48.12
15	Deurneseweg A	Sanering	5701WB	Begoniastraat	14	-	Helmond	Helmond	1123	4.5	60.03	60.04	51.52
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	163	-	Helmond	Helmond	1031	1.5	58.21	58.22	47.90
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	163	-	Helmond	Helmond	1031	4.5	59.06	59.07	50.86
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	163	-	Helmond	Helmond	1032	1.5	45.15	45.44	42.93
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	163	-	Helmond	Helmond	1032	4.5	50.25	50.54	47.90
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	165	-	Helmond	Helmond	1033	1.5	59.34	59.34	48.19
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	165	-	Helmond	Helmond	1033	4.5	60.16	60.17	51.23
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	165	-	Helmond	Helmond	1034	1.5	45.47	45.66	43.27
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	165	-	Helmond	Helmond	1034	4.5	52.40	52.62	50.07
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	167	-	Helmond	Helmond	1035	1.5	61.23	61.24	49.00
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	167	-	Helmond	Helmond	1035	4.5	62.07	62.08	51.91
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	169	-	Helmond	Helmond	1036	1.5	61.50	61.51	49.27
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	169	-	Helmond	Helmond	1036	4.5	62.41	62.42	52.26
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	169	-	Helmond	Helmond	1037	1.5	53.89	53.94	46.38
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	169	-	Helmond	Helmond	1037	4.5	55.99	56.11	51.38
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	171	-	Helmond	Helmond	1038	1.5	61.99	61.99	49.62
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	171	-	Helmond	Helmond	1038	4.5	62.91	62.91	52.54
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	171	-	Helmond	Helmond	1041	1.5	53.98	54.04	47.54
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	171	-	Helmond	Helmond	1041	4.5	56.12	56.24	51.78
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	173	-	Helmond	Helmond	1039	1.5	62.62	62.62	50.08
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	173	-	Helmond	Helmond	1039	4.5	63.68	63.68	52.97
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	173	-	Helmond	Helmond	1040	1.5	62.55	62.55	50.09
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	173	-	Helmond	Helmond	1040	4.5	63.72	63.73	53.78
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	173	-	Helmond	Helmond	1042	1.5	51.27	51.36	46.70
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CV	Broekwal	173	-	Helmond	Helmond	1042	4.5	54.84	54.99	51.63
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	2	-	Helmond	Helmond	1109	1.5	59.21	59.22	47.99
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	2	-	Helmond	Helmond	1109	4.5	60.32	60.34	52.12
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	2	-	Helmond	Helmond	1110	1.5	59.69	59.71	49.33
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	2	-	Helmond	Helmond	1110	4.5	60.99	61.05	53.28
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	13	-	Helmond	Helmond	1104	1.5	60.76	60.78	50.03
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	13	-	Helmond	Helmond	1104	4.5	62.23	62.29	53.95

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	13	-	Helmond	Helmond	1105	1.5	62.32	62.34	51.46
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	13	-	Helmond	Helmond	1105	4.5	63.84	63.88	55.14
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	15	-	Helmond	Helmond	1106	1.5	59.23	59.26	48.60
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	15	-	Helmond	Helmond	1106	4.5	60.52	60.60	52.55
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	17	-	Helmond	Helmond	1107	1.5	58.11	58.13	48.27
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	17	-	Helmond	Helmond	1107	4.5	59.33	59.41	52.14
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	19	-	Helmond	Helmond	1108	1.5	57.89	57.93	48.03
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	19	-	Helmond	Helmond	1108	4.5	58.88	58.97	51.72
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	21	-	Helmond	Helmond	1111	1.5	57.05	57.09	47.55
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	21	-	Helmond	Helmond	1111	4.5	57.99	58.11	51.50
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	23	-	Helmond	Helmond	1112	1.5	56.82	56.86	47.33
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VW	Crocusstraat	23	-	Helmond	Helmond	1112	4.5	57.74	57.86	51.35
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	101	-	Helmond	Helmond	1007	1.5	72.81	73.09	59.72
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	103	-	Helmond	Helmond	1008	4.5	73.11	73.33	62.58
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	104	-	Helmond	Helmond	1021	1.5	72.92	73.05	59.76
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	106	-	Helmond	Helmond	1022	1.5	72.91	73.01	59.87
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	106	-	Helmond	Helmond	1023	1.5	69.72	69.72	57.03
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	107	-	Helmond	Helmond	1009	1.5	72.79	72.83	60.03
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	107	-	Helmond	Helmond	1010	1.5	69.61	69.72	56.74
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	109	-	Helmond	Helmond	1011	1.5	72.68	72.71	59.95
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	110	-	Helmond	Helmond	1024	1.5	72.50	72.53	59.85
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	112	-	Helmond	Helmond	1025	1.5	72.37	72.39	59.88
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	113	-	Helmond	Helmond	1012	1.5	72.14	72.16	59.64
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	115	-	Helmond	Helmond	1013	1.5	71.97	71.98	59.50
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	116	-	Helmond	Helmond	1477	1.5	71.80	71.81	59.34
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	118	-	Helmond	Helmond	1026	1.5	71.70	71.71	59.14
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	119	-	Helmond	Helmond	1014	1.5	71.47	71.48	58.84
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	121	-	Helmond	Helmond	1015	1.5	67.50	67.51	54.17
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	121	-	Helmond	Helmond	1016	1.5	71.31	71.32	58.42
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	122	-	Helmond	Helmond	1027	1.5	70.87	70.88	57.91
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	122	-	Helmond	Helmond	1027	4.5	71.94	71.96	61.04
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	122	-	Helmond	Helmond	1028	1.5	68.30	68.32	56.11
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	122	-	Helmond	Helmond	1028	4.5	69.37	69.40	59.26
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	123	-	Helmond	Helmond	1017	1.5	70.74	70.75	57.66
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	123	-	Helmond	Helmond	1017	4.5	71.88	71.90	60.84
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	124	-	Helmond	Helmond	1029	1.5	70.55	70.56	57.32
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	124	-	Helmond	Helmond	1029	4.5	71.79	71.80	60.56
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	125	-	Helmond	Helmond	1018	1.5	70.43	70.44	57.31
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	125	-	Helmond	Helmond	1018	4.5	71.73	71.74	60.48
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	126	-	Helmond	Helmond	1030	1.5	70.30	70.30	57.06
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CG	Deurneseweg	126	-	Helmond	Helmond	1030	4.5	71.66	71.68	60.19
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	127	-	Helmond	Helmond	1019	1.5	66.53	66.53	53.02
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	127	-	Helmond	Helmond	1019	4.5	68.08	68.08	56.10
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	127	-	Helmond	Helmond	1020	1.5	70.12	70.13	56.87
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CE	Deurneseweg	127	-	Helmond	Helmond	1020	4.5	71.54	71.55	60.09
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CG	Deurnseweg	102	A	Helmond	Helmond	1006	4.5	69.44	70.31	57.49
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CG	Deurnseweg	102	A	Helmond	Helmond	1007	4.5	73.11	73.41	62.49
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CG	Deurnseweg	102	B	Helmond	Helmond	1008	4.5	73.11	73.33	62.58
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CE	Deurnseweg	105	A	Helmond	Helmond	1021	4.5	73.14	73.29	62.76
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CE	Deurnseweg	105	B	Helmond	Helmond	1022	4.5	73.12	73.24	62.88
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CE	Deurnseweg	105	B	Helmond	Helmond	1023	4.5	70.10	70.10	59.80
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CG	Deurnseweg	108	A	Helmond	Helmond	1009	4.5	73.07	73.12	63.00
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CG	Deurnseweg	108	A	Helmond	Helmond	1010	4.5	69.88	70.01	59.77
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CG	Deurnseweg	108	B	Helmond	Helmond	1011	4.5	72.99	73.03	62.91

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CE	Deurneseweg	111	A	Helmond	Helmond	1024	4.5	72.86	72.89	62.78
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CE	Deurneseweg	111	B	Helmond	Helmond	1025	4.5	72.79	72.81	62.80
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CG	Deurneseweg	114	A	Helmond	Helmond	1012	4.5	72.63	72.65	62.50
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CG	Deurneseweg	114	B	Helmond	Helmond	1013	4.5	72.54	72.55	62.39
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CE	Deurneseweg	117	A	Helmond	Helmond	1477	4.5	72.42	72.43	62.17
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CE	Deurneseweg	117	B	Helmond	Helmond	1026	4.5	72.39	72.40	62.04
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CG	Deurneseweg	120	A	Helmond	Helmond	1014	4.5	72.24	72.25	61.78
15	Deurneseweg A	NoMo	5701CG	Deurneseweg	120	B	Helmond	Helmond	1016	4.5	72.16	72.17	61.45
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	1	-	Helmond	Helmond	1116	1.5	62.34	62.36	52.05
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	1	A	Helmond	Helmond	1116	4.5	63.96	64.00	55.95
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	3	-	Helmond	Helmond	1117	1.5	58.73	58.77	49.57
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	3	A	Helmond	Helmond	1117	4.5	60.84	60.91	54.22
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	7	-	Helmond	Helmond	1118	1.5	51.12	51.32	48.75
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	7	A	Helmond	Helmond	1118	4.5	57.71	57.91	53.90
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	9	-	Helmond	Helmond	1119	1.5	50.89	51.11	48.55
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	9	A	Helmond	Helmond	1119	4.5	56.67	56.82	53.75
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	11	-	Helmond	Helmond	1113	1.5	51.17	51.30	48.53
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	11	A	Helmond	Helmond	1113	4.5	56.39	56.52	53.61
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	13	-	Helmond	Helmond	1114	1.5	52.59	52.67	48.32
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	13	A	Helmond	Helmond	1114	4.5	56.63	56.76	53.53
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	15	-	Helmond	Helmond	1115	1.5	53.71	53.77	48.54
15	Deurneseweg A	Sanering	5701VX	Fresiastraat	15	A	Helmond	Helmond	1115	4.5	56.96	57.07	53.44
15	Deurneseweg A	Sanering	5701ED	Margrietlaan	4	-	Helmond	Helmond	1489	1.5	60.41	60.42	57.54
15	Deurneseweg A	Sanering	5701ED	Margrietlaan	4	-	Helmond	Helmond	1489	4.5	61.17	61.18	58.33
15	Deurneseweg A	Sanering	5701ED	Margrietlaan	4	-	Helmond	Helmond	1490	1.5	59.79	59.79	58.64
15	Deurneseweg A	Sanering	5701ED	Margrietlaan	4	-	Helmond	Helmond	1490	4.5	60.30	60.31	59.01
15	Deurneseweg A	Sanering	5701ED	Margrietlaan	4	-	Helmond	Helmond	1491	1.5	53.94	53.96	48.12
15	Deurneseweg A	Sanering	5701ED	Margrietlaan	4	-	Helmond	Helmond	1491	4.5	55.76	55.80	51.42
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	1	-	Helmond	Helmond	1135	1.5	48.54	51.18	48.24
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	1	-	Helmond	Helmond	1136	1.5	50.34	62.92	49.96
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	1	A	Helmond	Helmond	1135	4.5	53.48	63.39	52.17
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	1	A	Helmond	Helmond	1136	4.5	52.40	64.48	52.09
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	3	-	Helmond	Helmond	1137	1.5	48.20	55.52	47.79
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	3	A	Helmond	Helmond	1137	4.5	54.78	61.39	50.63
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	5	-	Helmond	Helmond	1138	1.5	48.72	58.22	47.98
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	5	A	Helmond	Helmond	1138	4.5	55.76	61.47	50.79
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	7	-	Helmond	Helmond	1139	1.5	50.49	58.59	47.67
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	7	A	Helmond	Helmond	1139	4.5	54.57	60.60	50.67
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	11	-	Helmond	Helmond	1131	1.5	46.27	49.36	46.05
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	11	A	Helmond	Helmond	1131	4.5	49.97	55.59	49.63
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	13	-	Helmond	Helmond	1132	1.5	47.07	50.37	46.84
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	13	-	Helmond	Helmond	1132	4.5	50.38	58.22	50.09
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	15	-	Helmond	Helmond	1133	1.5	48.26	51.56	48.12
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	15	-	Helmond	Helmond	1133	4.5	51.57	61.13	51.39
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	15	-	Helmond	Helmond	1134	1.5	48.78	52.61	48.73
15	Deurneseweg A	Sanering	5703AH	van Gentstraat	15	-	Helmond	Helmond	1134	4.5	52.05	62.72	52.02
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	1	-	Helmond	Helmond	1000	1.5	65.49	66.95	52.90
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	1	-	Helmond	Helmond	1001	1.5	65.22	66.68	53.55
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	3	A	Helmond	Helmond	1000	4.5	65.96	67.47	54.15
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	3	A	Helmond	Helmond	1001	4.5	65.98	67.41	56.28
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	3	B	Helmond	Helmond	1004	4.5	64.91	66.45	53.14
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	5	-	Helmond	Helmond	1004	1.5	64.50	65.96	51.98
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	7	-	Helmond	Helmond	1005	1.5	64.02	65.38	51.43
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	9	A	Helmond	Helmond	1005	4.5	64.52	65.93	52.58

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	9	B	Helmond	Helmond	1002	1.5	63.13	64.50	50.73
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	11	-	Helmond	Helmond	1002	1.5	63.13	64.50	50.73
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	13	-	Helmond	Helmond	1003	1.5	59.87	61.84	48.87
15	Deurneseweg A	Sanering	5701CC	Wethouder Van Wellaan	13	-	Helmond	Helmond	1003	4.5	60.68	62.72	50.74
16	Rooseindsestraat B	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	25	-	Helmond	Helmond	1257	1.5	68.32	71.39	56.39
16	Rooseindsestraat B	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	25	-	Helmond	Helmond	1257	4.5	69.87	72.93	61.65
16	Rooseindsestraat B	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	25	-	Helmond	Helmond	1258	1.5	65.13	68.18	53.53
16	Rooseindsestraat B	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	25	-	Helmond	Helmond	1258	4.5	66.90	69.94	58.52
16	Rooseindsestraat B	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	25	-	Helmond	Helmond	1259	1.5	66.06	69.15	54.05
16	Rooseindsestraat B	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	25	-	Helmond	Helmond	1259	4.5	67.65	70.72	58.91
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705CA	Duizeldonksestraat	2	-	Helmond	Helmond	1296	1.5	71.06	73.48	55.50
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705CA	Duizeldonksestraat	2	-	Helmond	Helmond	1296	4.5	71.88	74.38	60.95
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705CA	Duizeldonksestraat	2	-	Helmond	Helmond	1297	1.5	70.61	73.07	57.44
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705CA	Duizeldonksestraat	2	-	Helmond	Helmond	1297	4.5	71.35	73.89	61.31
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705CA	Duizeldonksestraat	2	-	Helmond	Helmond	1298	1.5	75.11	77.52	58.53
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705CA	Duizeldonksestraat	2	-	Helmond	Helmond	1298	4.5	75.74	78.25	65.36
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	15	-	Helmond	Helmond	9001	1.5	69.78	72.36	55.76
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	15	-	Helmond	Helmond	9001	4.5	71.05	73.70	60.26
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	15	-	Helmond	Helmond	9002	1.5	67.86	70.63	53.74
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	15	-	Helmond	Helmond	9002	4.5	69.39	72.20	58.35
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	15	-	Helmond	Helmond	9003	1.5	67.24	69.74	53.83
17	Rooseindsestraat C	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	15	-	Helmond	Helmond	9003	4.5	68.80	71.36	58.08
18	Rooseindsestraat D	NoMo	5705BP	Rooseindsestraat	1	-	Helmond	Helmond	1255	1.5	71.61	71.74	57.83
18	Rooseindsestraat D	NoMo	5705BP	Rooseindsestraat	1	-	Helmond	Helmond	1255	4.5	73.27	73.42	61.36
18	Rooseindsestraat D	NoMo	5705BP	Rooseindsestraat	1	-	Helmond	Helmond	1255	7.5	73.34	73.50	63.96
18	Rooseindsestraat D	NoMo	5705BP	Rooseindsestraat	1	-	Helmond	Helmond	1256	1.5	67.26	67.26	55.58
18	Rooseindsestraat D	NoMo	5705BP	Rooseindsestraat	1	-	Helmond	Helmond	1256	4.5	69.46	69.46	58.73
18	Rooseindsestraat D	NoMo	5705BP	Rooseindsestraat	1	-	Helmond	Helmond	1256	7.5	69.59	69.59	60.82
18	Rooseindsestraat D	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	Helmond	Helmond	1260	1.5	71.11	73.04	56.13
18	Rooseindsestraat D	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	Helmond	Helmond	1260	4.5	72.50	74.43	60.40
18	Rooseindsestraat D	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	Helmond	Helmond	1260	7.5	72.54	74.44	64.83
18	Rooseindsestraat D	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	Helmond	Helmond	1261	1.5	71.24	72.24	55.90
18	Rooseindsestraat D	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	Helmond	Helmond	1261	4.5	72.74	73.69	60.18
18	Rooseindsestraat D	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	Helmond	Helmond	1261	7.5	72.81	73.72	63.59
18	Rooseindsestraat D	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	Helmond	Helmond	1262	1.5	67.38	69.84	55.53
18	Rooseindsestraat D	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	Helmond	Helmond	1262	4.5	68.83	71.39	58.49
18	Rooseindsestraat D	Sanering	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	Helmond	Helmond	1262	7.5	68.97	71.52	61.67
19	Deurneseweg B	Sanering	5703AV	Tasmanstraat	17	-	Helmond	Helmond	1140	10.5	55.16	61.27	54.15
19	Deurneseweg B	Sanering	5703AV	Tasmanstraat	17	-	Helmond	Helmond	1141	10.5	61.47	61.89	60.91
19	Deurneseweg B	Sanering	5703AV	Tasmanstraat	17	-	Helmond	Helmond	1142	10.5	62.52	65.09	61.81
20	Amer	Sanering	5704EA	Amer	39	-	Helmond	Helmond	1143	7.5	47.17	49.59	47.17
20	Amer	Sanering	5704EA	Amer	43	-	Helmond	Helmond	1144	7.5	48.72	51.21	48.72
20	Amer	Sanering	5704EA	Amer	49	-	Helmond	Helmond	1145	7.5	48.97	51.29	48.97
20	Amer	Sanering	5704EA	Amer	51	-	Helmond	Helmond	1146	7.5	49.37	51.68	49.37
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	16	-	Helmond	Helmond	1471	1.5	61.46	61.52	60.54
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	16	-	Helmond	Helmond	1471	4.5	62.65	62.72	61.74
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	16	-	Helmond	Helmond	1472	1.5	60.27	60.29	59.59
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	16	-	Helmond	Helmond	1472	4.5	61.37	61.46	60.73
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	16	-	Helmond	Helmond	1473	1.5	57.96	57.96	57.59
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	16	-	Helmond	Helmond	1473	4.5	59.67	59.67	59.10
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	20	-	Helmond	Helmond	1474	1.5	63.77	63.80	62.67
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	20	-	Helmond	Helmond	1474	4.5	64.86	64.90	63.72
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	20	-	Helmond	Helmond	1475	1.5	49.64	49.66	49.20
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	20	-	Helmond	Helmond	1475	4.5	61.07	61.07	60.10

Clusternummer	Clusternaam	BSV/NoMo	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Woonplaats	Gemeente	Waarneempunt	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) zonder maatregelen	Geluidbelasting (dB) Standaard Akoestische Kwaliteit	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	20	-	Helmond	Helmond	1476	1.5	62.18	62.23	61.12
21	Berkveld	Sanering	5709AE	Berkveld	20	-	Helmond	Helmond	1476	4.5	63.48	63.55	62.41
22	Meanderlaan	Sanering	5704NZ	Rivierensingel	748	-	Helmond	Helmond	1147	1.5	63.53	63.54	61.64
22	Meanderlaan	Sanering	5704NZ	Rivierensingel	748	-	Helmond	Helmond	1147	4.5	65.37	65.38	63.76
22	Meanderlaan	Sanering	5704NZ	Rivierensingel	748	-	Helmond	Helmond	1147	7.5	66.84	66.85	65.38
22	Meanderlaan	Sanering	5704NZ	Rivierensingel	748	-	Helmond	Helmond	1148	1.5	59.58	59.61	57.86
22	Meanderlaan	Sanering	5704NZ	Rivierensingel	748	-	Helmond	Helmond	1148	4.5	61.12	61.17	59.66
22	Meanderlaan	Sanering	5704NZ	Rivierensingel	748	-	Helmond	Helmond	1148	7.5	62.62	62.65	61.31

Bijlage 7

Hogere waarden

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	1	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	1	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	1	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	1	B	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	1	B	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	1	B	7.5	57
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	3	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	3	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	3	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	5	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	5	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	5	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	7	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	7	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XM	1e Haagstraat	7	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5704EA	Amer	39	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5704EA	Amer	43	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5704EA	Amer	49	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5704EA	Amer	51	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	2	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	2	-	4.5	58
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	3	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	3	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	4	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	4	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	6	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	6	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	8	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	8	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	10	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	10	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	12	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	12	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	14	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701WB	Begoniastraat	14	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5709AE	Berkveld	16	-	1.5	61
Helmond	Helmond	5709AE	Berkveld	16	-	4.5	62
Helmond	Helmond	5709AE	Berkveld	20	-	1.5	63
Helmond	Helmond	5709AE	Berkveld	20	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5707SX	Berlaerstraat	37	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707SX	Berlaerstraat	37	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707SX	Berlaerstraat	37	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	163	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	163	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	165	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	165	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	167	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	167	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	169	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	169	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	171	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	171	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	173	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CV	Broekwal	173	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707BC	Burgemeester Krollaan	109	-	1.5	62
Helmond	Helmond	5707BC	Burgemeester Krollaan	109	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5707BC	Burgemeester Krollaan	111	-	1.5	63
Helmond	Helmond	5707BC	Burgemeester Krollaan	111	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5707BC	Burgemeester Krollaan	115	-	1.5	63
Helmond	Helmond	5707BC	Burgemeester Krollaan	115	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5701GH	Burgemeester van Hout	2	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5701GH	Burgemeester van Hout	2	-	7.5	66
Helmond	Helmond	5701GH	Burgemeester van Hout	4	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5701GH	Burgemeester van Hout	4	-	4.5	60

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Helmond	Helmond	5701GH	Burgemeester van Hout	6	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701GH	Burgemeester van Hout	6	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701GH	Burgemeester van Hout	6	-	7.5	59
Helmond	Helmond	5701GH	Burgemeester van Hout	8	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701GH	Burgemeester van Hout	8	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701GH	Burgemeester van Hout	8	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	2	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	2	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	13	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	13	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	15	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	15	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	17	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	17	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	19	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	19	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	21	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	21	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	23	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VW	Crocusstraat	23	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	1	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	1	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	1	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	2	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	2	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	2	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	3	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	3	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	3	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	4	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	4	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	4	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	5	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	5	-	4.5	62
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	5	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	6	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	6	-	4.5	62
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	6	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	7	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	7	-	4.5	62
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	7	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	1	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	1	-	4.5	68
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	3	-	4.5	68
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	3	-	7.5	69
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	3	-	10.5	70
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	5	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	5	-	7.5	69
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	5	-	10.5	69
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	7	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	7	-	7.5	68
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	7	-	10.5	69
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	9	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	9	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	11	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	11	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	13	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	13	-	7.5	68
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	13	-	10.5	69
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	15	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	15	-	7.5	68
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	15	-	10.5	69
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	17	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	17	-	7.5	68

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	17	-	10.5	69
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	19	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	19	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	21	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	21	-	4.5	59
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	23	-	4.5	59
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	23	-	7.5	60
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	23	-	10.5	61
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	25	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	25	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	25	-	10.5	68
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	27	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	27	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	27	-	10.5	67
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	29	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	29	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	31	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	33	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	35	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	37	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	39	-	10.5	67
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	41	-	10.5	67
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	43	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	43	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	45	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	45	-	7.5	66
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	45	-	10.5	67
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	47	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	47	-	7.5	66
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	47	-	10.5	67
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	49	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	49	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	49	-	10.5	68
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	51	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	51	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	53	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	53	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	55	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	55	-	7.5	66
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	55	-	10.5	66
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	57	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	57	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	57	-	10.5	66
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	59	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	59	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	59	-	10.5	66
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	61	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	61	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	63	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	63	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	65	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	65	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	65	-	10.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	67	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	67	-	7.5	64
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	67	-	10.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	69	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	69	-	7.5	64
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	69	-	10.5	65
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	71	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	71	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	101	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	103	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	104	-	1.5	60

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	106	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	107	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	109	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	110	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	112	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	113	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	115	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	116	-	1.5	59
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	118	-	1.5	59
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	119	-	1.5	59
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	121	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	122	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	122	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	123	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	123	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	124	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	124	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	125	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	125	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	126	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5701CG	Deurneseweg	126	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	127	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5701CE	Deurneseweg	127	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5707DA	Diepenbroek	16	-	1.5	62
Helmond	Helmond	5707DA	Diepenbroek	16	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	78	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	78	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	78	-	7.5	59
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	80	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	80	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	80	-	7.5	60
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	82	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	82	-	4.5	57
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	82	-	7.5	59
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	84	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	84	-	4.5	59
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	84	-	7.5	61
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	86	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	86	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	86	-	7.5	61
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	88	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	88	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	88	-	7.5	61
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	90	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	90	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	90	-	7.5	61
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	92	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	92	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5707ZG	Distelveld	92	-	7.5	61
Helmond	Helmond	5705CA	Duizeltonksestraat	2	-	1.5	59
Helmond	Helmond	5705CA	Duizeltonksestraat	2	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	15	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	15	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	15	-	7.5	68
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	17	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	17	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	17	-	7.5	68
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	19	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	19	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	19	-	7.5	68
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	21	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	21	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	21	-	7.5	68
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	23	-	1.5	66

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	23	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	23	-	7.5	68
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	23	A	1.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	23	A	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	23	A	7.5	68
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	25	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	25	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	25	-	7.5	68
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	27	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	27	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	27	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	29	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	29	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	29	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	31	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	31	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	31	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	33	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	33	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	33	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	35	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	35	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	35	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	37	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	37	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	37	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	39	-	1.5	63
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	39	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	39	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	41	-	1.5	63
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	41	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	41	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	43	-	1.5	63
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	43	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	43	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	45	-	1.5	63
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	45	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	45	-	7.5	64
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	47	-	1.5	62
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	47	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	47	-	7.5	64
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	49	-	1.5	62
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	49	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	49	-	7.5	64
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	87	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	87	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	87	-	7.5	56
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	89	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	89	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	89	-	7.5	56
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	91	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	91	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	91	-	7.5	56
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	93	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	93	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	93	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	95	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	95	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	95	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	97	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	97	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	97	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	99	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	99	-	4.5	55

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	99	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	101	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	101	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	101	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	103	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	103	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	103	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	105	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	105	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	105	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	107	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	107	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	107	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	109	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	109	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	109	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	111	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	111	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	111	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	113	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	113	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	113	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	115	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	115	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	115	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	117	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	117	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	117	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	119	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	119	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	119	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	121	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	121	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	121	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	123	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	123	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	123	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	125	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	125	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AC	Engelseweg	125	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	9	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	9	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	9	-	7.5	57
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	11	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	11	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	11	-	7.5	58
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	15	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	15	-	4.5	58
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	15	-	7.5	60
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	17	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	17	-	4.5	59
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	17	-	7.5	61
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	19	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	19	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	19	-	7.5	62
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	21	-	1.5	61
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	21	-	4.5	62
Helmond	Helmond	5705AR	Floreffestraat	21	-	7.5	63
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	1	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	1	A	4.5	56
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	3	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	3	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	7	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	7	A	4.5	55

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	9	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	9	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	11	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	11	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	13	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	13	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	15	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701VX	Fresiastraat	15	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AV	Gildenstraat	6	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AV	Gildenstraat	6	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AV	Gildenstraat	6	-	7.5	57
Helmond	Helmond	5706AP	Hoofdstraat	176	-	1.5	61
Helmond	Helmond	5706AP	Hoofdstraat	176	-	4.5	62
Helmond	Helmond	5706AP	Hoofdstraat	176	-	7.5	64
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	92	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	92	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	92	-	7.5	57
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	94	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	94	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	94	-	7.5	58
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	96	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	96	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	96	-	7.5	59
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	98	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	98	-	4.5	58
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	98	-	7.5	60
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	100	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	100	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	100	-	7.5	62
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	102	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	102	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	102	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	104	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	104	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	106	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	106	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	108	-	1.5	62
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	108	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	110	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	112	-	1.5	66
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	112	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5707ZJ	J.A. Carpstraat	27	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707ZJ	J.A. Carpstraat	27	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707ZJ	J.A. Carpstraat	27	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707ZJ	J.A. Carpstraat	29	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707ZJ	J.A. Carpstraat	29	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707ZJ	J.A. Carpstraat	29	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707ZJ	J.A. Carpstraat	31	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707ZJ	J.A. Carpstraat	31	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707ZJ	J.A. Carpstraat	31	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5701EJ	Korenbloemstraat	8	-	7.5	63
Helmond	Helmond	5701EJ	Korenbloemstraat	10	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701EJ	Korenbloemstraat	10	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5701EJ	Korenbloemstraat	10	-	7.5	61
Helmond	Helmond	5707DC	Kranenbroek	1	-	1.5	61
Helmond	Helmond	5707DC	Kranenbroek	1	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5701ED	Margrietlaan	4	-	1.5	59
Helmond	Helmond	5701ED	Margrietlaan	4	-	4.5	59
Helmond	Helmond	5707DD	Medevoort	1	-	1.5	62
Helmond	Helmond	5707DD	Medevoort	1	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5707DD	Medevoort	7	-	1.5	61
Helmond	Helmond	5707DD	Medevoort	7	-	4.5	63

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Helmond	Helmond	5707DD	Medevoort	8	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5707DD	Medevoort	8	-	4.5	62
Helmond	Helmond	5707DD	Medevoort	9	A	1.5	56
Helmond	Helmond	5707DD	Medevoort	9	A	4.5	58
Helmond	Helmond	5707DD	Medevoort	15	-	1.5	63
Helmond	Helmond	5707DD	Medevoort	15	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5707AV	Mierloseweg	286	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5707AV	Mierloseweg	286	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5707AV	Mierloseweg	286	-	7.5	68
Helmond	Helmond	5707AV	Mierloseweg	288	-	1.5	67
Helmond	Helmond	5707AV	Mierloseweg	288	-	4.5	70
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	339	-	1.5	62
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	339	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	339	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	341	-	1.5	66
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	341	-	4.5	68
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	345	-	1.5	69
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	345	-	4.5	71
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	347	-	1.5	71
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	347	-	4.5	73
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	36	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	36	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	C	1.5	64
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	C	4.5	65
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	C	7.5	66
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	D	1.5	64
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	D	4.5	65
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	D	7.5	66
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	E	1.5	64
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	E	4.5	65
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	E	7.5	66
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	40	-	1.5	63
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	40	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	42	A	4.5	64
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	42	B	4.5	64
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	42	C	4.5	64
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	42	D	4.5	64
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	44	A	7.5	66
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	44	B	7.5	66
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	44	C	7.5	66
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	44	D	7.5	65
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	46	A	10.5	66
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	46	B	10.5	66
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	46	C	10.5	66
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	46	D	10.5	66
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	50	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	50	-	7.5	66
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	54	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	54	-	7.5	66
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	60	-	1.5	63
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	60	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	62	-	1.5	62
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	62	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	64	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	64	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	66	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	66	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	68	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	68	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	68	A	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	68	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	68	A	7.5	58
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	68	B	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	68	B	4.5	55

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	68	C	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	68	C	4.5	55
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	70	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	70	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701KA	Molenstraat	87	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KA	Molenstraat	87	-	4.5	58
Helmond	Helmond	5701KA	Molenstraat	89	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KA	Molenstraat	89	-	4.5	58
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	91	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	91	-	4.5	59
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	93	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	93	-	4.5	59
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	95	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	95	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	97	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	97	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	97	-	7.5	59
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	113	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	113	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	115	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	115	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	115	-	7.5	59
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	117	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	117	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	117	-	7.5	59
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	119	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	119	-	4.5	57
Helmond	Helmond	5701KB	Molenstraat	119	-	7.5	59
Helmond	Helmond	5705BN	Nijverheidsweg	6	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705BN	Nijverheidsweg	6	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707AW	Noord Parallelweg	19	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	7.5	66
Helmond	Helmond	5707AW	Noord Parallelweg	25	-	1.5	65
Helmond	Helmond	5707AW	Noord Parallelweg	26	-	1.5	73
Helmond	Helmond	5705AW	Norbertijnenstraat	15	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705AW	Norbertijnenstraat	15	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705AW	Norbertijnenstraat	15	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5704NZ	Rivierensingel	748	-	1.5	62
Helmond	Helmond	5704NZ	Rivierensingel	748	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5704NZ	Rivierensingel	748	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5705BP	Rooseindsestraat	15	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5705BP	Rooseindsestraat	15	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5705BP	Rooseindsestraat	25	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5705BP	Rooseindsestraat	25	-	4.5	62
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	101	-	1.5	56
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	101	-	4.5	58
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	103	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	103	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	105	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	105	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	107	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	107	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	109	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	109	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	111	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	111	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5705BV	Rooseindsestraat	112	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705BV	Rooseindsestraat	112	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	113	-	1.5	55

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	113	-	4.5	56
Helmond	Helmond	5705BV	Rooseindsestraat	114	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5705BV	Rooseindsestraat	114	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	115	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	115	-	4.5	57
Helmond	Helmond	5705BV	Rooseindsestraat	116	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5705BV	Rooseindsestraat	116	-	4.5	69
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	145	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	145	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	147	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	147	-	4.5	64
Helmond	Helmond	5705BS	Rooseindsestraat	181	-	1.5	61
Helmond	Helmond	5705BS	Rooseindsestraat	181	-	4.5	71
Helmond	Helmond	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	4.5	67
Helmond	Helmond	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	7.5	71
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	18	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	18	-	4.5	58
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	18	-	7.5	60
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	20	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	20	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	20	-	7.5	57
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	22	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	22	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	22	-	7.5	56
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	24	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	24	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	24	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	26	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	26	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	26	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	28	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	28	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	28	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	30	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	30	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	30	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	32	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	32	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	32	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	34	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	34	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	34	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	36	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	36	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	36	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	38	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	38	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5707XL	Schepenstraat	38	-	7.5	55
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	K	1.5	59
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	K	4.5	61
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	L	1.5	55
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	L	4.5	55
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	M	1.5	55
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	M	4.5	55
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	N	1.5	55
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	N	4.5	55
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	O	1.5	55
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	O	4.5	55
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	P	1.5	55
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	P	4.5	55
Helmond	Helmond	5701NX	Smalstraat	2	P	7.5	55
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	11	-	1.5	57
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	11	-	4.5	59

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Aan te vragen hogere waarde [dB]
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	11	-	7.5	60
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	12	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	12	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	12	-	7.5	61
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	13	-	1.5	58
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	13	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	13	-	7.5	61
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	14	-	1.5	59
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	14	-	4.5	60
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	14	-	7.5	61
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	15	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	15	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	15	-	7.5	62
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	16	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	16	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	16	-	7.5	62
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	17	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	17	-	4.5	62
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	17	-	7.5	63
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	18	-	1.5	60
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	18	-	4.5	61
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	18	-	7.5	62
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	19	-	1.5	62
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	19	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	19	-	7.5	64
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	20	-	1.5	61
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	20	-	4.5	62
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	20	-	7.5	63
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	21	-	1.5	64
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	21	-	4.5	66
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	21	-	7.5	67
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	22	-	1.5	62
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	22	-	4.5	63
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	22	-	7.5	64
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	24	-	1.5	63
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	24	-	4.5	65
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	24	-	7.5	65
Helmond	Helmond	5706LA	Stepekolk-Oost	2	-	1.5	61
Helmond	Helmond	5706LA	Stepekolk-Oost	2	-	4.5	62
Helmond	Helmond	5703AV	Tasmanstraat	17	-	10.5	62
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	1	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	1	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	3	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	3	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	5	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	5	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	7	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	7	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	11	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	11	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	13	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	13	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	15	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5703AH	van Gentstraat	15	-	4.5	55
Helmond	Helmond	5701CC	Wethouder Van Wellaan	1	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CC	Wethouder Van Wellaan	3	A	4.5	56
Helmond	Helmond	5701CC	Wethouder Van Wellaan	3	B	4.5	55
Helmond	Helmond	5701CC	Wethouder Van Wellaan	5	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CC	Wethouder Van Wellaan	7	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CC	Wethouder Van Wellaan	9	A	4.5	55
Helmond	Helmond	5701CC	Wethouder Van Wellaan	9	B	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CC	Wethouder Van Wellaan	11	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CC	Wethouder Van Wellaan	13	-	1.5	55
Helmond	Helmond	5701CC	Wethouder Van Wellaan	13	-	4.5	55

Bijlage 8

Bestemmingen die in aanmerking komen voor gevel-
onderzoek

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
Helmond	Helmond	5709AE	Berkveld	20	-	4.5	63.72
Helmond	Helmond	5707BC	Burgemeester Krollaan	111	-	4.5	64.25
Helmond	Helmond	5707BC	Burgemeester Krollaan	115	-	4.5	65.60
Helmond	Helmond	5707BC	Burgemeester Krollaan	117	-	4.5	73.46
Helmond	Helmond	5701GH	Burgemeester van Hout	2	-	7.5	65.77
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	1	-	7.5	64.88
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	2	-	7.5	64.95
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	3	-	7.5	64.95
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	4	-	7.5	64.95
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	5	-	7.5	65.01
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	6	-	7.5	65.00
Helmond	Helmond	5707TZ	de Burcht	7	-	7.5	65.04
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	1	-	4.5	68.20
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	3	-	10.5	69.94
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	5	-	10.5	69.21
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	7	-	10.5	69.15
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	9	-	4.5	67.41
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	11	-	4.5	67.27
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	13	-	10.5	69.01
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	15	-	10.5	68.56
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	17	-	10.5	68.57
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	19	-	4.5	66.82
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	25	-	10.5	67.50
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	27	-	10.5	67.47
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	29	-	4.5	65.80
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	31	-	4.5	65.73
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	33	-	4.5	65.79
Helmond	Helmond	5707ZC	de Vloet	35	-	7.5	66.64
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	37	-	7.5	66.64
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	39	-	10.5	67.26
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	41	-	10.5	67.25
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	43	-	4.5	65.33
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	45	-	10.5	66.76
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	47	-	10.5	66.63
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	49	-	10.5	67.57
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	51	-	4.5	66.10
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	53	-	4.5	65.40
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	55	-	10.5	66.20
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	57	-	10.5	65.86
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	59	-	10.5	65.74
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	61	-	4.5	65.46
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	63	-	4.5	65.49
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	65	-	4.5	65.49
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	67	-	4.5	64.94
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	69	-	4.5	65.16
Helmond	Helmond	5707ZD	de Vloet	71	-	4.5	65.16
Helmond	Helmond	5705CA	Duizeldonksestraat	2	-	4.5	65.36
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	15	-	7.5	68.26
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	17	-	7.5	68.20
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	19	-	7.5	68.18
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	21	-	7.5	68.02
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	23	-	7.5	68.09
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	23	A	7.5	67.59
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	25	-	7.5	67.58
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	27	-	7.5	67.18
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	29	-	7.5	66.97
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	31	-	7.5	67.06
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	33	-	7.5	66.85
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	35	-	7.5	66.70
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	37	-	7.5	66.71
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	39	-	7.5	64.70
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	41	-	7.5	64.59
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	43	-	7.5	64.53
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	45	-	7.5	64.45
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	47	-	7.5	64.08
Helmond	Helmond	5705AB	Engelseweg	49	-	7.5	64.00

Gemeente	Woonplaats	Postcode	Straatnaam	Huisnummer	Toevoeging	Hoogte (m)	Geluidbelasting (dB) na maatregelen
Helmond	Helmond	5706AP	Hoofdstraat	176	-	7.5	63.58
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	102	-	7.5	65.46
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	104	-	4.5	63.69
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	106	-	4.5	65.57
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	108	-	4.5	66.26
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	110	-	4.5	66.46
Helmond	Helmond	5705AN	Hoogeindsestraat	112	-	4.5	67.30
Helmond	Helmond	5707DD	Medevoort	15	-	4.5	66.93
Helmond	Helmond	5707AV	Mierloseweg	286	-	7.5	67.99
Helmond	Helmond	5707AV	Mierloseweg	288	-	4.5	69.76
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	339	-	7.5	65.45
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	341	-	4.5	68.24
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	345	-	4.5	70.57
Helmond	Helmond	5707AK	Mierloseweg	347	-	4.5	72.95
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	36	-	4.5	66.21
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	C	7.5	66.16
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	D	7.5	66.00
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	38	E	7.5	65.90
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	40	-	4.5	64.89
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	42	A	4.5	64.21
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	42	B	4.5	64.38
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	42	C	4.5	64.25
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	42	D	4.5	64.24
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	44	A	7.5	65.62
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	44	B	7.5	65.70
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	44	C	7.5	65.52
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	44	D	7.5	65.48
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	46	A	10.5	65.98
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	46	B	10.5	66.14
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	46	C	10.5	66.00
Helmond	Helmond	5701KG	Molenstraat	46	D	10.5	65.98
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	50	-	7.5	65.79
Helmond	Helmond	5701KH	Molenstraat	54	-	7.5	65.59
Helmond	Helmond	5707AW	Noord Parallelweg	21	-	7.5	66.16
Helmond	Helmond	5707AW	Noord Parallelweg	25	-	1.5	64.73
Helmond	Helmond	5707AW	Noord Parallelweg	26	-	1.5	72.94
Helmond	Helmond	5706BR	Odulfusstraat	22	-	11.5	70.85
Helmond	Helmond	5704NZ	Rivierensingel	748	-	7.5	65.38
Helmond	Helmond	5705BP	Rooseindsestraat	1	-	7.5	63.96
Helmond	Helmond	5705BP	Rooseindsestraat	7	-	7.5	64.83
Helmond	Helmond	5705BV	Rooseindsestraat	114	-	4.5	65.19
Helmond	Helmond	5705BV	Rooseindsestraat	116	-	4.5	68.73
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	145	-	4.5	63.52
Helmond	Helmond	5705BR	Rooseindsestraat	147	-	4.5	64.27
Helmond	Helmond	5705BS	Rooseindsestraat	181	-	4.5	71.14
Helmond	Helmond	5705BS	Rooseindsestraat	197	-	7.5	70.87
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	19	-	7.5	64.13
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	21	-	7.5	66.58
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	22	-	7.5	63.73
Helmond	Helmond	5705AP	St. Annaplein	24	-	7.5	65.45