

UITWERKINGSPLAN IRENELAAN 1 VUGHT BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

Bijlage 1. Verkennend bodemonderzoek Irenelaan 1, mei 2017

Bijlage 2. Wateradvies

Bijlage 3. Akoestisch onderzoek – Bestemmingsplan Centrum Vught e.o., april 2011

UITWERKINGSPLAN IRENELAAN 1 VUGHT BIJLAGE 1

Verkennd bodemonderzoek Irenelaan 1,
mei 2017



Verkennd bodemonderzoek
aan de Irenelaan 1 te Vught



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Titel

Verkennd bodemonderzoek
aan de Irenelaan 1 te Vught

Opdrachtgever

Dura Vermeer Bouw Zuid BV
Postbus 5066
5201 GB 's-Hertogenbosch

Adviesbureau

MILON bv
Huygensweg 24
5482 TG Schijndel

Titel: verkennend bodemonderzoek aan de Irenelaan 1 te Vught

Status: definitief

Datum: 19 mei 2017

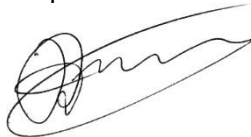
Opdrachtgever: Dura Vermeer Bouw Zuid BV
Postbus 5066
5201 GB 's-Hertogenbosch

Contactpersoon: de heer ing. R.M.D.R Lecluse
E-mail: r.lecluse@duravermeer.nl

Projectnummer: 20171387

Auteur: Rolph Esselink
Projectleider: Rolph Esselink
Telefoonnummer: 073-5477253
E-mail: info@milon.nl/rolph@milon.nl
Website: www.milon.nl

Handtekening Projectleider:
Rolph Esselink



Handtekening Kwaliteitscontrole:
Bregje van Lieshout



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.

Op al onze leveringen en diensten zijn onze algemene voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank 's-Hertogenbosch d.d. 3 juni 2010, en de RVOI-2001 van toepassing. De tekst en inhoud van deze voorwaarden zijn te raadplegen via www.milon.nl of worden op verzoek gratis toegezonden.



MILON bv is gecertificeerd conform ISO 9001 en VCA, voldoet aan niveau 3 op de CO₂ prestatieladder en is erkend door het ministerie van IenM voor:**

- BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen", protocol 1001, 1002 en 1003;
- BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;
- BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" en protocol 6001 (processturing en verificatie).

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
1.1. Opdrachtverlening	3
1.2. Aanleiding	3
1.3. Doel	3
1.4. Betrouwbaarheid	3
2. Vooronderzoek	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Huidig bodemgebruik	4
2.3. Voormalig bodemgebruik	5
2.4. Toekomstig bodemgebruik	5
2.5. Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.6. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	6
2.8. Conclusie en hypothese	6
3. Uitvoering bodemonderzoek	8
3.1. Onderzoeksstrategie	8
3.2. Veldwerkzaamheden	8
3.3. Zintuiglijke waarnemingen	8
3.4. Laboratoriumwerkzaamheden	9
4. Interpretatie en toetsing	10
4.1. Wijze van beoordeling en toetsing	10
4.2. Toetsing van de analyseresultaten	11
5. Bespreking resultaten	12
5.1. Grond	12
5.2. Grondwater	12
5.3. Hypothese	12
6. Samenvatting en conclusies	13

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie
2. Situatietekening met boorpunten
3. Boorbeschrijvingen
4. Toetsing van de analyseresultaten
5. Analysecertificaten laboratorium
6. Verantwoording veldwerkzaamheden

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 26 april 2017 heeft MILON bv te Schijndel opdracht gekregen van de heer ing. R.M.D.R Lecluse, namens Dura Vermeer Bouw Zuid BV te 's-Hertogenbosch, voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Irenelaan 1 te Vught. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740.

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop van de locatie.

1.3. Doel

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de algehele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater.

1.4. Betrouwbaarheid

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen" en protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters". MILON bv is gecertificeerd volgens dit procescertificaat.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen

Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek). Het onderzoek is uitgevoerd op het niveau van een standaard vooronderzoek. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn, met uitzondering van de financieel juridische zaken, de volgende bronnen geraadpleegd:

- Gemeentelijke informatie inzake bodemonderzoeken, ophooglagen, verleende vergunningen, (voormalige) brandstoftanks en andere mogelijke relevante informatie;
- Voorgaand bodemonderzoek, uitgevoerd door MILON bv met kenmerk 20131419, d.d. 17 september 2013;
- Historisch topografisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl);
- Actuele luchtfoto's (Google Earth en Bing Maps);
- Provinciale milieuverordening;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Kadaster;
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Daarnaast is voorafgaand aan de veldwerkzaamheden een terreininspectie uitgevoerd. In de hierna volgende paragrafen worden de resultaten van het vooronderzoek besproken.

2.2. Huidig bodemgebruik

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Irenelaan 1 in het noorden van het centrum van Vught. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Vught, sectie B met nummer 1367. De oppervlakte van de locatie bedraagt 5.934 m². Op de onderzoekslocatie is een voormalig schoolgebouw aanwezig. Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers en tegels. Een deel van de onderzoekslocatie is in gebruik als plantsoen. Sinds 2013 wordt de locatie anti-kraak bewoond. In figuur 1 zijn overzichtsfoto's van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuren 1 en 2: Overzichtsfoto's onderzoekslocatie.

Bron: MILON bv

De onderzoekslocatie grenst aan de oostzijde aan de Irenestraat, aan de zuidzijde aan de Prins Bernhardlaan en aan de noordzijde aan de Kerkstraat en woningen. De westzijde van de onderzoekslocatie grenst aan woningen. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.

2.3. Voormalig bodemgebruik

Volgens historisch topografisch kaartmateriaal was de onderzoekslocatie en directe omgeving omstreeks 1870 en 1924 in gebruik als landbouwgrond (bouwland). In 1953 is gestart met de realisatie van de bebouwing. Het gebouw is daarna in gebruik genomen als school (tuinbouwvakschool met kassen, waar voor zover bekend geen bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt). Naar informatie van de gemeente Vught en uit een uitgevoerd verkennend bodemonderzoek blijkt dat nabij de hoofdingang een ondergrondse olietank aanwezig is geweest. De tank, met een inhoud van 15.000 liter, is inwendig gereinigd en afgevuld. Tijdens deze werkzaamheden zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. Voor de sanering is op 21 oktober 1993 een KIWA-certificaat afgegeven. Verdere informatie is niet voorhanden. Voor zover bekend zijn binnen de onderzoekslocatie verder geen boven- of ondergrondse brandstoftanks aanwezig geweest. Tot wanneer het pand in gebruik is geweest als school is onbekend. Op dit moment is de onderzoekslocatie niet meer in gebruik als school, maar in gebruik als tijdelijke woonruimte (anti-kraak).

Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt. Uit informatie van de gemeente blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen ophooglagen bekend zijn en dat de locatie vanuit het verleden niet asbestverdacht is. Tevens zijn er geen aanwijzingen voor archeologische kenmerken of conventionele explosieven.

2.4. Toekomstig bodemgebruik

De opdrachtgever is voornemens de locatie aan te kopen, waarna het pand vermoedelijk gesloopt wordt. Het toekomstig gebruik is niet bekend.

2.5. Bodemopbouw en geohydrologie

De onderzoekslocatie heeft een globale hoogteligging van circa 5,4 m+NAP. De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaart.

Deklaag

Vanaf maaiveld tot circa 30 m-mv bestaat hoofdzakelijk uit uiterst fijn tot matig fijn zand met plaatselijk veen- en kleibrokken (Nuenen Groep en Holoceen).

Eerste watervoerende pakket

Van 30 tot en met 80 m-mv is het eerste watervoerende pakket aanwezig dat bestaat uit matig tot uiterst grof zand (formaties van Veghel en Sterksel).

Geohydrologie

De stromingsrichting van het freatische grondwater is overwegend noordoostelijk gericht. Naar opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

2.6. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Naar opgave van de opdrachtgever, de eigenaar, de gemeente Vught en de website www.bodemloket.nl zijn reeds enkele bodemonderzoeken uitgevoerd. Hierna is een korte samenvatting weergegeven van de uitgevoerde onderzoeken. Voor meer informatie wordt verwezen naar de betreffende rapporten.

Verkennd bodemonderzoek, 1999

Door Inpijn-Blokpoel te Son en Breugel is een verkennd bodemonderzoek (rapport met nummer MB-2963, d.d. 22 juli 1999) uitgevoerd ter plaatse van een deel van het perceel aan de Irenelaan 1 te Vught. Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen uit de NVN 5740 in verband met de geplande uitbreiding van een schoolgebouw. Volgens de gemeente Vught zijn er geen verontreinigingen gerapporteerd. Echter in het rapport wordt aangegeven dat in de bovengrond licht verhoogde concentraties PAK en EOX aangetoond zijn. Ook is er een licht verhoogde concentratie EOX in de ondergrond aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties tolueen en fenol-index aanwezig. De verhogingen zijn doorgaans niet meer dan marginaal en geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Verkennd bodemonderzoek, 2003

In september 2003 is door MILON bv een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie. De bovengrond bleek licht verontreinigd te zijn met minerale olie en PAK. In de ondergrond is een lichte verontreiniging met chroom en lood aangetroffen.

Verkennd bodemonderzoek, 2013

Door MILON bv is in 2013 een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de onderzoekslocatie (rapport met kenmerk 20131419, d.d. 17 september 2013). Uit het vooronderzoek bestaat het vermoeden dat op de locatie een voormalige ondergrondse tank is gelegen. Ten tijde van het onderzoek is deze ondergrondse tank niet aangetroffen, wel een ontluchtingspunt. Zintuiglijk zijn bijmengingen aangetroffen met puin (resten), menggranulaat ter plaatse van de parkeerplaats en bijmengingen met kolengruis. Analytisch zijn enkel licht verhoogde gehalten met lood, kwik, zink, minerale olie, PAK en PCB aangetoond in de boven- en ondergrond. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond. Geconcludeerd werd dat de locatie geschikt werd geacht voor het voorgenomen gebruik en aankoop van de locatie.

Bodemkwaliteitskaart

De gemeente Vught is in het bezit van een bodemkwaliteitskaart. In deze bodemkwaliteitskaart is de onderzoekslocatie gelegen binnen de kwaliteitszone 'Wonen <1930'. Hiervoor is vastgesteld dat de achtergrondwaarden in de bovengrond voor de parameters cadmium, koper, kwik, lood, nikkel, zink, PAK en EOX verhoogd zijn. Voor de ondergrond is vastgesteld dat de achtergrondgehalten voor de parameters lood, zink en PAK verhoogd zijn.

2.8. Conclusie en hypothese

Op de onderzoekslocatie is een voormalig schoolgebouw aanwezig. Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers en tegels. Een deel van de onderzoekslocatie is in gebruik als plantsoen. De onderzoekslocatie en de directe omgeving was omstreeks 1870 en 1924 in gebruik als landbouwgrond (bouwland). In 1953 is gestart met de realisatie van de bebouwing. Daarna is het gebouw in gebruik genomen als school (tuinbouwwakschool met

kassen, waar voor zover bekend geen bestrijdingsmiddelen zijn toegepast). Aangezien de ondergrondse tank in voorgaand onderzoek niet is aangetroffen en geen verontreiniging is aangetoond, wordt deze niet onderzocht. Op dit moment is de onderzoekslocatie niet meer in gebruik als school, maar enkel voor tijdelijke bewoning (antikraak). Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt er op de onderzoekslocatie geen noemenswaardige bodemverontreiniging verwacht. Aldus wordt conform NEN 5740 uitgegaan van een "onverdachte locatie".

3. Uitvoering bodemonderzoek

3.1. Onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek en gestelde hypothese is het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform het onderzoeksprotocol NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV). Het aantal te verrichten boringen en peilbuizen en de te analyseren grond- en grondwatermonsters is vastgesteld op basis van de totale oppervlakte van de onderzoekslocatie (5.934 m²).

3.2. Veldwerkzaamheden

Op 4 mei 2017 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door de heer R.P.W.M. (Ruud) van Galen, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv (zie bijlage 6). Tijdens het veldwerk is eerst een inspectie van het terrein uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden opgemerkt die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Vervolgens zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het plaatsen van 6 handboringen tot een diepte van 0,5 m-mv;
- het plaatsen van 3 handboringen tot maximaal 1,0 m-mv in verband met aangetroffen bijmengingen;
- het plaatsen van 2 handboringen tot een diepte van maximaal 2,0 m-mv;
- het plaatsen van 1 peilbuis waarvan de onderkant van de filterstelling op een diepte 2,9 m-mv is geplaatst;
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- het afpompen van de peilbuis na plaatsing.

Op 12 mei 2017 heeft de bemonstering van het grondwater plaatsgevonden, uitgevoerd door de heer J.F.J. (Joost) Cox, erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv (zie bijlage 6). Hierbij zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het bepalen van de grondwaterstand;
- het afpompen van de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad, geleiding en troebelheid van het grondwater zijn gemeten;
- het bemonsteren van het grondwater.

Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering gefiltreerd middels een 0,45 µm filter.

3.3. Zintuiglijke waarnemingen

Op de locatie is een verharding aanwezig met klinkers. Op de parkeerplaats nabij de Kerkstraat (noorden van de onderzoekslocatie) is een verhardingslaag aangetroffen, bestaande uit puin. In de overige boringen zijn plaatselijk sporen baksteen, sporen tot sterk puinhoudende lagen en sporen kolengruis aangetroffen. Voor het overige zijn er geen bijmengingen waargenomen of waarnemingen gedaan welke kunnen duiden op een bodemverontreiniging. In zowel de puinhoudende lagen als op het maaiveld is geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. Voor de ligging van de boorpunten wordt

verwezen naar de situatietekening in bijlage 2. In tabel 1 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 1: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen.

Peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EGV ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
01	1,90 - 2,90	1,36	6,3	397	8,21

De gemeten pH en geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

3.4. Laboratoriumwerkzaamheden

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan ALcontrol bv te Rotterdam. ALcontrol bv is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd ISO/IEC 17025 en erkend door het Ministerie van IenM voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000) en voor de 'Analyse van bouwstoffen' (AP04).

Van de in het veld genomen en separaat verpakte grondmonsters zijn in het laboratorium 4 mengmonsters samengesteld, op basis van ruimtelijke verdeling en de aangetroffen bijmengingen. In tabel 2 zijn per mengmonster de individuele grondmonsters en de zintuiglijke waarnemingen weergegeven.

Tabel 2: Monstersamenstelling en zintuiglijke waarnemingen.

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	Opmerkingen / veldwaarnemingen	Aangevraagde analyses
MBG1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,15 - 0,50) 07 (0,07 - 0,35) 09 (0,10 - 0,50) 11 (0,15 - 0,50) 12 (0,15 - 0,50)	sporen baksteen, sporen grind, sporen puin	Standaardpakket incl. lu/os
MBG2	0,00 - 0,80	04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,35 - 0,80)	sterk grindhoudend, sporen aardewerk, sporen kolengruis	Standaardpakket incl. lu/os
MBG3	0,15 - 0,60	08 (0,25 - 0,60) 10 (0,15 - 0,50)	Matig tot sterk puinhoudend	Standaardpakket incl. lu/os
MOG1	0,70 - 1,50	01 (1,00 - 1,30) 02 (0,70 - 1,00) 03 (1,10 - 1,50)		Standaardpakket incl. lu/os

- : geen bijzonderheden waargenomen;
sporen/resten: <1% antropogene bijmenging;
zwak: 1%-5% antropogene bijmenging;
matig: 5%-15% antropogene bijmenging;
sterk: 15%-50% antropogene bijmenging.

De grondmengmonsters zijn geanalyseerd op een standaardpakket voor grond (bestaande uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organische stof).

De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op een standaardpakket voor grondwater (bestaande uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen). Alle analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

4. Interpretatie en toetsing

4.1. Wijze van beoordeling en toetsing

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grond en het grondwater geschiedt op basis van respectievelijk het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt in twee verschillende toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (AW), voor grondwater door de streefwaarde (S);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de interventiewaarde (I).

De interpretatie en toetsing heeft plaatsgevonden middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa-service) van Rijkswaterstaat. De BoToVa is het instrument dat de toetsingsregels uit de bodemwetgeving vanuit het Rijk op digitale wijze toegankelijk maakt voor applicaties van gebruikers die de toetsing aan bodemnormen uitvoeren. MILON bv voert de toetsing uit middels de applicatie Terra Index welke wordt beheerd door I.T. Works te Delft. De analyseresultaten (oftewel meetwaarden) van de grond en het grondwater zijn respectievelijk getoetst aan testcode T12 (Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb) en T13 (Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb). Voordat de meetwaarden van grond kunnen worden getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden dienen deze op basis van het lutum- en/of organischestofgehalte van de bodem gecorrigeerd te worden naar gestandaardiseerde waarden (GSSD). Voor grondwater vindt er geen correctie plaats. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt voor grond en grondwater een indexwaarde berekend ($\text{Index} = (\text{GSSD} - \text{AW}) / (\text{I} - \text{AW})$). Is deze indexwaarde voor een parameter groter dan 1,0 is sprake van een ernstig bodemverontreiniging. Als de waarde groter is dan 0,5 dan bestaat er een vermoeden dat er een ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is in deze situatie vaak wenselijk/noodzakelijk. Met spreekt dan van matig verontreinigd (voormalige tussenwaarde). In tabel 3 is weergegeven wat deze indexwaarde voor de grond en het grondwater betekend en hoe overschrijdingen worden weergegeven in de toetsingstabellen.

Tabel 3: Toetsingsniveaus en weergave in tabellen

index-waarde	betekenis	weergave in tabellen
<0	<u>Niet verontreinigd (schoon).</u> Het concentratieniveau van de parameter geeft aan dat sprake is van een goede bodemkwaliteit. Er is geen sprake van een verontreiniging.	-
>0 <0,5	<u>Licht verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van de parameter is hoger dan de achtergrond- of streefwaarde. Ondanks de lichte verhoging kan voor de parameter uitgegaan worden van verwaarloosbare risico's.	>AW en < I of >S en < I
>0,5 <1,0	<u>Matig verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van de parameter is dermate verhoogd dat het vermoeden bestaat dat er een ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Nader onderzoek is wenselijk/noodzakelijk.	Index >0,5
>1,0	<u>Ernstig verontreinigd.</u> Voor de parameter is sprake van een ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.	>I

4.2. Toetsing van de analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 4. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 4 en 5. In deze tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven.

Tabel 4: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

Analyse-monster	Monstertraject (m -mv)	Deelmonsters	> AW en <= I	> I	Index >0,5
MBG1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,15 - 0,50) 07 (0,07 - 0,35) 09 (0,10 - 0,50) 11 (0,15 - 0,50) 12 (0,15 - 0,50)	lood (0,02)	-	-
MBG2	0,00 - 0,80	04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,35 - 0,80)	zink (0,06) lood (0,04)	-	-
MBG3	0,15 - 0,60	08 (0,25 - 0,60) 10 (0,15 - 0,50)	PCB (som 7) (0,45) PAK (0,08)	-	-
MOG1	0,70 - 1,50	01 (1,00 - 1,30) 02 (0,70 - 1,00) 03 (1,10 - 1,50)	-	-	-

-: geen gehalte hoger dan de betreffende toetsingswaarde;

>AW en <=I: het gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);

>I: het gehalte is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd);

Index >0,5: berekend door (Gestandaardiseerde waarde - AW) / (I - AW).

Tabel 5: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

Analyse-monster	Filterstelling (m -mv)	> S (+index)	> I	Index >0,5
01-1-1	1,90 - 2,90	naftaleen (-)	-	-

-: geen concentratie hoger dan de betreffende toetsingswaarde;

>S (+index): de concentratie is hoger dan de streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde (licht verontreinigd);

>I: de concentratie is hoger dan de interventiewaarde (ernstig verontreinigd);

Index >0,5: berekend door (Gestandaardiseerde waarde - S) / (I - S).

5. Bespreking resultaten

5.1. Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond bijmengingen waargenomen met puin, bakstenen en/of kolengruis. Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch zijn in de bovengrond licht verhoogde gehalten lood, zink, PAK en PCB aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarde aangetroffen.

Lood, zink, PAK en PCB

De licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK en PCB worden naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt door de waargenomen bijmengingen met puin, bakstenen en kolengruis. Bekend is dat in grond met dergelijke bijmengingen verhoogde gehalten kunnen voorkomen. De onderzoeksresultaten komen overeen met de resultaten van de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken. Hierdoor wordt er geen relatie verwacht met het gebruik van de locatie. Daarnaast zijn in het verleden eenzelfde verhoogde gehalten aangetroffen met metalen en PAK. De hier aangetroffen gehalten zijn gering en geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek. De hier aangetroffen concentraties zijn gering en geven geen aanleiding tot vervolgonderzoek.

Asbest

Op basis van het vooronderzoek is niet bekend wanneer de verharding met onderliggende puinlagen is gerealiseerd. Herkomst van de puinbijmengingen is niet bekend. Gezien de gebruikte materialen en omdat het jaartal van toepassen onbekend is, is de locatie verdacht op het voorkomen van asbesthoudende materialen. De beroepsmatige toepassing en verkoop van alle soorten asbest is sinds 1 juli 1993 verboden. Bij sloop van bebouwing werd voor 1993 minder of geen rekening gehouden met de aanwezigheid van asbest. Hierdoor is asbest in hergebruikte recyclinggranulaten terechtgekomen. Een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 wordt noodzakelijke geacht. Middels dit onderzoek wordt bepaald of de verdachtheid van asbesthoudende materialen ter plaatse van de aangetroffen puin bijmengingen terecht is.

5.2. Grondwater

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch is in het grondwater licht verhoogde concentraties naftaleen aangetroffen. De overige onderzochte parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetroffen.

Naftaleen

Voor de lichte verhoging naftaleen ten opzichte van de streefwaarde is geen eenduidige verklaring voorhanden. Daarnaast kan voor naftaleen geen locatiespecifieke bron worden aangewezen. De aangetoonde concentratie is licht verhoogd en geeft geen aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek.

5.3. Hypothese

Door de licht verhoogde gehalten en concentraties respectievelijk grond en grondwater dient de opgestelde hypothese 'onverdachte locatie' verworpen te worden.

6. Samenvatting en conclusies

Door MILON bv te Schijndel is in opdracht van de heer ing. R.M.D.R Lecluse, namens Dura Vermeer Bouw Zuid BV te 's-Hertogenbosch, in mei 2017 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Irenelaan 1 te Vught. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aankoop, herontwikkelingen en de bouwplannen van de locatie, met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740. Hieronder zijn de onderzoeksresultaten samengevat.

Vooronderzoek

Op de onderzoekslocatie is een voormalig schoolgebouw aanwezig. Het terrein is gedeeltelijk verhard met klinkers en tegels. Een deel van de onderzoekslocatie is in gebruik als plantsoen. De onderzoekslocatie en de directe omgeving was omstreeks 1870 en 1924 in gebruik als landbouwgrond (bouwland). In 1953 is gestart met de realisatie van de bebouwing. Het gebouw is in gebruik genomen als school (tuinbouwvakschool met kassen, waar voor zover bekend geen bestrijdingsmiddelen zijn gebruikt). Op dit moment is de onderzoekslocatie niet meer in gebruik als school en wordt het tijdelijk bewoond (antikraak). Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt er op de onderzoekslocatie geen noemenswaardige bodemverontreiniging verwacht. Daarom is conform NEN 5740 de hypothese 'onverdachte locatie' opgesteld. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 5.934 m².

Onderzoeksresultaten

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond bijmengingen waargenomen met puin, bakstenen en/of kolengruis. Voor het overige zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In tabel 6 zijn de analyseresultaten samengevat.

Tabel 6: Onderzoeksresultaten grond en grondwater.

Onderzoeksresultaten grond en grondwater		
bovengrond	lood, zink, PAK, PCB	licht verhoogd
ondergrond	-	niet verontreinigd
grondwater	naftaleen	licht verhoogd

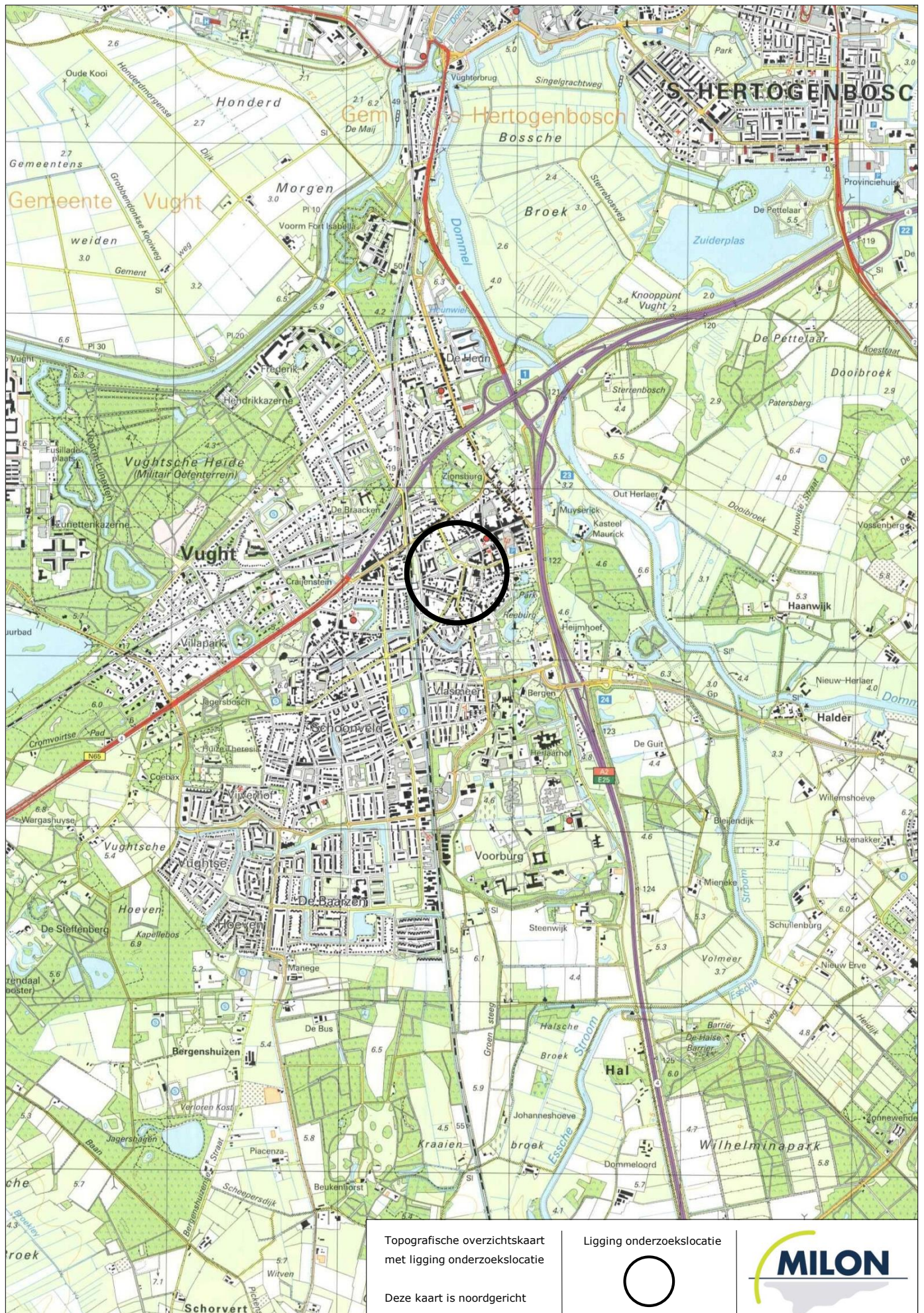
Conclusie en aanbevelingen

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Er zijn ten hoogste licht verhoogde gehalten of concentraties aangetroffen. Wat betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit bestaat er ons inziens geen belemmering voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

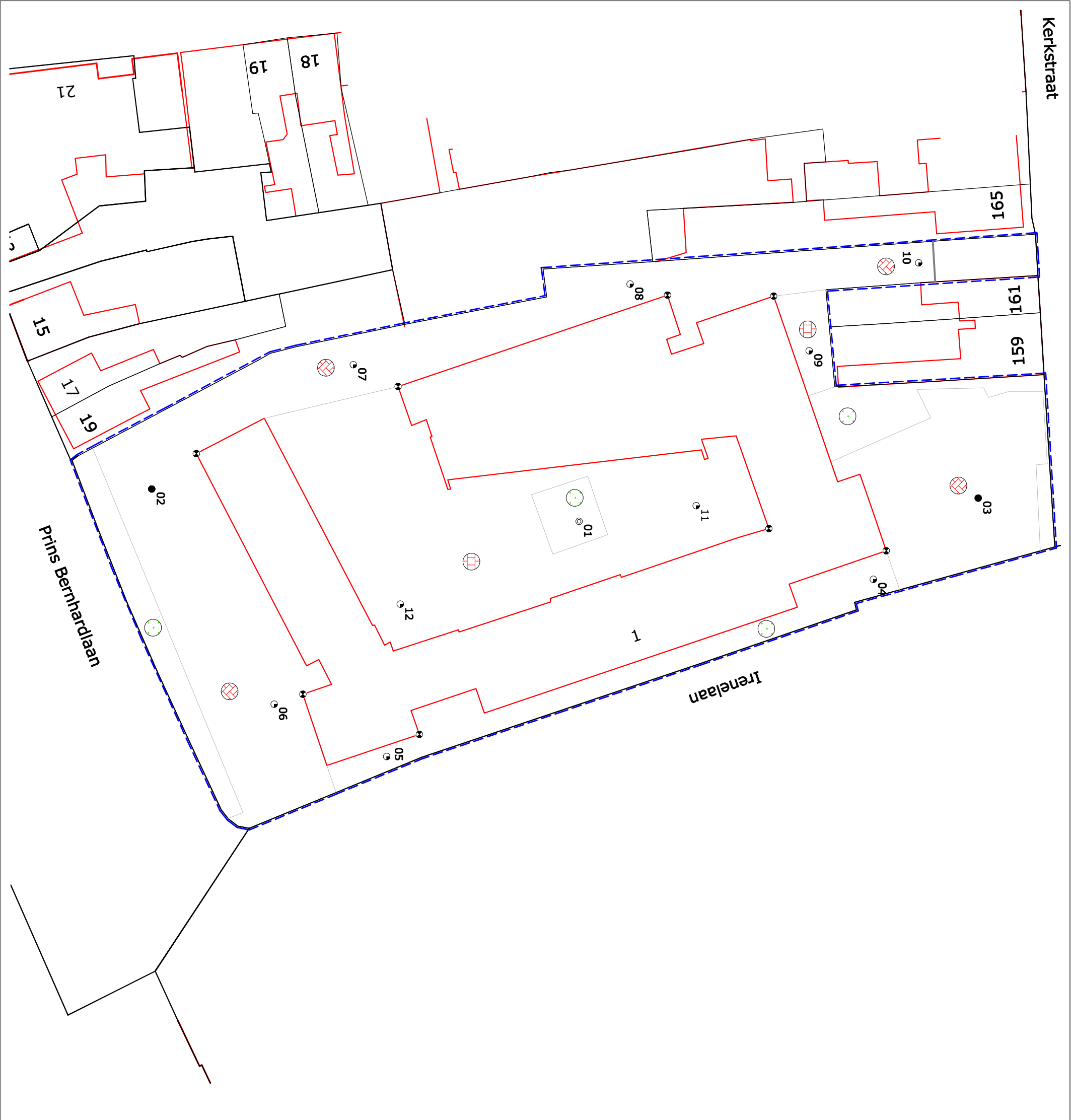
Vervolgonderzoek naar de licht verhoogde concentraties wordt niet zinvol geacht. Gezien de aangetroffen bijmengingen met puin, wordt aanbevolen om aanvullend onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van asbest in de bodem, ter plaatse van de aangetroffen bijmengingen met puin. Dit verkennend bodemonderzoek is geen bewijsmiddel zoals bedoeld in het Besluit bodemkwaliteit. Afhankelijk van de bestemming en toepassing bij afvoer van de grond kan een partijkeuring (AP04) noodzakelijk zijn.

Bijlagen

Bijlage 1

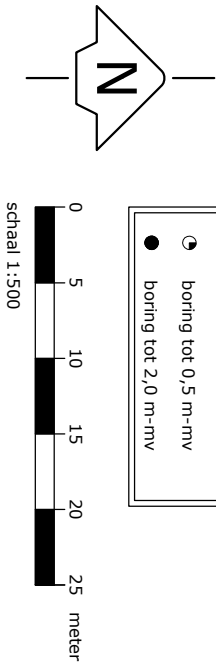


Bijlage 2



LEGENDA

- onderzoeksllocatie
- perceelsgrens
- bestaande bebouwing
- vast punt
- klinkerverharding
- tegelveerharding
- groenstrook/braak
- vast punt
- peilbuis
- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv



Betref	Verkenend bodemonderzoek		
Locatie	Irenelaan 1		
Plaats	Vught		
Figuur	Ligging onderzoeksllocatie met boorpunten		
Bestand	P:\PROJECTEN\WijkplanIrenelaan 1\20171387 VBO\Doosier\Teekeningen\Irenelaan 1, Vught		
Bijlage	2	Versie	1
Project	20171387	Datum	09-05-2017
Getekend	DJVH/KVH	Gewijzigd	
Format	A3	Schaal	1 : 500
 experts in bodem, ruimte en milieu			
Huygenweg 24, 5482 TG Schijndel Telefoon 073-5477253 E-mail info@milon.nl Internet www.milon.nl			

Bijlage 3

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

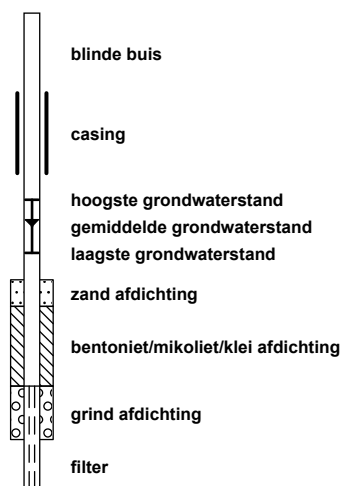
zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

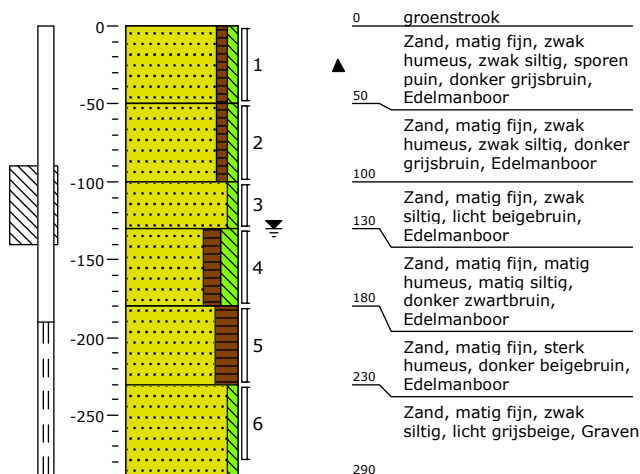
Projectnaam: Irenelaan 1
 Plaatsnaam: Vught
 Projectcode: 20171387
 Projectleider: Rolph Esselink
 Pagina: 1 van 2

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 01

Datum: 04-05-2017

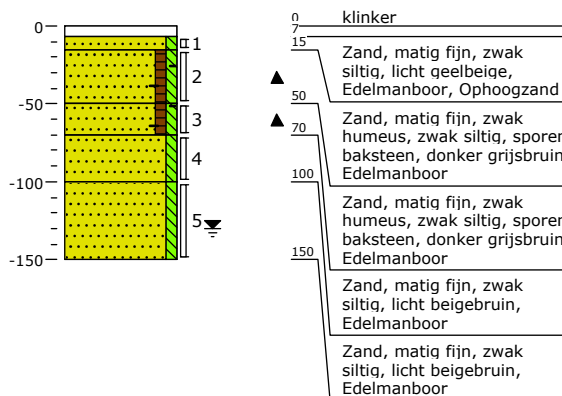
Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



Boring 02

Datum: 04-05-2017

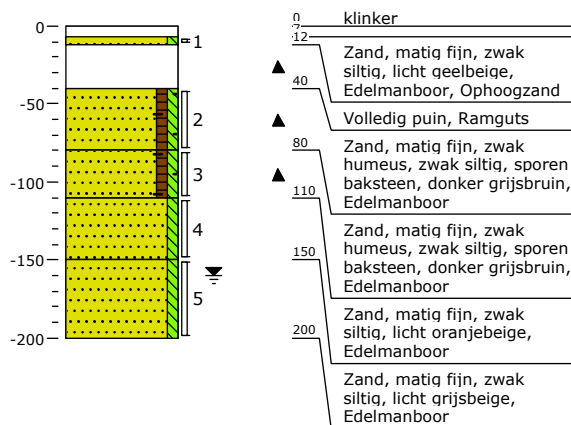
Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



Boring 03

Datum: 04-05-2017

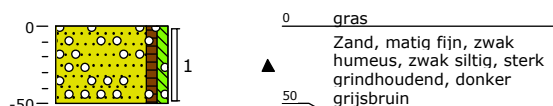
Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



Boring 04

Datum: 04-05-2017

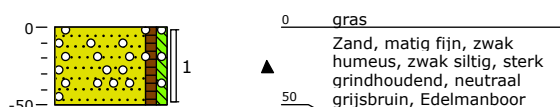
Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



Boring 05

Datum: 04-05-2017

Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



Boring 06

Datum: 04-05-2017

Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



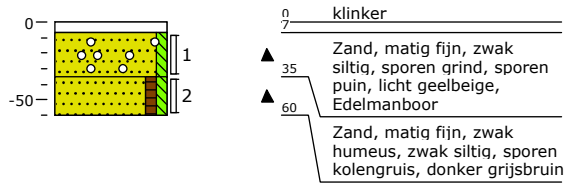
Projectnaam: Irenelaan 1
 Plaatsnaam: Vught
 Projectcode: 20171387
 Projectleider: Rolph Esselink
 Pagina: 2 van 2

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

Boring 07

Datum: 04-05-2017

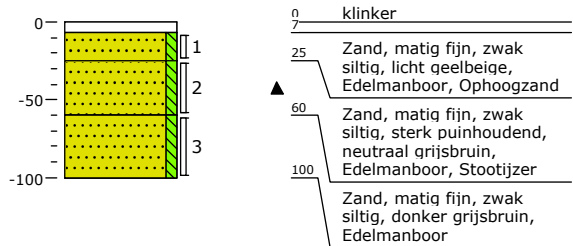
Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



Boring 08

Datum: 04-05-2017

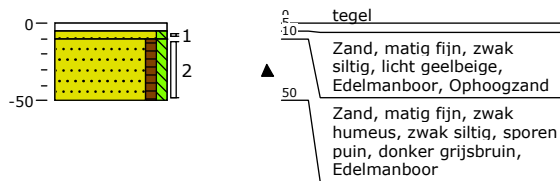
Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



Boring 09

Datum: 04-05-2017

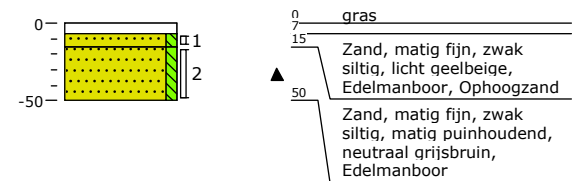
Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



Boring 10

Datum: 04-05-2017

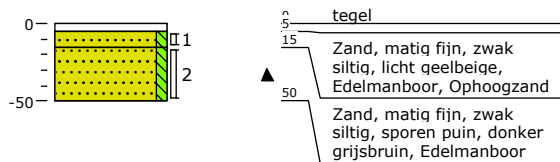
Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



Boring 11

Datum: 04-05-2017

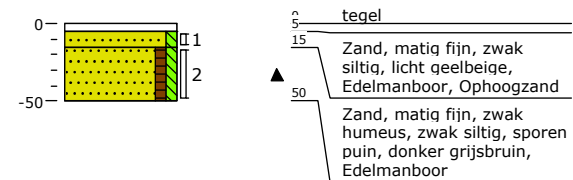
Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



Boring 12

Datum: 04-05-2017

Veldwerker: R.P.W.M. (Ruud) van Galen



Bijlage 4

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MBG1			MBG2			MBG3		
Certificaatcode		12531559			12531559			12531559		
Deelmonsters		01, 02, 07, 09, 11, 12			04, 05, 06			08, 10		
Monstertraject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,80			0,15 - 0,60		
Humus	% ds	1,9			2,8			0,90		
Lutum	% ds	1,0			1,0			1,0		
Datum van toetsing		16-5-2017			16-5-2017			16-5-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
		Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index	Meetw =0,5	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	% w/w	89,3	89,0 ⁽⁶⁾		89,2	89,0 ⁽⁶⁾		90,1	90,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,0			1,0			1,0		
Organische stof (humus)	%	1,9			2,8			0,90		
Artefacten	g	<1			<1			<1		
Aard artefacten	-	0			0			0		
METALEN										
barium	mg/kg ds	31	120 ⁽⁶⁾		40	155 ⁽⁶⁾		55	213 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	0,26	0,43	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	1,8	6,3	-0,05	<1,5	<3,7	-0,06	2,0	7,0	-0,05
koper	mg/kg ds	13	27	-0,09	14	28	-0,08	9,4	19,4	-0,14
kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	-0	0,09	0,13	-0	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	4,3	12,5	-0,35	3,7	10,8	-0,37	5,4	15,8	-0,3
lood	mg/kg ds	38	60	0,02	43	67	0,04	26	41	-0,02
zink	mg/kg ds	46	109	-0,05	75	174	0,06	54	128	-0,02
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	5	25 ⁽⁶⁾		5	18 ⁽⁶⁾		13	65 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾		11	55 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02	<20	<50	-0,03	30	150	-0,01
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01		0,01	0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,11	0,11		0,53	0,53	
anthraceen	mg/kg ds	0,03	0,03		0,03	0,03		0,13	0,13	
fluorantheen	mg/kg ds	0,31	0,31		0,23	0,23		1,1	1,1	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,12	0,12		0,66	0,66	
chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,12	0,12		0,49	0,49	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,07	0,07		0,30	0,30	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,11	0,11		0,51	0,51	
benzo(g,h,i)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,09	0,09		0,35	0,35	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,09	0,09		0,36	0,36	
PAK	mg/kg ds	1,307			0,977			4,44		
PAK	mg/kg ds		1,3	-0,01		0,98	-0,01	4,4	0,08	
PCB'S										
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		1,2	6,0	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		1,8	9,0	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		13	65	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		4,9	24,5	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		24	120	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		26	130	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4		<1	<3		22	110	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9			4,9			92,9		
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01		<18	-0	465	0,45	

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MOG1		
Certificaatcode		12531559		
Deelmonsters		01, 02, 03		
Monstertraject (m -mv)		0,70 - 1,50		
Humus	% ds	0,50		
Lutum	% ds	1,0		
Datum van toetsing		16-5-2017		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Grondsoort		Zand		
		Meetw	GSSD	Index
		=0,5		
OVERIG				
Droge stof	% w/w	85,8	86,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,0		
Organische stof (humus)	%	0,50		
Artefacten	g	<1		
Aard artefacten	-	0		
METALEN				
barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<1,5	<3,7	-0,06
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<0,5	<0,4	-0,01
nikkel	mg/kg ds	<3	<6	-0,45
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	mg/kg ds	<20	<70	-0,02
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
chryseen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,01	<0,01	
PAK	mg/kg ds	0,07		
PAK	mg/kg ds		<0,070	-0,04
PCB`S				
PCB 28	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 52	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 101	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 118	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 138	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 153	µg/kg ds	<1	<4	
PCB 180	µg/kg ds	<1	<4	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	µg/kg ds	4,9		
PCB (som 7)	µg/kg ds		<25	0,01

----- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
<=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88 : <= Interventiewaarde
8.88 : > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
koper	mg/kg ds	40	54	190	190
kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
MINERALE OLIE					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		12-5-2017		
Filterstelling (m -mv)		1,90 - 2,90		
Datum van toetsing		16-5-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
		=0,5		
METALEN				
barium	µg/l	19	19	-0,05
cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24
koper	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
zink	µg/l	<10	<7	-0,08
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C40	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C22 - C30	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C22	µg/l	<25	18 ⁽⁶⁾	
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03
PAK				
naftaleen	µg/l	0,03	0,03	0
PAK	-		0,00043 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
xylenen (som, 0.7 factor)	µg/l	0,21		
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
FREONEN				
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
1,2-dichloorethenen (som, 0.7 facto)	µg/l	0,14		
dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	

Watermonster		01-1-1	
Datum		12-5-2017	
Filterstelling (m -mv)		1,90 - 2,90	
Datum van toetsing		16-5-2017	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1 0
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01
tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1 0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 -0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1 -0,02
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1 0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1 0
trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1 -0,05
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1 0
vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1 0,02

----- : Geen toetsnorm aanwezig
< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Streefwaarde
8,88 : > Streefwaarde
8.88 : > Interventiewaarde
>I : Groter dan Tussenwaarde
11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2 : Enkele parameters ontbreken in de som
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
MINERALE OLIE					
minerale olie	µg/l	50			600
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
benzeen	µg/l	0,2			30
ethylbenzeen	µg/l	4			150
tolueen	µg/l	7			1000
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
vinylchloride	µg/l	0,01			5

Bijlage 5



Analysrapport

MILON bv
Rolph Esselink
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Irenelaan 1
Uw projectnummer : 20171387
ALcontrol rapportnummer : 12531559, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : MT22XDSV

Rotterdam, 15-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20171387. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

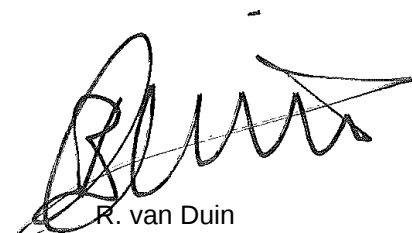
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MILON bv
Rolph Esselink

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12531559 - 1

Orderdatum 05-05-2017
Startdatum 05-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MBG1 MBG1 01 (0-50) 02 (15-50) 07 (7-35) 09 (10-50) 11 (15-50) 12 (15-50)				
002	Grond (AS3000)	MBG2 MBG2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (35-80)				
003	Grond (AS3000)	MBG3 MBG3 08 (25-60) 10 (15-50)				
004	Grond (AS3000)	MOG1 MOG1 01 (100-130) 02 (70-100) 03 (110-150)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	89.3	89.2	90.1	85.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9	2.8	0.9	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	1.0	<1	<1	<1
METALEN						
barium	mg/kgds	S	31	40	55	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	0.26	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	1.8	<1.5	2.0	<1.5
koper	mg/kgds	S	13	14	9.4	<5
kwik	mg/kgds	S	0.09	0.09	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	38	43	26	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	4.3	3.7	5.4	<3
zink	mg/kgds	S	46	75	54	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01 ²⁾	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.11	0.11	0.53	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.13	<0.01
fluorantreen	mg/kgds	S	0.31	0.23	1.1	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.18	0.12	0.66	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.14	0.12	0.49	<0.01
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	0.11	0.07	0.30	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.17	0.11	0.51	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.13	0.09	0.35	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.12	0.09	0.36	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.307 ¹⁾	0.977 ¹⁾	4.44 ¹⁾	0.07 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	1.2 ^{3) 2)}	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	1.8	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	13	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	4.9	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	24	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	26	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	22	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	92.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12531559 - 1

Orderdatum 05-05-2017
Startdatum 05-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MBG1 MBG1 01 (0-50) 02 (15-50) 07 (7-35) 09 (10-50) 11 (15-50) 12 (15-50)
002	Grond (AS3000)	MBG2 MBG2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (35-80)
003	Grond (AS3000)	MBG3 MBG3 08 (25-60) 10 (15-50)
004	Grond (AS3000)	MOG1 MOG1 01 (100-130) 02 (70-100) 03 (110-150)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	11	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		5	5	13	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	30	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analysrapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12531559 - 1

Orderdatum 05-05-2017
Startdatum 05-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 3 | PCB 28 is mogelijk vals positief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31 |

Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12531559 - 1

Orderdatum 05-05-2017
Startdatum 05-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934 (monstervoorbehandeling conform NEN-EN 16179). Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).[LF]
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7 conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6457061	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
001	Y6457290	04-05-2017	04-05-2017	ALC201

Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analysrapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12531559 - 1

Orderdatum 05-05-2017
Startdatum 05-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y6457300	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
001	Y6457315	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
001	Y6457324	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
001	Y6457296	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
002	Y6288303	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
002	Y6457082	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
002	Y6457857	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
003	Y6457838	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
003	Y6456837	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
004	Y6457863	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
004	Y6457789	04-05-2017	04-05-2017	ALC201
004	Y6457297	04-05-2017	04-05-2017	ALC201

Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Blad 7 van 9

Analysrapport

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12531559 - 1

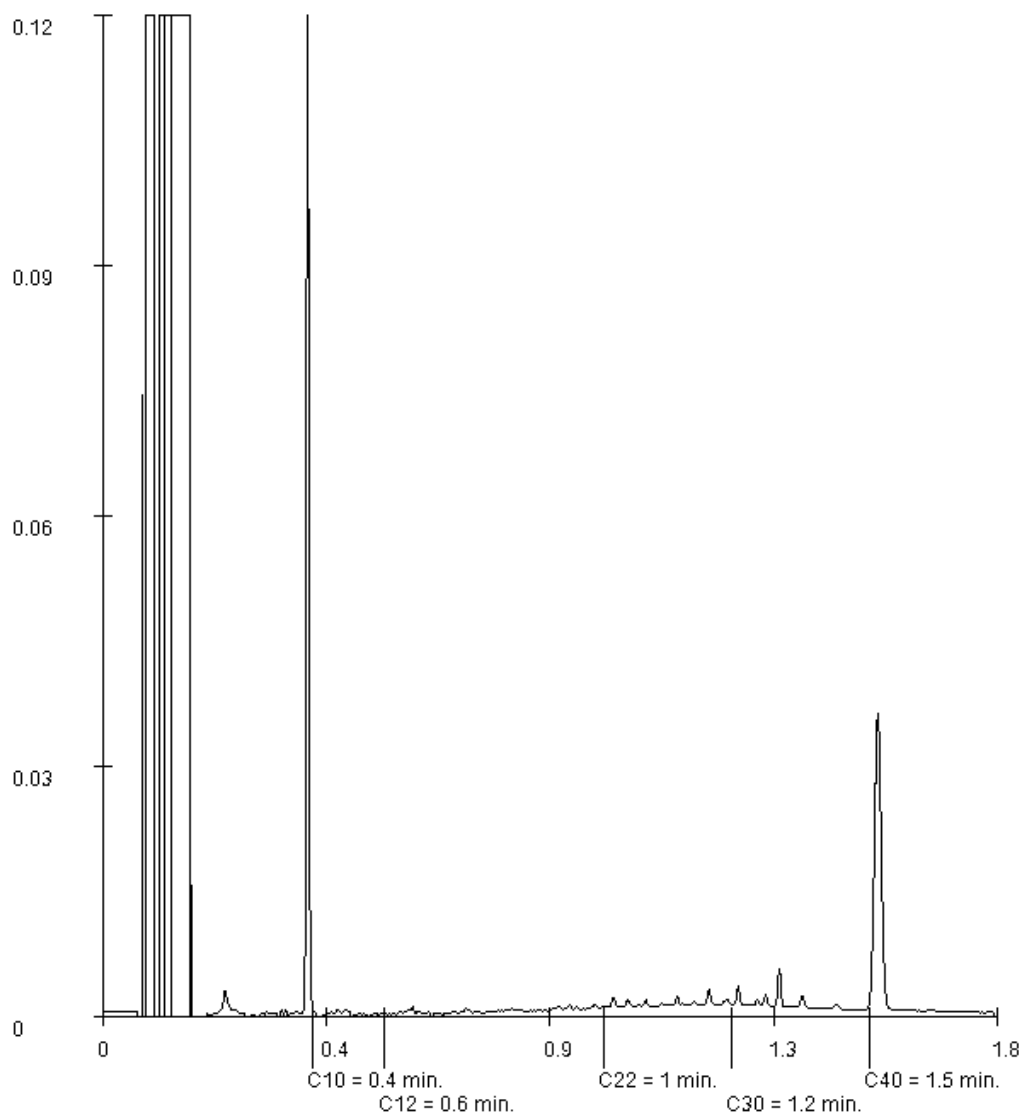
Orderdatum 05-05-2017
Startdatum 05-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MBG1MBG1 01 (0-50) 02 (15-50) 07 (7-35) 09 (10-50) 11 (15-50) 12 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analysrapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12531559 - 1

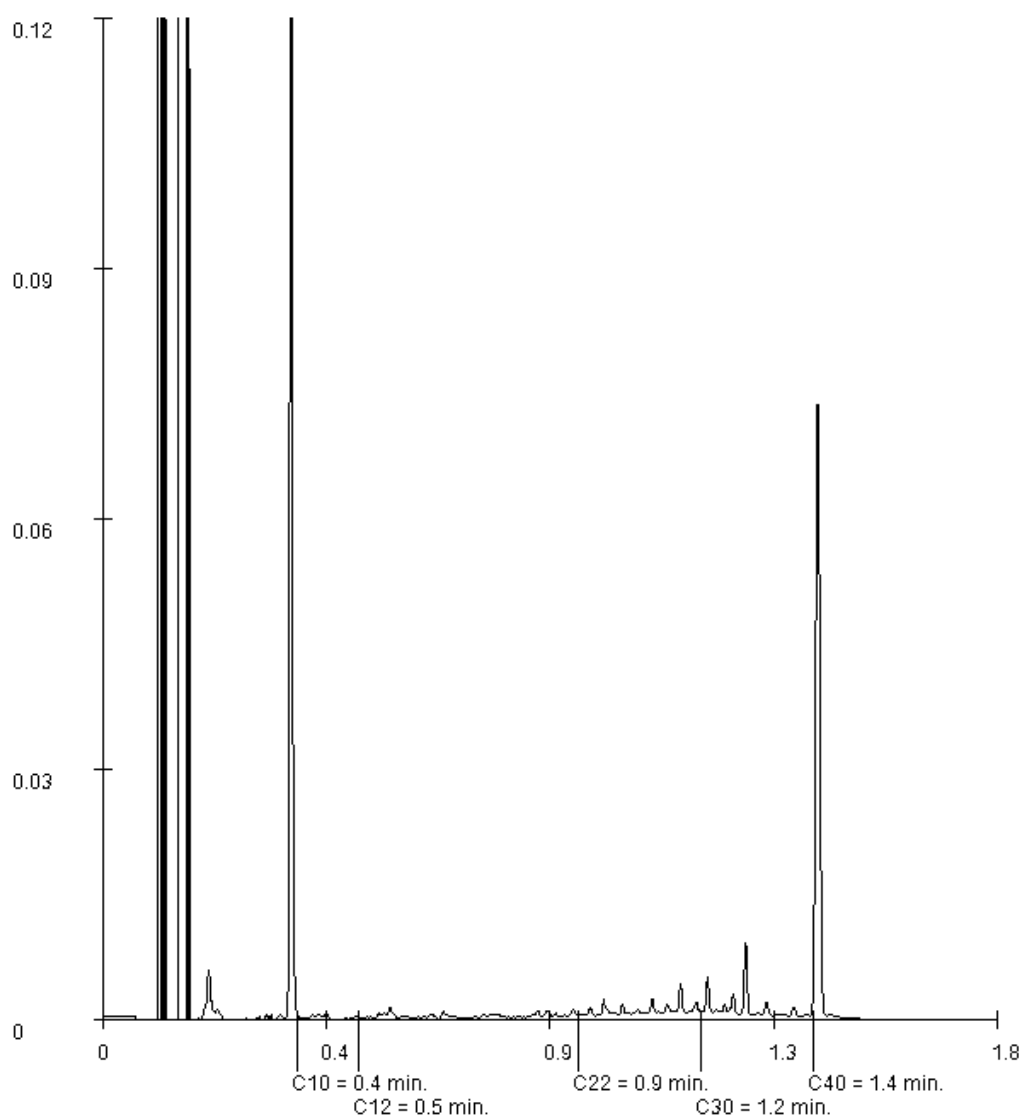
Orderdatum 05-05-2017
Startdatum 05-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MBG2MBG2 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (35-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12531559 - 1

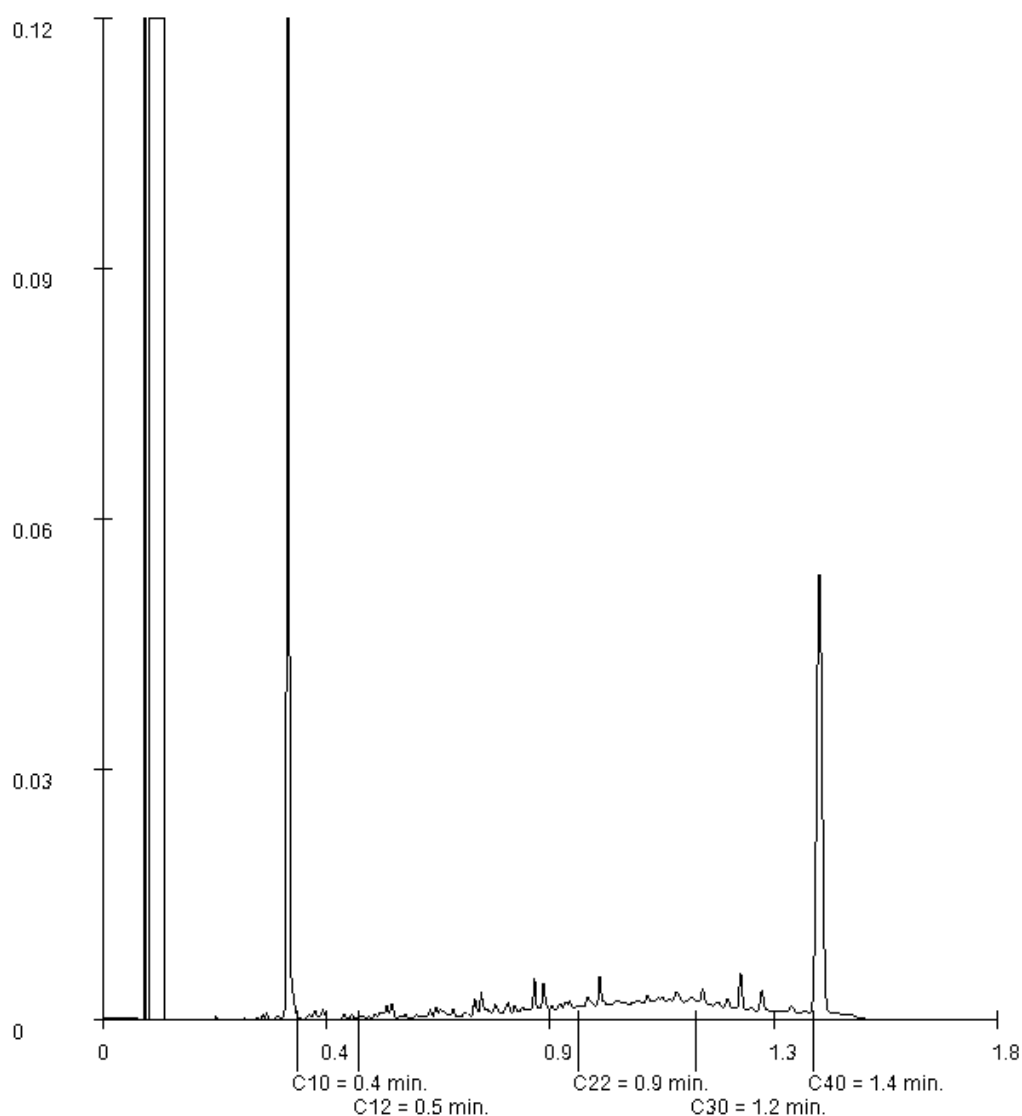
Orderdatum 05-05-2017
Startdatum 05-05-2017
Rapportagedatum 15-05-2017

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen MBG3MBG3 08 (25-60) 10 (15-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Analyserapport

MILON bv
Rolph Esselink
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Irenelaan 1
Uw projectnummer : 20171387
ALcontrol rapportnummer : 12536408, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : AZH5XSPK

Rotterdam, 16-05-2017

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 20171387. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

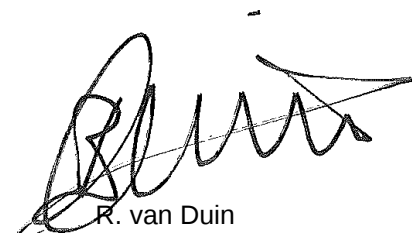
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



MILON bv
Rolph Esselink

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12536408 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 16-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1	01-1-1	01 (190-290)
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	19	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.03	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12536408 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 16-05-2017

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01-1-1 01-1-1 01 (190-290)

Analyse	Eenheid	Q	001
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12536408 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 16-05-2017

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



MILON bv
Rolph Esselink

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Irenelaan 1
Projectnummer 20171387
Rapportnummer 12536408 - 1

Orderdatum 12-05-2017
Startdatum 12-05-2017
Rapportagedatum 16-05-2017

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6306836	12-05-2017	12-05-2017	ALC236
001	B1633038	12-05-2017	12-05-2017	ALC204
001	G6306837	12-05-2017	12-05-2017	ALC236

Paraaf :

Bijlage 6

Verantwoording Veldwerkzaamheden		
projectnummer: 20171387		
projectnaam en plaats: Irenelaan 1, Vught		
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:		
protocol	Datum/Periode	Ondertekening veldwerker*
2001	4 mei 2017	 R.P.W.M. (Ruud) van Galen
2002	12 mei 2017	 J.F.J. (Joost) Cox
* Door ondertekening verklaart de veldwerker de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever te hebben uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek'.		

UITWERKINGSPLAN IRENELAAN 1 VUGHT BIJLAGE 2

Wateradvies
5 februari 2018

Gemeente Vught
Mevrouw A. Schellekens
Postbus 10100
5260 GA VUGHT

Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

Tel. (0411) 618 618
Fax (0411) 618 688
info@dommel.nl
www.dommel.nl

Boxtel	: 5 februari 2018	behandeld door	: Dirk van den Burgt
ons kenmerk	: Z48573/U60860	doorkiesnummer	: (0411) 618 205
uw kenmerk	: Uw e-mail d.d. 24-01-2018	e-mailadres	: DvdBurgt@dommel.nl
onderwerp	: Instemming voorontwerp uitwerkingsplan Irenelaan 1 te Vught	bijlagen	: -
		verzonden	: 5 februari 2018

Geachte mevrouw Schellekens,

Op 24 januari 2018 ontving ik van u per e-mail het voorontwerp uitwerkingsplan voor de locatie Irenelaan 1 te Vught. Het betreft de sloop van de bestaande bebouwing en verharding van de voormalige school en de nieuwbouw van een appartementencomplex. Het bebouwd en verhard oppervlak zal afnemen door de realisatie van dit plan. De locatie is op dit moment al voorzien van een gescheiden rioolstelsel. Hierbij geef ik u mijn reactie op het plan.

Instemming

Ik stem in met het bestemmingsplan in het kader van de watertoetsprocedure. Het verhard oppervlak zal afnemen waardoor er hier zelfs sprake is van een hydrologisch positief plan. De wijze waarop wordt omgegaan met water blijft ongewijzigd. Al het verhard oppervlak zal ter plaatse infiltreren of aangesloten worden op het reeds aanwezige gescheiden rioolstelsel.

Opmerking

In paragraaf 4.4 water staan de volgende zinssneden:

De te bergen hoeveelheid hemelwater dient te worden berekend (met behulp van de HNO-tool) met een neerslagreeks van $T=10 + 10\%$; Daarnaast dient te worden berekend welke gevolgen er zijn in een $T=100 + 10\%$ situatie;

Deze rekenmethode wordt niet langer gebruikt. Ik adviseer u deze zinssneden te schrappen. Aangezien er geen nieuwe hemelwaterberging wordt aangelegd is vervangende tekst niet nodig.

Tip

De hoeveelheid verhard oppervlak zou nog verder teruggebracht kunnen worden door de parkeerplaatsen uit te voeren in half-verharding.

Mocht u nog vragen hebben, dan kunt u contact met mij opnemen via bovenstaand telefoonnummer of e-mailadres.

Met vriendelijke groet,
Waterschap De Dommel

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Dirk van den Burgt
Planvormer Stedelijk Gebied

UITWERKINGSPLAN IRENELAAN 1 VUGHT BIJLAGE 3

Akoestisch onderzoek – Bestemmingsplan
Centrum Vught e.o., april 2011

Akoestisch onderzoek

Bestemmingsplan Centrum Vught e.o.

projectnr. 233199

revisie 00

april 2011

auteur K. Mensinga

Opdrachtgever

Gemeente Vught

Postbus 10100

5260 GA VUGHT

datum vrijgave

5 april 2011

beschrijving revisie 00

goedkeuring

N. Faber

vrijgave

M. Winkel

© Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins of worden toegepast op situaties waarvoor dit rapport oorspronkelijk niet bedoeld was.

©Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit onderzoek waarbij gebruik is gemaakt van rekenprogramma's waarvan het gebruik van overheidswege verplicht is gesteld. Ook voor verschillen in uitkomsten met eerdere en/of toekomstige versies van deze rekenprogramma's kan ©Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. niet verantwoordelijk worden gehouden.

Inhoud	blz.
1 Inleiding.....	2
2 Juridisch kader.....	3
2.1 Wegverkeerslawaaï	3
2.1.1 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	4
2.1.2 30 km/uur zone	4
2.2 Railverkeerslawaaï	4
2.3 Toetsingskader plansituatie	5
3 Onderzoeksopzet en uitgangspunten	6
3.1 Onderzoeksgebied en woningtypologie.....	6
3.2 Rekenmethode.....	7
3.3 Invoergegevens	7
3.3.1 Algemeen	7
3.3.2 Wegverkeer.....	8
3.3.3 Railverkeer	9
4 Resultaten, toetsing en hogere grenswaarde	10
4.1 Taalstraat - Torenstraat.....	10
4.2 Tuinbouwwakschool, Irenelaan 1	11
4.3 MAVO Reeburg, Park Reeburg 28	12
4.4 Zionsburg.....	12
4.5 Orangerie	13
5 Samenvatting en conclusie.....	14

Bijlagen

1. Invoergegevens
2. Verkeersgegevens
3. Rekenresultaten

Figuren

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Vught is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan Centrum Vught en omstreken. Het bestemmingsplan is grotendeels conserverend van aard. Er zijn enkele ontwikkellocaties en wijzigingsbevoegdheden, waarbij geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt.

Het betreft de volgende locaties:

- Taalstraat - Torenstraat;
Ontwikkeling van 8 woningen en 6 appartementen binnen de zone van de A2, N65, Taalstraat, Hevoirtseweg en Grote Gent.
- Tuinbouwwakschool, Irenelaan 1;
Ontwikkeling van maximaal 40 woningen binnen de zone van de Helvoirtseweg, N65, Kapellaan en spoorlijn Den Bosch - Eindhoven.
- MAVO Reeburg, Park Reeburg 28;
Ontwikkeling van 10 woningen binnen de zone van de A2.
- Zionsburg;
Ontwikkeling van 4 woningen in het landhuis, binnen de zone van de N65, A2, Helvoirtseweg en Taalstraat.
- Orangerie;
Wijzigen van de bestemming bijgebouw in de bestemming wonen, binnen de zone van de N65, A2, Helvoirtseweg en Taalstraat.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting vanwege weg- en railverkeerslawaai op de gevels van de nieuw te realiseren woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De berekeningsresultaten zijn getoetst aan de volgens de Wet geluidhinder (Wgh) en Besluit geluidhinder (Bgh) geldende grenswaarden. Wanneer de in de Wgh gestelde grenswaarden worden overschreden, dient beoordeeld te worden of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

In het voorliggende rapport zijn de werkwijze en de resultaten van dit akoestisch onderzoek weergegeven.

In hoofdstuk 2 is het juridisch kader en de procedure beschreven. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen en toetsing zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie in hoofdstuk 5.

2 Juridisch kader

2.1 Wegverkeerslawaa

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type gebied (stedelijk of buitenstedelijk). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven.

Tabel 2.1 Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
1 of 2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn, dient een hogere grenswaarde te worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 2.2 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.2 Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
nieuw te bouwen woningen	48	63	53
vervangende nieuwbouw	48	68	58*
nieuw te bouwen agrarische woning	48	58	58

* : vervangende nieuwbouw langs auto(snel)weg binnen bebouwde kom 63 dB

2.1.1 *Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder*

Artikel 110g van de Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)grenswaarden. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de minister van VROM bepaald. Deze bepaling geldt telkens voor een bepaalde periode. De correctie biedt de mogelijkheid te anticiperen op het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006'. Op basis van dit voorschrift mag voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2 dB worden toegepast. Voor de overige wegen bedraagt de aftrek 5 dB.

2.1.2 *30 km/uur zone*

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Gelet op de jurisprudentie aangaande dit punt blijkt echter dat, bij het opstellen van een bestemmingsplan of een projectbesluit, de geluidbelasting wel inzichtelijk dient te worden gemaakt. Er dient sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan.

Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

2.2 **Railverkeerslawaa**

In artikel 105 van de Wet geluidhinder (Wgh) wordt het Besluit geluidhinder (Bg) van toepassing verklaard. Het besluit is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van een spoorweg. De breedte van de geluidzone langs het spoor wordt geregeld in artikel 1.4 Bg en is vastgelegd in een door ministeriële regeling vastgestelde kaart.

Binnen de zone van een spoorweg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald.

De L_{den} -waarde is het energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende drie waarden:

- het geluidniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van het Besluit geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of er een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

In artikel 4.9 en volgende van het Besluit geluidhinder worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In tabel 2.3 zijn deze waarden (voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.3 Grenswaarden voor woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen langs een bestaande spoorweg

Geluidgevoelige bestemming	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]
woningen	55	68
andere geluidgevoelige bestemmingen	53	68

2.3 Toetsingskader plansituatie

Er is sprake van de nieuwe ontwikkeling van woningen binnen de zone van bestaande wegen en spoorwegen. In de onderstaande tabel zijn de voor het toetsingskader relevante weggegevens vermeld.

Tabel 2.4 Eigenschappen wegen

Weg	Maximum snelheid [km/uur]	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	Aftrek ex art. 110g [dB]
Helvoirtseweg	50	2	200	5
Taalstraat	50	2	200	5
Kapellaan	50	2	200	5
Grote Gent ¹	50	2	200	5
A2	100 / 120	6 ²	600	2
N65	80 / 100	4	400	2

In de nabijheid van het plangebied is de spoorlijn Den Bosch - Eindhoven/Tilburg gelegen. Het betreft de spoortrajecten 738, 770 en 700. Het traject 700 richting Tilburg heeft een geluidzone van 300 meter. Hierbinnen zijn geen ontwikkellocaties gelegen en dit traject is daarom niet in het onderzoek meegenomen. Traject 770 richting Eindhoven heeft een geluidzone van 400 meter. Hierbinnen zijn enkele planlocaties gelegen. Traject 738 richting Den Bosch heeft een geluidzone van 500 meter. Hoewel hierbinnen geen planlocaties zijn gelegen, is dit traject aangrenzend aan traject 770 wel in het onderzoek meegenomen, aangezien dit de doorgaande spoorlijn Den Bosch - Eindhoven betreft.

Tabel 2.5 Grenswaarden plansituatie na aftrek ex artikel 110g Wgh

Weg	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]
Helvoirtseweg	48	63
Taalstraat	48	63
Kapellaan	48	63
Grote Gent	48	63
A2	48	53
N65	48	53
Spoorlijn Den Bosch - Eindhoven	55	68

Voor de overige wegen gelegen in de nabije omgeving van of in het plangebied geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. In de zin van de Wet geluidhinder zijn dergelijke wegen niet-zoneplichtig en zouden derhalve buiten beschouwing kunnen blijven. Gelet op jurisprudentie blijken 30 km/uur wegen vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' toch akoestisch te moeten worden onderzocht. Derhalve worden de Torenstraat, Vlasmeersestraat, Irenelaan, Kerkstraat, Stationsstraat en Prins Bernhardlaan wel bij dit onderzoek betrokken.

¹ Een gedeelte van Grote Gent is gelegen buiten de bebouwde kom. Daar geldt een maximum snelheid van 80 km/uur en is de zonebreedte 250 meter. Binnen dat gedeelte zijn echter geen ontwikkellocaties gelegen.

² Rijkswaterstaat heeft momenteel een Tracébesluit in procedure om de A2 uit te breiden van 2x2 rijstroken naar 2x3 rijstroken ter hoogte van Vught. Dat heeft consequenties voor de onderzoekszone van deze weg. Deze wordt dan verruimd van 400 naar 600 m. In dit onderzoek is rekening gehouden met de situatie waarin de A2 verbreed is naar 6 rijstroken.

3 Onderzoekopzet en uitgangspunten

3.1 Onderzoeksgebied en woningtypologie

Het betreft te ontwikkelen woningen in het centrum van Vught op diverse locaties. Hieronder is een beschrijving opgenomen van de betreffende locaties.

Taalstraat - Torenstraat

Deze locatie betreft een voormalige bedrijfslocatie. Voor deze locatie is een uit te werken bestemming opgenomen om circa 8 grondgebonden woningen en 6 appartementen te realiseren met een maximale hoogte van 3 bouwlagen. In 2009 is reeds een projectbesluit opgesteld. Dit projectbesluit is echter niet in procedure gebracht. Ten behoeve van het projectbesluit is in 2009 reeds een akoestisch onderzoek uitgevoerd (Technische milieuonderzoeken Planologische procedure Taalstraat - Torenstraat, referentie 20090857-05, Cauberg Huygen, 27 mei 2009).

Dit onderzoek is ten behoeve van de huidige procedure geactualiseerd. De resultaten zijn nu gebaseerd op de verkeerscijfers van 2022. Tevens is rekening gehouden met de verbreding van de A2 van 2x2 naar 2x3 rijstroken. De planlocatie is gelegen binnen de geluidzone van de A2, N65, Helvoirtseweg, Taalstraat en Grote Gent. De Torenstraat is een 30 km/uur weg die grenst aan de planlocatie. Deze weg is daarom ook in het onderzoek betrokken.

Tuinbouwwakhschool, Irenelaan 1

De locatie betreft een voormalige tuinbouwwakhschool. De onderwijsfunctie is hier komen te vervallen en zal in de toekomst ook niet meer worden ingevuld. Op de locatie zijn maximaal 40 woningen voorzien. Op de gronden wordt een uitwerkingsplicht opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan. Er is daarom een quickscan uitgevoerd naar de geluidbelasting op het plangebied, waarbij is uitgegaan van een maximale bouwhoogte van 3 bouwlagen.

De planlocatie ligt binnen de geluidzone van de Helvoirtseweg, de Kapellaan en de spoorlijn Den Bosch Eindhoven. De Irenelaan, Kerkstraat, Stationsstraat en Prins Bernhardlaan zijn 30 km/uur wegen die grenzen aan de planlocatie. Deze wegen zijn daarom ook in het onderzoek betrokken.

MAVO Reeburg, Park Reeburg 28

De locatie betreft de voormalige MAVO Reeburg. De onderwijsfunctie is hier komen te vervallen en zal in de toekomst ook niet meer worden ingevuld. Op de locatie zijn 10 woningen voorzien. Op de gronden wordt een uitwerkingsplicht opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan. Er is daarom een quickscan uitgevoerd naar de geluidbelasting op het plangebied, waarbij is uitgegaan van een maximale bouwhoogte van 3 bouwlagen.

De planlocatie ligt binnen de geluidzone van de A2 en de spoorlijn Den Bosch - Eindhoven. De Vlasmeersestraat is een 30 km/uur weg die grenst aan de planlocatie. Deze weg is daarom ook in het onderzoek betrokken.

Zionsburg en Orangerie

In het landhuis Zionsburg kunnen, middels een bestemming uit te werken, 4 woningen worden gerealiseerd binnen de bestemmings- en bouwgrans. De aanduiding bijgebouw van de Orangerie wordt gewijzigd in wonen uit te werken. Er is daarom een quickscan uitgevoerd naar de geluidbelasting op het plangebied, waarbij is uitgegaan van een maximale bouwhoogte van 3 bouwlagen.

De locatie is gelegen binnen de geluidzone van de A2, N65, Helvoirtseweg, Taalstraat en de spoorlijn Den Bosch - Eindhoven.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende tekeningen:

- Bestemmingsplan Centrum Vught en omstreken, NL.IMRO.0865.Centrumeo.VO01, verbeelding van bestemmingsplan, blad 1 en 2, Tonnaer, 10-12-2010;
- Grootchalige basiskaart Nederland, "OZCentrumNoord.dwg", aangeleverd door gemeente Vught.

Een overzicht van de situatie is opgenomen in de figuren in de bijlagen.

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse (spoor)wegen akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting per woning en groepen van woningen.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een (spoor)weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de Standaardrekenmethode I en de Standaardrekenmethode II uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006' ex artikel 110d van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als SRM I respectievelijk SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden. Daarbij is gebruik gemaakt van een grafisch computermodel, programma GeoMilieu versie 1.71.

De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de onderstaande alinea's nader toegelicht.

3.3 Invoergegevens

3.3.1 Algemeen

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het (spoor)wegverkeer op de gevels van de nieuw te realiseren woningen is een berekeningsmodel opgezet waarin de relevante (spoor)wegen, de omliggende bebouwing en bodemgebieden zijn opgenomen. Er is gebruik gemaakt van het rekenmodel dat is opgesteld in het kader van het akoestisch onderzoek ten behoeve van het Tracébesluit A2 Den Bosch - Eindhoven. Door Rijkswaterstaat dienst Noord Brabant is toestemming verleend voor het gebruik van dit rekenmodel. Het model is aangevuld met gegevens van de lokale wegen en de spoorweg.

Er is rekening gehouden met de plaatselijke hoogteverschillen in het terrein met betrekking tot de N65 en de A2 (viaducten, toe- en afritten). Tevens is rekening gehouden met de schermen langs de A2 en de spoorlijn. De omgeving van de nieuw te realiseren bebouwing is als akoestisch zacht te kenmerken (bodemfactor 1). De wegen en wateroppervlakken zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0) in de berekeningen meegenomen. De diverse gebouwen in de omgeving van het onderhavige plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen.

Met behulp van het berekeningsmodel zijn puntberekeningen uitgevoerd, voor wegverkeer voor het prognosejaar 2022 en voor railverkeer op basis van het gemiddelde van de peiljaren 2006 en 2007 vermeerderd met 1,5 dB. De ontvangerpunten zijn zo gelegen dat ze een representatief beeld geven van de geluidbelasting. Voor de berekeningen is uitgegaan van een ontvangerhoogte van zowel 1,5 meter (begane grond); 4,5 meter (eerste verdieping) als 7,5 meter (tweede verdieping) boven lokaal maaiveld.

Een gedetailleerd overzicht van de invoergegevens wordt gegeven in de bijlagen.

3.3.2 Wegverkeer

De verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Vught. Het betreft verkeerstellingen uit de periode 2006 - 2011 en gegevens uit het "regionaal verkeersmodel 's-Hertogenbosch 2009 (herstelde versie Vught)". Deze gegevens zijn door Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud verwerkt tot weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten voor het prognosejaar 2022.

De verkeerscijfers voor de A2 en de N65 zijn afkomstig uit het akoestisch onderzoek Tracébesluit A2 Den Bosch - Eindhoven, DHV bv, versie 4.1, februari 2011.

In de onderstaand tabel is een samenvattend overzicht van de verkeersgegevens opgenomen. Een volledig overzicht is terug te vinden in de bijlagen.

Tabel 3.1 Gehanteerde verkeersgegevens prognosejaar 2022

Weg	Intensiteit [mvt/etm]	Snelheid [km/uur]	Wegdek verharding
Helvoirtseweg	6.882	50	Dicht asfaltbeton (DAB)
Taalstraat (Helvoirtseweg - De Heun)	7.946	50	Dicht asfaltbeton
Taalstraat (Helvoirtseweg - Grote Gent)	3.163	50	Dicht asfaltbeton
Kapellaan	5.311	50	Gewone elementenverharding
Grote Gent (Taalstraat - komgrens)	5.418	50	Gewone elementenverharding
Grote Gent (komgrens - Vughterweg)	5.418	80	Zeer open asfaltbeton (ZOAB)
N65 (Knooppunt Vught - Helvoirtseweg)	60.400	80	Zeer open asfaltbeton (ZOAB)
A2 (knooppunt Vught - 24 St. Michielsgestel)	130.300	100	Tweelaags ZOAB
Torenstraat	237	30	Gewone elementenverharding
Vlasmeersestraat	1.459	30	Gewone elementenverharding
Irenelaan ³	500	30	Gewone elementenverharding
Kerkstraat ³	2.000	30	Gewone elementenverharding
Stationsstraat	3.210	30	Gewone elementenverharding
Prins Bernhardlaan	3.539	30	Gewone elementenverharding

³ Van de Irenelaan en de Kerkstraat zijn geen telgegevens bekend en bovendien zijn deze wegen niet opgenomen in het regionaal verkeersmodel. Voor de verkeerscijfers en verdelingen is daarom een inschatting gemaakt op basis van de omliggende wegen.

3.3.3 Railverkeer

Het bestemmingsplan is deels gelegen binnen de geluidzone van het traject 770 Den Bosch - Eindhoven ter hoogte van kilometrering 51900. De gegevens betreffende de intensiteit op de sporen zijn ontleend aan het akoestisch spoorboekje ASWIN versie 2009.

In de onderstaande tabellen zijn de intensiteiten voor dit traject weergegeven voor de peiljaren 2006 en 2007. Voor de overige invoergegevens zoals snelheden en trajectkenmerken is uitgegaan van de in het akoestisch spoorboekje genoemde gegevens voor traject 770. Een gedetailleerd overzicht van de invoergegevens wordt gegeven in de bijlagen.

Tabel 3.2 Intensiteiten (bakken/uur) traject 770 Den Bosch - Eindhoven, peiljaar 2006

Periode	Categorie 1	Categorie 2	Categorie 4	Categorie 5	Categorie 6	Categorie 8
Dag	14,14	71,73	7,77	0,03	0,28	13,62
Avond	11,55	62,82	9,94	0,02	0,34	7,99
Nacht	5,05	12,18	14,31	0,02	0,44	2,60

Tabel 3.3 Intensiteiten (bakken/uur) traject 770 Den Bosch - Eindhoven, peiljaar 2007

Periode	Categorie 1	Categorie 2	Categorie 4	Categorie 5	Categorie 6	Categorie 8
Dag	12,91	42,88	5,27	0,00	0,24	44,24
Avond	10,11	20,21	6,87	0,01	0,31	41,98
Nacht	4,43	3,30	6,04	0,00	0,40	8,37

4 Resultaten, toetsing en hogere grenswaarde

Met behulp van het berekeningsmodel is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de relevante wegen berekend voor het prognosejaar 2022 en vanwege het railverkeer voor de peiljaren 2006 en 2007.

De berekeningsresultaten zijn per locatie weergegeven in de bijlagen. In de onderstaande tabellen zijn de ontvangerpunten met de hoogste geluidbelasting weergegeven.

Om toetsing aan de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder mogelijk te maken, is de L_{den} -waarde bepaald door het geluidniveau in de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB energetisch en naar de tijdsduur van de beoordelingsperiode te middelen. Voor wegverkeer is op deze gemiddelde waarde een aftrek van 5 dB ex artikel 110g wordt toegepast. Voor railverkeer is deze gemiddelde waarde voor 2006 en 2007 energetisch gemiddeld, waarna een toeslag van 1,5 dB is toegepast voor de toename van het treinverkeer.

4.1 Taalstraat - Torenstraat

De planlocatie is gelegen binnen de geluidzone van De A2, N65, Helvoirtseweg, Taalstraat en Grote Gent. De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Grote Gent, N65 en Helvoirtseweg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Taalstraat

De geluidbelasting ten gevolge van de Taalstraat overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB aan de oostkant van de planlocatie die grenst aan de Taalstraat. De waarneempunten met een overschrijding zijn in de onderstaande tabel vermeld.

Tabel 4.1 Geluidbelasting vanwege Taalstraat, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting 2022 [dB]
04	Taalstraat Oostgevel	1,5	59
04	Taalstraat Oostgevel	4,5	59
04	Taalstraat Oostgevel	7,5	58
05	Taalstraat Noordgevel	1,5	53
05	Taalstraat Noordgevel	4,5	52
05	Taalstraat Noordgevel	7,5	52

De maximaal toelaatbare hogere waarde van 63 dB wordt niet overschreden. De berekende waarden komen overeen met de waarden uit het onderzoek van 2009. Door het toepassen van een geluidarm wegdek in plaats van het aanwezige fijn asfalt, kan de geluidbelasting met circa 4 dB worden gereduceerd. Hiermee wordt de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet weggenomen. Het toepassen van geluidschermen is vanwege de directe ligging aan de Taalstraat niet mogelijk. Voor de gevels met een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient een hogere waarde te worden vastgesteld. Bij de uitwerking het bouwplan dient rekening te worden gehouden met de hoge geluidbelasting, bijvoorbeeld door het realiseren een geluidluwe gevel.

Rijksweg A2

Ook de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de A2 overschrijdt op waarneempunt 4 op 7,5 meter hoogte de voorkeursgrenswaarde.

Tabel 4.2 Geluidbelasting vanwege rijksweg A2, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting 2022 [dB]
04	Taalstraat Oostgevel	7,5	49

De maximaal toelaatbare hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden (de geluidbelasting ten gevolge van de A2 wordt beoordeeld als een buitenstedelijke situatie, daarvoor geldt een maximaal toelaatbare waarde van 53 dB, voor een stedelijke situatie geldt 63 dB). Deze waarde is gunstiger dan de resultaten van het onderzoek uit 2009. Dit wordt veroorzaakt door de maatregelen aan de A2 die door Rijkswaterstaat worden getroffen ten gevolge van de verbreding van de A2. Ter hoogte van Vught wordt de ZOAB wegdekverharding vervangen door een geluidarm wegdek (tweelaags ZOAB) en worden de al aanwezige schermen verhoogd en verlengd.

Aanvullende maatregelen om de geluidbelasting ten gevolge van de A2 te verlagen zijn niet doelmatig. Er dient daarom een hogere waarde te worden vastgesteld.

Cumulatie

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 64 dB exclusief aftrek ex artikel 110g. De gecumuleerde geluidbelasting wordt veroorzaakt door de Taalstraat. De bijdrage van de andere wegen is verwaarloosbaar. Deze geluidbelasting is in een stedelijke situatie niet onaanvaardbaar en geeft geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

Niet-gezoneerde wegen

De Torenstraat betreft een 30 km/uur weg. Deze weg heeft van rechtswege geen geluidzone. De verkeersintensiteit op deze weg is gering. De planlocatie is direct gelegen aan de Torenstraat. De geluidbelasting bedraagt 53 dB (exclusief aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder). Hiervoor kan geen hogere waarde worden vastgesteld, omdat de weg niet valt binnen het regime van de Wet geluidhinder. Gelet op de hoogte van de geluidbelasting en de situatie, is het treffen van maatregelen niet noodzakelijk vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening.

4.2 Tuinbouwwakschool, Irenelaan 1

De planlocatie ligt binnen de geluidzone van de Helvoirtseweg, de Kapellaan en de spoorlijn Den Bosch Eindhoven. De voorkeursgrenswaarde ten gevolge van deze gezoneerde wegen (48 dB) en de spoorlijn (55 dB) wordt niet overschreden. Maatregelen of het vaststellen van een hogere waarde is voor deze locatie is niet nodig.

Aanliggend bij de locatie zijn de Kerkstraat, Prins Bernhardlaan, Irenelaan en Stationsstraat. Dit betreft 30 km/uur wegen waarvoor formeel geen geluidzone geldt. In het verkeersmodel zijn voor deze wegen relatief hoge verkeersintensiteiten opgenomen, waardoor de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen ook hoog is. De geluidbelasting ten gevolge van de Irenelaan bedraagt ten hoogste 56 dB, ten gevolge van de Prins Bernhardlaan ten hoogste 60 dB, ten gevolge van de Kerkstraat ten hoogste 55 dB en ten gevolge van de Stationsstraat ten hoogste 41 dB (exclusief aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder).

Voor de geluidbelasting ten gevolge van deze wegen is het vaststellen van een hogere waarde niet mogelijk, omdat deze wegen niet vallen onder het regime van de Wet geluidhinder. Bij het uitwerkingsplan kan nader onderzocht worden of de verkeersintensiteiten uit het verkeersmodel overeenkomen met de werkelijke verkeersstroom. Als maatregel om de hoge geluidbelasting te beperken is het mogelijk om de klinkerverharding op deze wegen te vervangen door een asfaltverharding. Bij de uitwerking van het bouwplan kan met deze geluidbelastingen rekening worden gehouden.

4.3 MAVO Reeburg, Park Reeburg 28

De planlocatie ligt binnen de geluidzone van de A2 en de spoorlijn Den Bosch - Eindhoven. De voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de spoorlijn (55 dB) wordt niet overschreden. Maatregelen of het vaststellen van een hogere waarde vanwege het spoor is niet nodig.

Rijksweg A2

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de A2 overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Tabel 4.3 Geluidbelasting vanwege rijksweg A2, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting 2022 [dB]
61	Reeburgmavo Noordgevel	4,5	49
61	Reeburgmavo Noordgevel	7,5	49
63	Reeburgmavo Oostgevel	4,5	49
63	Reeburgmavo Oostgevel	7,5	49
64	Reeburgmavo Zuidgevel	4,5	49
65	Reeburgmavo Zuidgevel	7,5	49

De maximaal toelaatbare hogere waarde van 53 dB wordt niet overschreden (de geluidbelasting ten gevolge van de A2 wordt beoordeeld als een buitenstedelijke situatie, daarvoor geldt een maximaal toelaatbare waarde van 53 dB, voor een stedelijke situatie geldt 63 dB). Hierbij is rekening gehouden met de verbreding van de A2 en de maatregelen aan de A2 die door Rijkswaterstaat worden getroffen ten gevolge van de verbreding van de A2. Ter hoogte van Vught wordt de ZOAB wegdekverharding vervangen door een geluidarm wegdek (tweelaags ZOAB) en worden de al aanwezige schermen verhoogd en verlengd.

Aanvullende maatregelen om de geluidbelasting ten gevolge van de A2 te verlagen zijn niet doelmatig. Er dient daarom een hogere waarde te worden vastgesteld.

Niet-gezoneerde wegen

De aangrenzende weg Park Reeburg is geen doorgaande weg en is daarom niet in het onderzoek betrokken.

De Vlasmeersestraat betreft een 30 km/uur weg. Deze weg heeft van rechtswege geen geluidzone. Het betreft een ontsluitingsweg met een verkeersintensiteit van 4.500 motorvoertuigen per etmaal. De geluidbelasting ten gevolge van de Vlasmeersestraat op de planlocatie bedraagt ten hoogste 51 dB (exclusief aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder). Hiervoor kan geen hogere waarde worden vastgesteld. Gelet op de hoogte van de geluidbelasting en de situatie, is het treffen van maatregelen niet noodzakelijk uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening.

4.4 Zionsburg

De locatie is gelegen binnen de geluidzone van de A2, N65, Helvoirtseweg, Taalstraat en de spoorlijn Den Bosch - Eindhoven. De voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de A2, de Helvoirtseweg en de Taalstraat (48 dB) en de spoorlijn (55 dB) wordt niet overschreden. Maatregelen of het vaststellen van een hogere waarde is daarvoor is niet nodig.

Rijksweg N65

Ten gevolge van het wegverkeer op de N65 wordt zowel de voorkeursgrenswaarde (48 dB) als de maximaal toelaatbare hogere waarde (53 dB) overschreden (de geluidbelasting ten gevolge van de N65 wordt beoordeeld als een buitenstedelijke situatie, daarvoor geldt een maximaal toelaatbare waarde van 53 dB, voor een stedelijke situatie geldt 63 dB).

Tabel 4.4 Geluidbelasting vanwege rijksweg N65, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting 2022 [dB]
44	Zionsburg Noordwestgevel	1,5	55
44	Zionsburg Noordwestgevel	4,5	57
44	Zionsburg Noordwestgevel	7,5	57

Voor Zionsburg is geen sprake van een nieuwe situatie, aangezien de locatie al de bestemming wonen heeft. Het vaststellen van een hogere waarde is daarom niet nodig.

Bij de uitwerking van het plan dient met de geluidbelasting rekening te worden gehouden.

4.5 Orangerie

De locatie is gelegen binnen de geluidzone van de A2, N65, Helvoirtseweg, Taalstraat en de spoorlijn Den Bosch - Eindhoven. De voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de A2, de Helvoirtseweg en de Taalstraat (48 dB) en de spoorlijn (55 dB) wordt niet overschreden. Maatregelen of het vaststellen van een hogere waarde is daarvoor is niet nodig.

Rijksweg N65

Ten gevolge van het wegverkeer op de N65 wordt zowel de voorkeursgrenswaarde (48 dB) als de maximaal toelaatbare hogere waarde (53 dB) overschreden (de geluidbelasting ten gevolge van de N65 wordt beoordeeld als een buitenstedelijke situatie, daarvoor geldt een maximaal toelaatbare waarde van 53 dB, voor een stedelijke situatie geldt 63 dB).

Tabel 4.5 Geluidbelasting vanwege rijksweg N65, inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh

Punt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting 2022 [dB]
34	Orangerie Noordwestgevel	1,5	56
34	Orangerie Noordwestgevel	4,5	59
34	Orangerie Noordwestgevel	7,5	59

Voor de Orangerie kan een hogere waarde van 53 dB worden vastgesteld. Bij de uitwerking van het plan dient met deze geluidbelasting rekening te worden gehouden en dient met een akoestische onderbouwing te worden aangetoond hoe de maximaal toelaatbare waarde kan worden gewaarborgd. Zonder het toepassen van maatregelen waarmee de geluidbelasting wordt verlaagd tot maximaal 53 dB, is woningbouw alleen mogelijk door bijvoorbeeld het toepassen van een dove gevel.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de gemeente Vught is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan Centrum Vught en omstreken. Het bestemmingsplan is grotendeels conserverend van aard. Er zijn enkele ontwikkellocaties en wijzigingsbevoegdheden, waarbij geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen van de geluidbelasting vanwege weg- en railverkeerslawaai op de gevels van de nieuw te realiseren woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Ten gevolge van railverkeerslawaai wordt bij geen van de ontwikkellocaties de voorkeursgrenswaarde van 55 dB overschreden, waarmee nader onderzoek naar railverkeerslawaai achterwege kan blijven.

Bij de locatie 'Tuinbouwwakschool, Irenelaan 1' wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Bij locatie Zionsburg vindt de ontwikkeling plaats binnen de huidige bestemming wonen en is het vaststellen van hogere waarden niet van toepassing.

Bij de overige locaties wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden. Op basis van dit onderzoek dient voor de locaties in tabel 5.1 een hogere waarde te worden vastgesteld.

Tabel 5.1 Vast te stellen hogere waarden

Locatie	Waarneem-punt	Hoogte [m]	Geluidbron	Vast te stellen hogere waarde [dB]	Gecumuleerde geluidbelasting [dB]*
<i>Taalstraat-Torenstraat</i>					
Taalstraat oostgevel	04	1,5	Taalstraat	59	64
Taalstraat oostgevel	04	4,5	Taalstraat	59	64
Taalstraat oostgevel	04	7,5	Taalstraat	58	64
			A2	49	
Taalstraat noordgevel	05	1,5	Taalstraat	53	58
Taalstraat noordgevel	05	4,5	Taalstraat	52	58
Taalstraat noordgevel	05	7,5	Taalstraat	52	58
<i>MAVO Reeburg, Park Reeburg 28</i>					
Gevels	63	4,5	A2	49	55
Gevels	63	7,5	A2	49	55
<i>Orangerie</i>					
Gevels	34	1,5	N65	53	58
Gevels	34	4,5	N65	53	61
Gevels	34	7,5	N65	53	61

* exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh.

Aanvullende maatregelen om de geluidbelasting ten gevolge van de A2 te verlagen zijn niet doelmatig. Door het toepassen van een geluidarm wegdek op de Taalstraat in plaats van het aanwezige fijn asfalt, kan de geluidbelasting met circa 4 dB worden gereduceerd. Hiermee wordt de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet weggenomen.

Voor de Orangerie kan de maximaal toelaatbare hogere waarde van 53 dB worden vastgesteld. De werkelijke geluidbelasting is echter hoger. Bij de uitwerking van het plan dient met deze geluidbelasting rekening te worden gehouden en dient met een akoestische onderbouwing te worden aangetoond hoe de maximaal toelaatbare waarde kan worden gewaarborgd. Zonder het toepassen van maatregelen waarmee de geluidbelasting wordt verlaagd tot maximaal 53 dB, is woningbouw alleen mogelijk door bijvoorbeeld het toepassen van een dove gevel.

De optredende gecumuleerde geluidbelasting bij de locaties is in een stedelijke situatie niet onaanvaardbaar en geeft geen aanleiding tot het treffen van maatregelen.

In het kader van de procedure hogere grenswaarde èn gelet op de voorgenomen samenstelling van de uitwendige scheidingsconstructie van de nieuw te realiseren bebouwing, dient te worden beoordeeld of met de beoogde (bouw)materialen kan worden voldaan aan de aanvullende eis betreffende het ten hoogst toelaatbare binnenniveau voor de woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

Bij de bepaling van de noodzakelijke maatregelen dient te worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit met betrekking tot de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie en de ventilatie. Bij de bepaling van de geluidwering wordt geadviseerd om te rekenen met de gecumuleerde geluidbelasting waarop de aftrek ex artikel 110g Wgh niet is toegepast.

Voor de niet-gezoneerde wegen kan geen hogere waarde worden vastgesteld. Gelet op de hoogte van de geluidbelasting en de situatie, is het treffen van maatregelen niet noodzakelijk uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1: Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer 2022

Model eigenschap

Omschrijving	wegverkeer 2022
Verantwoordelijke	NL68210
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(145420,00, 404370,00) - (154190,00, 410610,00)
Aangemaakt door	NL68210 op 10-12-2010
Laatst ingezien door	d08711 op 4-4-2011
Model aangemaakt met	GN-V5.43
Origineel project	Eindhoven - Best
Originele omschrijving	Eindpakket Tweelaags ZOAB en schermen
Geïmporteerd door	d08711 op 16-3-2011
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	3000
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

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

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n
HNR08	HNR08	A2	149256,39	408534,37	149128,62	407853,13
HNR08	HNR08	A2	149309,54	408614,10	149256,39	408534,37
HNL08	HNL08	A2	149259,04	408528,32	149133,93	407852,97
HNL08	HNL08	A2	149312,77	408609,55	149259,04	408528,32
HOL08	HOL08	A2	149266,53	408515,82	149144,42	407899,35
HOL08	HOL08	A2	149320,82	408597,56	149266,53	408515,82
HOR08	HOR08	A2	149269,01	408509,58	149149,73	407899,10
HOR08	HOR08	A2	149324,46	408593,74	149269,01	408509,58
AV0091	AV0091	A2	149494,09	406529,89	149539,71	406376,17
AV0091	AV0091	A2	149450,52	406677,37	149494,09	406529,89
AV0091	AV0091	A2	149411,81	406840,52	149450,52	406677,37
OVW09	OVW09	A2	149447,34	406529,57	149508,12	406373,85
OVW09	OVW09	A2	149375,26	406680,49	149447,34	406529,57
OVW09	OVW09	A2	149305,79	406826,58	149375,26	406680,49
HWL10	HWL10	A2	149516,87	406376,89	149706,85	405444,99
HWR10	HWR10	A2	149511,93	406374,96	149701,51	405445,10
HOL10	HOL10	A2	149531,16	406372,62	149718,89	405444,75
HOR10	HOR10	A2	149536,05	406374,68	149724,21	405444,64
OV009	OV009	A2	149337,87	406992,69	149398,22	406878,53
OV009	OV009	A2	149285,97	407110,91	149337,87	406992,69
OV009	OV009	A2	149241,65	407232,18	149285,97	407110,91
AVW091	AVW091	A2	149267,45	407017,07	149296,25	406866,40
AVW091	AVW091	A2	149229,87	407165,85	149267,45	407017,07
AVW091	AVW091	A2	149188,72	407313,65	149229,87	407165,85
AVW09	AVW09	A2	149145,27	407560,00	149188,72	407313,65
OTZ08	OTZ08	A2	149118,22	408044,05	149145,27	407560,00
OV009	OV009	A2	149156,42	407959,91	149181,26	407518,15
HNL08	HNL08	A2	150093,62	409038,55	149312,77	408609,55
HNR08	HNR08	A2	150092,33	409043,70	149309,54	408614,10
HOL08	HOL08	A2	150351,57	409118,22	149320,82	408597,56
HOR08	HOR08	A2	150354,64	409113,42	149324,46	408593,74
HOR09	HOR09	A2	149177,32	407517,84	149536,05	406374,68
HOL09	HOL09	A2	149171,92	407518,18	149531,16	406372,62
HWR09	HWR09	A2	149149,21	407560,31	149511,93	406374,96
HWL09	HWL09	A2	149154,61	407559,73	149516,87	406376,89
OV009	OV009	A2	149181,26	407518,15	149241,65	407232,18
HOR08	HOR08	A2	149149,73	407899,10	149177,32	407517,84
HOL08	HOL08	A2	149144,42	407899,35	149171,92	407518,18
HNR08	HNR08	A2	149128,62	407853,13	149149,21	407560,31
HNL08	HNL08	A2	149133,93	407852,97	149154,61	407559,73
OTN06	OTN06	A2	149643,80	408850,04	150120,87	409021,31
OTN06	OTN06	A2	150357,39	409108,76	150121,02	409021,25
OTZ08	OTZ08	A2	149074,25	408376,15	149118,84	408044,05
OV009	OV009	A2	149088,39	408384,68	149150,89	408308,95
ATN08	ATN08	A2	149667,45	408937,47	150091,22	409049,17
OV009	OV009	A2	149150,89	408308,95	149183,87	408268,99
OV009	OV009	A2	149183,87	408268,99	149156,73	407959,91
18	Rijksweg N65	N65	148763,22	408385,97	148976,47	408532,80
21	Rijksweg N65	N65	148034,00	407462,00	148701,32	408326,48
22	Helvoirtseweg	N65	147379,00	406983,00	148019,00	407473,00
31	RING S HERTOGENBOSCH 1	N65	148761,00	408386,74	148931,00	408659,00
30	RING S HERTOGENBOSCH 1	N65	148976,22	408534,72	148936,00	408647,00
20	Rijksweg N65	N65	148019,00	407473,00	148694,43	408337,91
19	Rijksweg N65	N65	148985,08	408522,19	149241,45	408697,65
17	Rijksweg N65	N65	149241,83	408697,84	149564,00	408843,00
28	RING S HERTOGENBOSCH 1	N65	149093,65	408384,25	149243,30	408696,76
16	Rijksweg N65	N65	148976,47	408532,80	149667,02	408937,60
29	RING S HERTOGENBOSCH 1	N65	148984,92	408521,03	149085,76	408394,91
23	Helvoirtseweg	N65	147389,00	406972,00	148034,00	407462,00
20	Rijksweg N65	N65	148694,43	408337,91	148712,94	408350,92
20	Rijksweg N65	N65	148712,94	408350,92	148763,22	408385,97
21	Rijksweg N65	N65	148701,32	408326,48	148719,75	408340,06

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

Naam	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	HDef.	Lengte	Invoertype	Hbron
HNR08	0,00	0,00	11,11	6,81	0,00	Relatief	704,70	Intensiteit	0,75
HNR08	0,00	0,00	11,05	11,11	0,00	Relatief	95,85	Intensiteit	0,75
HNL08	0,00	0,00	10,89	6,75	0,00	Relatief	698,17	Intensiteit	0,75
HNL08	0,00	0,00	10,77	10,89	0,00	Relatief	97,43	Intensiteit	0,75
HOL08	0,00	0,00	11,09	7,16	0,00	Relatief	637,91	Intensiteit	0,75
HOL08	0,00	0,00	10,93	11,09	0,00	Relatief	98,17	Intensiteit	0,75
HOR08	0,00	0,00	10,88	7,07	0,00	Relatief	631,23	Intensiteit	0,75
HOR08	0,00	0,00	10,73	10,88	0,00	Relatief	100,83	Intensiteit	0,75
AVO091	0,00	0,00	5,15	5,18	0,00	Relatief	160,35	Intensiteit	0,75
AVO091	0,00	0,00	5,14	5,15	0,00	Relatief	153,78	Intensiteit	0,75
AVO091	0,00	0,00	5,25	5,14	0,00	Relatief	167,68	Intensiteit	0,75
OVW09	0,00	0,00	5,20	5,21	0,00	Relatief	167,16	Intensiteit	0,75
OVW09	0,00	0,00	5,12	5,20	0,00	Relatief	167,29	Intensiteit	0,75
OVW09	0,00	0,00	5,17	5,12	0,00	Relatief	161,88	Intensiteit	0,75
HWL10	0,00	0,00	5,37	5,92	0,00	Relatief	956,86	Intensiteit	0,75
HWR10	0,00	0,00	5,28	5,88	0,00	Relatief	954,76	Intensiteit	0,75
HOL10	0,00	0,00	5,43	6,08	0,00	Relatief	952,35	Intensiteit	0,75
HOR10	0,00	0,00	5,28	5,93	0,00	Relatief	954,61	Intensiteit	0,75
OV009	0,00	0,00	4,71	5,16	0,00	Relatief	129,13	Intensiteit	0,75
OV009	0,00	0,00	4,47	4,71	0,00	Relatief	129,13	Intensiteit	0,75
OV009	0,00	0,00	4,74	4,47	0,00	Relatief	129,15	Intensiteit	0,75
AVW091	0,00	0,00	5,03	5,21	0,00	Relatief	153,44	Intensiteit	0,75
AVW091	0,00	0,00	4,70	5,03	0,00	Relatief	153,45	Intensiteit	0,75
AVW091	0,00	0,00	5,06	4,70	0,00	Relatief	153,44	Intensiteit	0,75
AVW09	0,00	0,00	5,34	5,06	0,00	Relatief	250,27	Intensiteit	0,75
OTZ08	0,00	0,00	8,87	5,34	0,00	Relatief	484,95	Intensiteit	0,75
OV009	0,00	0,00	7,43	4,82	0,00	Relatief	442,97	Intensiteit	0,75
HNL08	0,00	0,00	3,80	10,77	0,00	Relatief	909,98	Intensiteit	0,75
HNR08	0,00	0,00	3,67	11,05	0,00	Relatief	911,89	Intensiteit	0,75
HOL08	0,00	0,00	3,86	10,93	0,00	Relatief	1176,40	Intensiteit	0,75
HOR08	0,00	0,00	4,00	10,73	0,00	Relatief	1175,44	Intensiteit	0,75
HOR09	0,00	0,00	4,89	5,28	0,00	Relatief	1200,27	Intensiteit	0,75
HOL09	0,00	0,00	4,99	5,43	0,00	Relatief	1202,73	Intensiteit	0,75
HWR09	0,00	0,00	5,24	5,28	0,00	Relatief	1242,45	Intensiteit	0,75
HWL09	0,00	0,00	5,11	5,37	0,00	Relatief	1239,88	Intensiteit	0,75
OV009	0,00	0,00	4,82	4,74	0,00	Relatief	292,51	Intensiteit	0,75
HOR08	0,00	0,00	7,07	4,89	0,00	Relatief	382,42	Intensiteit	0,75
HOL08	0,00	0,00	7,16	4,99	0,00	Relatief	382,32	Intensiteit	0,75
HNR08	0,00	0,00	6,81	5,24	0,00	Relatief	293,60	Intensiteit	0,75
HNL08	0,00	0,00	6,75	5,11	0,00	Relatief	294,03	Intensiteit	0,75
OTN06	0,00	0,00	3,39	3,84	0,00	Relatief	512,06	Intensiteit	0,75
OTN06	0,00	0,00	4,14	3,84	0,00	Relatief	252,19	Intensiteit	0,75
OTZ08	0,00	0,00	6,14	8,89	0,00	Relatief	340,25	Intensiteit	0,75
OV009	0,00	0,00	6,08	5,14	0,00	Relatief	98,19	Intensiteit	0,75
ATN08	0,00	0,00	4,61	3,53	0,00	Relatief	438,37	Intensiteit	0,75
OV009	5,20	5,20	5,14	5,10	5,20	Absoluut	51,81	Intensiteit	0,75
OV009	0,00	0,00	5,10	7,43	0,00	Relatief	341,00	Intensiteit	0,75
18	0,00	0,00	10,15	11,71	0,00	Relatief	258,94	Intensiteit	0,75
21	0,00	0,00	8,70	9,99	0,00	Relatief	1100,39	Intensiteit	0,75
22	0,00	0,00	8,70	8,70	0,00	Relatief	808,38	Intensiteit	0,75
31	0,00	0,00	10,15	5,86	0,00	Relatief	365,82	Intensiteit	0,75
30	0,00	0,00	11,78	5,86	0,00	Relatief	354,76	Intensiteit	0,75
20	0,00	0,00	8,70	9,97	0,00	Relatief	1105,50	Intensiteit	0,75
19	0,00	0,00	11,42	9,52	0,00	Relatief	310,70	Intensiteit	0,75
17	0,00	0,00	9,51	9,96	0,00	Relatief	358,23	Intensiteit	0,75
28	0,00	0,00	5,98	9,41	0,00	Relatief	390,17	Intensiteit	0,75
16	0,00	0,00	11,71	4,62	0,00	Relatief	803,99	Intensiteit	0,75
29	0,00	0,00	11,42	5,98	0,00	Relatief	389,97	Intensiteit	0,75
23	0,00	0,00	8,70	8,70	0,00	Relatief	812,25	Intensiteit	0,75
20	10,00	10,00	9,97	10,00	10,00	Absoluut	22,63	Intensiteit	0,75
20	0,00	0,00	10,00	10,15	0,00	Relatief	61,29	Intensiteit	0,75
21	10,00	10,00	9,99	10,01	10,00	Absoluut	22,89	Intensiteit	0,75

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

Naam	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)
HNR08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HNR08	1L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HNL08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HNL08	1L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOL08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOL08	1L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOR08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOR08	1L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
AV0091	referentiewegdek	80	80	80	0,00	--	--	--	--
AV0091	referentiewegdek	65	65	65	0,00	--	--	--	--
AV0091	referentiewegdek	50	50	50	0,00	--	--	--	--
OVW09	referentiewegdek	80	80	80	0,00	--	--	--	--
OVW09	referentiewegdek	65	65	65	0,00	--	--	--	--
OVW09	referentiewegdek	50	50	50	0,00	--	--	--	--
HWL10	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HWR10	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOL10	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOR10	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
OV009	referentiewegdek	50	50	50	0,00	--	--	--	--
OV009	referentiewegdek	65	65	65	0,00	--	--	--	--
OV009	referentiewegdek	80	80	80	0,00	--	--	--	--
AVW091	referentiewegdek	50	50	50	0,00	--	--	--	--
AVW091	referentiewegdek	65	65	65	0,00	--	--	--	--
AVW091	referentiewegdek	80	80	80	0,00	--	--	--	--
AVW09	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
OTZ08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
OV009	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HNL08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HNR08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOL08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOR08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOR09	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOL09	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HWR09	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HWL09	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
OV009	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOR08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HOL08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HNR08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
HNL08	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
OTN06	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
OTN06	2L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
OTZ08	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
OV009	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
ATN08	1L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
OV009	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
OV009	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
18	1L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
21	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
22	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
31	referentiewegdek	80	80	80	0,00	--	--	--	--
30	referentiewegdek	80	80	80	0,00	--	--	--	--
20	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
19	1L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
17	1L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
28	referentiewegdek	80	80	80	0,00	--	--	--	--
16	1L ZOAB	100	80	80	0,00	--	--	--	--
29	referentiewegdek	80	80	80	0,00	--	--	--	--
23	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
20	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
20	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
21	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--

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

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
HNR08	--	--	--	--	--	--	--	--	1406,80	829,10	225,10
HNR08	--	--	--	--	--	--	--	--	1406,80	829,10	225,10
HNL08	--	--	--	--	--	--	--	--	1406,80	829,10	225,10
HNL08	--	--	--	--	--	--	--	--	1406,80	829,10	225,10
HOL08	--	--	--	--	--	--	--	--	1295,90	661,00	206,70
HOL08	--	--	--	--	--	--	--	--	1295,90	661,00	206,70
HOR08	--	--	--	--	--	--	--	--	1295,90	661,00	206,70
HOR08	--	--	--	--	--	--	--	--	1295,90	661,00	206,70
AV0091	--	--	--	--	--	--	--	--	221,90	113,20	35,40
AV0091	--	--	--	--	--	--	--	--	221,90	113,20	35,40
AV0091	--	--	--	--	--	--	--	--	221,90	113,20	35,40
OVW09	--	--	--	--	--	--	--	--	271,10	153,60	41,40
OVW09	--	--	--	--	--	--	--	--	271,10	153,60	41,40
OVW09	--	--	--	--	--	--	--	--	271,10	153,60	41,40
HWL10	--	--	--	--	--	--	--	--	1759,00	996,80	269,10
HWR10	--	--	--	--	--	--	--	--	1759,00	996,80	269,10
HOL10	--	--	--	--	--	--	--	--	1681,20	857,50	268,10
HOR10	--	--	--	--	--	--	--	--	1681,20	857,50	268,10
OV009	--	--	--	--	--	--	--	--	332,90	169,80	53,10
OV009	--	--	--	--	--	--	--	--	332,90	169,80	53,10
OV009	--	--	--	--	--	--	--	--	332,90	169,80	53,10
AVW091	--	--	--	--	--	--	--	--	380,80	215,80	58,20
AVW091	--	--	--	--	--	--	--	--	380,80	215,80	58,20
AVW091	--	--	--	--	--	--	--	--	380,80	215,80	58,20
AVW09	--	--	--	--	--	--	--	--	380,80	215,80	58,20
OTZ08	--	--	--	--	--	--	--	--	819,80	464,50	125,40
OV009	--	--	--	--	--	--	--	--	332,90	169,80	53,10
HNL08	--	--	--	--	--	--	--	--	1406,80	829,10	225,10
HNR08	--	--	--	--	--	--	--	--	1406,80	829,10	225,10
HOL08	--	--	--	--	--	--	--	--	1295,90	661,00	206,70
HOR08	--	--	--	--	--	--	--	--	1295,90	661,00	206,70
HOR09	--	--	--	--	--	--	--	--	1573,40	802,60	250,90
HOL09	--	--	--	--	--	--	--	--	1573,40	802,60	250,90
HWR09	--	--	--	--	--	--	--	--	1626,70	921,80	248,90
HWL09	--	--	--	--	--	--	--	--	1626,70	921,80	248,90
OV009	--	--	--	--	--	--	--	--	332,90	169,80	53,10
HOR08	--	--	--	--	--	--	--	--	1295,90	661,00	206,70
HOL08	--	--	--	--	--	--	--	--	1295,90	661,00	206,70
HNR08	--	--	--	--	--	--	--	--	1406,80	829,10	225,10
HNL08	--	--	--	--	--	--	--	--	1406,80	829,10	225,10
OTN06	--	--	--	--	--	--	--	--	1737,20	899,50	331,80
OTN06	--	--	--	--	--	--	--	--	1737,20	899,50	331,80
OTZ08	--	--	--	--	--	--	--	--	819,80	464,50	125,40
OV009	--	--	--	--	--	--	--	--	332,90	169,80	53,10
ATN08	--	--	--	--	--	--	--	--	1566,60	923,30	250,70
OV009	--	--	--	--	--	--	--	--	332,90	169,80	53,10
OV009	--	--	--	--	--	--	--	--	332,90	169,80	53,10
18	--	--	--	--	--	--	--	--	1330,10	783,90	212,90
21	--	--	--	--	--	--	--	--	1711,60	886,30	327,00
22	--	--	--	--	--	--	--	--	1816,10	1070,40	290,70
31	--	--	--	--	--	--	--	--	390,10	229,90	62,40
30	--	--	--	--	--	--	--	--	236,60	139,50	37,90
20	--	--	--	--	--	--	--	--	1720,20	1013,80	275,30
19	--	--	--	--	--	--	--	--	1468,00	760,10	280,50
17	--	--	--	--	--	--	--	--	1737,20	899,50	331,90
28	--	--	--	--	--	--	--	--	269,20	139,40	51,40
16	--	--	--	--	--	--	--	--	1566,70	923,40	250,80
29	--	--	--	--	--	--	--	--	243,60	126,10	46,50
23	--	--	--	--	--	--	--	--	1500,00	776,70	286,60
20	--	--	--	--	--	--	--	--	1720,20	1013,80	275,30
20	--	--	--	--	--	--	--	--	1720,20	1013,80	275,30
21	--	--	--	--	--	--	--	--	1711,60	886,30	327,00

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

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal
HNR08	247,10	52,40	46,50	336,50	143,30	129,90		115,65		112,42
HNR08	247,10	52,40	46,50	336,50	143,30	129,90		117,74		114,55
HNL08	--	--	--	--	--	--		112,52		110,22
HNL08	--	--	--	--	--	--		114,75		112,45
HOL08	--	--	--	--	--	--		112,16		109,24
HOL08	--	--	--	--	--	--		114,39		111,47
HOR08	288,00	87,00	63,30	255,40	103,00	113,80		115,16		111,58
HOR08	288,00	87,00	63,30	255,40	103,00	113,80		117,26		113,70
AVO091	3,30	1,00	0,70	2,90	1,10	1,30		109,02		105,96
AVO091	3,30	1,00	0,70	2,90	1,10	1,30		107,72		104,64
AVO091	3,30	1,00	0,70	2,90	1,10	1,30		106,11		103,01
OVW09	6,40	1,70	1,60	6,00	2,50	2,40		110,15		107,45
OVW09	6,40	1,70	1,60	6,00	2,50	2,40		108,88		106,15
OVW09	6,40	1,70	1,60	6,00	2,50	2,40		107,32		104,54
HWL10	--	--	--	--	--	--		113,49		111,02
HWR10	338,10	92,10	85,50	317,50	135,10	129,70		116,26		113,02
HOL10	--	--	--	--	--	--		113,29		110,37
HOR10	334,30	101,00	73,50	296,60	119,60	132,10		116,06		112,52
OV009	9,90	3,00	2,10	8,80	3,50	3,90		108,39		105,18
OV009	9,90	3,00	2,10	8,80	3,50	3,90		109,93		106,75
OV009	9,90	3,00	2,10	8,80	3,50	3,90		111,19		108,03
AVW091	9,60	2,60	2,40	9,00	3,80	3,70		108,85		106,07
AVW091	9,60	2,60	2,40	9,00	3,80	3,70		110,41		107,66
AVW091	9,60	2,60	2,40	9,00	3,80	3,70		111,68		108,96
AVW09	9,60	2,60	2,40	9,00	3,80	3,70		107,32		104,70
OTZ08	45,00	12,20	11,40	42,30	18,00	17,20		111,16		108,38
OV009	9,90	3,00	2,10	8,80	3,50	3,90		106,80		103,73
HNL08	--	--	--	--	--	--		112,52		110,22
HNR08	247,10	52,40	46,50	336,50	143,30	129,90		115,65		112,42
HOL08	--	--	--	--	--	--		112,16		109,24
HOR08	288,00	87,00	63,30	255,40	103,00	113,80		115,16		111,58
HOR09	327,70	99,00	72,00	290,70	117,20	129,50		115,87		112,31
HOL09	--	--	--	--	--	--		113,00		110,08
HWR09	331,70	90,30	83,90	311,40	132,50	127,20		116,04		112,78
HWL09	--	--	--	--	--	--		113,15		110,68
OV009	9,90	3,00	2,10	8,80	3,50	3,90		106,80		103,73
HOR08	288,00	87,00	63,30	255,40	103,00	113,80		115,16		111,58
HOL08	--	--	--	--	--	--		112,16		109,24
HNR08	247,10	52,40	46,50	336,50	143,30	129,90		115,65		112,42
HNL08	--	--	--	--	--	--		112,52		110,22
OTN06	107,80	26,20	35,20	116,40	52,30	51,40		116,25		113,09
OTN06	107,80	26,20	35,20	116,40	52,30	51,40		114,63		111,49
OTZ08	45,00	12,20	11,40	42,30	18,00	17,20		112,77		109,95
OV009	9,90	3,00	2,10	8,80	3,50	3,90		108,37		105,28
ATN08	80,60	17,10	15,10	109,70	46,70	42,30		116,33		113,64
OV009	9,90	3,00	2,10	8,80	3,50	3,90		108,37		105,28
OV009	9,90	3,00	2,10	8,80	3,50	3,90		108,37		105,28
18	72,60	15,40	13,70	98,80	42,10	38,20		115,67		112,97
21	107,90	26,30	35,30	116,50	52,40	51,40		116,20		113,04
22	83,30	17,70	15,70	113,40	48,30	43,80		116,29		113,59
31	10,80	2,30	2,00	14,60	6,20	5,70		112,05		109,40
30	8,10	1,70	1,50	11,00	4,70	4,20		110,10		107,38
20	83,30	17,70	15,70	113,40	48,30	43,80		116,11		113,40
19	99,10	24,20	32,40	107,00	48,10	47,30		116,15		113,01
17	107,90	26,30	35,30	116,50	52,40	51,40		116,79		113,67
28	11,70	2,80	3,80	12,60	5,70	5,60		110,74		107,58
16	80,60	17,10	15,20	109,70	46,70	42,40		116,33		113,64
29	8,80	2,10	2,90	9,40	4,30	4,20		110,11		106,99
23	105,00	25,60	34,30	113,30	51,00	50,10		115,76		112,56
20	83,30	17,70	15,70	113,40	48,30	43,80		116,11		113,40
20	83,30	17,70	15,70	113,40	48,30	43,80		116,11		113,40
21	107,90	26,30	35,30	116,50	52,40	51,40		116,20		113,04

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

Naam	LE (N)	Totaal
HNR08		109,60
HNR08		111,65
HNL08		104,56
HNL08		106,79
HOL08		104,19
HOL08		106,42
HOR08		109,33
HOR08		111,38
AV0091		101,55
AV0091		100,30
AV0091		98,77
OVW09		102,75
OVW09		101,55
OVW09		100,11
HWL10		105,34
HWR10		110,20
HOL10		105,32
HOR10		110,13
OV009		101,49
OV009		102,90
OV009		104,08
AVW091		101,72
AVW091		103,15
AVW091		104,34
AVW09		99,73
OTZ08		104,03
OV009		99,43
HNL08		104,56
HNR08		109,60
HOL08		104,19
HOR08		109,33
HOR09		109,98
HOL09		105,03
HWR09		110,03
HWL09		105,00
OV009		99,43
HOR08		109,33
HOL08		104,19
HNR08		109,60
HNL08		104,56
OTN06		110,17
OTN06		108,47
OTZ08		105,72
OV009		101,05
ATN08		109,31
OV009		101,05
OV009		101,05
18		108,70
21		110,14
22		109,32
31		104,99
30		103,15
20		109,17
19		110,02
17		110,60
28		104,68
16		109,31
29		103,91
23		109,77
20		109,17
20		109,17
21		110,14

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

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n
21	Rijksweg N65	N65	148719,75	408340,06	148985,08	408522,19
06	Helvoirtseweg	Helvoirtseweg-Taalstraat	148034,00	407462,00	148834,05	408062,04
05	Taalstraat	Helvoirtseweg-Taalstraat	148648,00	408481,00	148700,33	408349,57
05	Taalstraat	Helvoirtseweg-Taalstraat	148714,59	408325,11	148834,05	408062,04
05	Taalstraat	Helvoirtseweg-Taalstraat	148700,33	408349,57	148714,59	408325,11
04	Taalstraat	Taalstraat	148834,05	408062,04	149093,00	407786,00
01	Grote Gent	Grote Gent	149076,17	408381,48	149105,18	408000,83
02	Grote Gent	Grote Gent	149105,18	408000,83	149110,70	407910,99
03	Grote Gent	Grote Gent	149110,70	407910,99	149093,00	407786,00
07	Kapellaan	Kapellaan	148547,39	407780,15	148813,00	407535,00
10	Torenstraat	Torenstraat	148864,50	407934,64	148928,95	407768,28
11	Vliertstraat	Vlasmeersestraat-Vliertstraat	148748,63	407187,83	148815,69	407534,52
12	Vlasmeersestraat	Vlasmeersestraat-Vliertstraat	148748,50	407187,95	148831,00	406882,00
13	Kerkstraat	Kerkstraat	148426,00	407611,00	148611,00	407651,00
09	Stationsstraat	Stationsstraat	148426,00	407611,00	148467,92	407128,15
08	Prins Bernhardlaan	Pr Bernhardlaan	148457,18	407458,59	148680,00	407566,00
14	Irenelaan	Irenelaan	148527,44	407618,44	148568,00	407505,00

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

Naam	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	HDef.	Lengte	Invoertype	Hbron
21	0,00	0,00	10,01	11,42	0,00	Relatief	321,84	Intensiteit	0,75
06	0,00	0,00	8,70	5,50	0,00	Relatief	1038,93	Verdeling	0,75
05	0,00	0,00	5,51	5,66	0,00	Relatief	141,78	Verdeling	0,75
05	0,00	0,00	5,67	5,50	0,00	Relatief	290,21	Verdeling	0,75
05	5,67	5,67	5,66	5,67	5,67	Absoluut	28,34	Verdeling	0,75
04	0,00	0,00	5,50	5,64	0,00	Relatief	379,97	Verdeling	0,75
01	0,00	0,00	6,25	6,03	0,00	Relatief	403,81	Verdeling	0,75
02	0,00	0,00	6,03	5,99	0,00	Relatief	90,03	Verdeling	0,75
03	0,00	0,00	5,99	5,64	0,00	Relatief	137,72	Verdeling	0,75
07	0,00	0,00	4,99	4,76	0,00	Relatief	396,16	Verdeling	0,75
10	0,00	0,00	5,22	5,38	0,00	Relatief	178,83	Verdeling	0,75
11	0,00	0,00	4,50	4,76	0,00	Relatief	359,63	Verdeling	0,75
12	0,00	0,00	4,50	4,50	0,00	Relatief	319,14	Verdeling	0,75
13	0,00	0,00	4,88	4,79	0,00	Relatief	192,04	Verdeling	0,75
09	0,00	0,00	4,88	4,50	0,00	Relatief	494,89	Verdeling	0,75
08	0,00	0,00	4,60	4,74	0,00	Relatief	249,55	Verdeling	0,75
14	0,00	0,00	4,76	4,64	0,00	Relatief	120,53	Verdeling	0,75

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

Naam	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%LV(D)
21	1L ZOAB	80	80	80	0,00	--	--	--	--
06	SMA 0/6	50	50	50	6882,00	6,78	3,42	0,62	94,11
05	referentiewegdek	50	50	50	7946,00	6,78	3,42	0,62	94,11
05	referentiewegdek	50	50	50	7946,00	6,78	3,42	0,62	94,11
05	referentiewegdek	50	50	50	7946,00	6,78	3,42	0,62	94,11
04	referentiewegdek	50	50	50	3163,00	7,09	2,89	0,42	92,81
01	1L ZOAB	80	80	80	5418,00	6,92	3,05	0,60	93,35
02	1L ZOAB	50	50	50	5418,00	6,92	3,05	0,60	93,35
03	gewone elementenverharding	50	50	50	5418,00	6,92	3,05	0,60	93,35
07	gewone elementenverharding	50	50	50	5311,00	6,87	3,35	0,51	93,40
10	gewone elementenverharding	30	30	30	237,00	6,79	3,42	0,61	96,17
11	gewone elementenverharding	30	30	30	1459,00	6,82	3,53	0,51	88,88
12	gewone elementenverharding	30	30	30	4586,00	6,82	3,53	0,51	88,88
13	gewone elementenverharding	30	30	30	2000,00	6,87	3,35	0,51	93,40
09	gewone elementenverharding	30	30	30	3210,00	6,87	3,35	0,51	93,40
08	gewone elementenverharding	30	30	30	3539,00	6,87	3,35	0,51	93,40
14	gewone elementenverharding	30	30	30	500,00	6,87	3,35	0,51	93,40

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

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
21	--	--	--	--	--	--	--	--	1711,60	886,30	327,00
06	94,11	94,11	4,42	4,42	4,42	1,46	1,46	1,46	439,12	221,50	40,16
05	94,11	94,11	4,42	4,42	4,42	1,46	1,46	1,46	507,01	255,75	46,36
05	94,11	94,11	4,42	4,42	4,42	1,46	1,46	1,46	507,01	255,75	46,36
05	94,11	94,11	4,42	4,42	4,42	1,46	1,46	1,46	507,01	255,75	46,36
04	92,81	92,81	6,39	6,39	6,39	0,80	0,80	0,80	208,13	84,84	12,33
01	93,35	93,35	6,09	6,09	6,09	0,56	0,56	0,56	349,99	154,26	30,35
02	93,35	93,35	6,09	6,09	6,09	0,56	0,56	0,56	349,99	154,26	30,35
03	93,35	93,35	6,09	6,09	6,09	0,56	0,56	0,56	349,99	154,26	30,35
07	93,40	93,40	5,95	5,95	5,95	0,65	0,65	0,65	340,78	166,18	25,30
10	96,17	96,17	2,73	2,73	2,73	1,09	1,09	1,09	15,48	7,79	1,39
11	88,88	88,88	8,07	8,07	8,07	3,05	3,05	3,05	88,44	45,78	6,61
12	88,88	88,88	8,07	8,07	8,07	3,05	3,05	3,05	277,99	143,88	20,79
13	93,40	93,40	5,95	5,95	5,95	0,65	0,65	0,65	128,33	62,58	9,53
09	93,40	93,40	5,95	5,95	5,95	0,65	0,65	0,65	205,97	100,44	15,29
08	93,40	93,40	5,95	5,95	5,95	0,65	0,65	0,65	227,08	110,73	16,86
14	93,40	93,40	5,95	5,95	5,95	0,65	0,65	0,65	32,08	15,64	2,38

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

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal
21	107,90	26,30	35,30	116,50	52,40	51,40		116,20		113,04
06	20,62	10,40	1,89	6,81	3,44	0,62		108,58		105,61
05	23,81	12,01	2,18	7,87	3,97	0,72		110,16		107,19
05	23,81	12,01	2,18	7,87	3,97	0,72		110,16		107,19
05	23,81	12,01	2,18	7,87	3,97	0,72		110,16		107,19
04	14,33	5,84	0,85	1,79	0,73	0,11		106,39		102,50
01	22,83	10,06	1,98	2,10	0,93	0,18		108,55		105,00
02	22,83	10,06	1,98	2,10	0,93	0,18		107,20		103,64
03	22,83	10,06	1,98	2,10	0,93	0,18		112,43		108,87
07	21,71	10,59	1,61	2,37	1,16	0,18		112,32		109,20
10	0,44	0,22	0,04	0,18	0,09	0,02		95,51		92,53
11	8,03	4,16	0,60	3,03	1,57	0,23		104,72		101,86
12	25,24	13,06	1,89	9,54	4,94	0,71		109,69		106,83
13	8,18	3,99	0,61	0,89	0,44	0,07		105,15		102,03
09	13,12	6,40	0,97	1,43	0,70	0,11		107,21		104,09
08	14,47	7,05	1,07	1,58	0,77	0,12		107,63		104,51
14	2,04	1,00	0,15	0,22	0,11	0,02		99,13		96,01

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

Naam	LE (N)	Totaal
21		110,14
06		98,19
05		99,78
05		99,78
05		99,78
04		94,12
01		97,93
02		96,58
03		101,81
07		101,03
10		85,04
11		93,45
12		98,43
13		93,86
09		95,91
08		96,34
14		87,84

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: railverkeer 2006 en 2007

Model eigenschap

Omschrijving	railverkeer 2006 en 2007
Verantwoordelijke	d08711
Rekenmethode	RMR-2009
Modelgrenzen	(142137,81, 392618,49) - (156752,19, 415204,77)
Aangemaakt door	d08711 op 16-3-2011
Laatst ingezien door	d08711 op 4-4-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.71
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMR-2009, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMR-2009, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: railverkeer 2006 en 2007
Groep: 2006
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	H-1	Hbron	bb		Aantal(D)	Cat.1
738_A	738_A_50583_50655	738	148280,25	408631,61	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,03	5,03
738_A	738_A_50655_50713	738	148282,97	408604,70	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,03	5,03
738_A	738_A_50713_50716	738	148288,83	408546,90	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,03	5,03
738_A	738_A_50716_50776	738	148289,13	408543,91	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,03	5,03
738_A	738_A_50776_50832	738	148295,19	408484,12	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,03	5,03
738_A	738_A_50832_50857	738	148300,84	408428,31	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,03	5,03
738_A	738_A_50857_50917	738	148303,36	408403,40	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,03	5,03
738_A	738_A_50917_50964	738	148309,41	408343,60	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,03	5,03
738_A	738_A_50964_51000	738	148314,16	408296,77	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,03	5,03
738_B	738_B_50583_50655	738	148293,44	408631,93	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,03	5,03
738_B	738_B_50655_50713	738	148286,16	408605,02	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,03	5,03
738_B	738_B_50713_50716	738	148292,02	408547,22	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,03	5,03
738_B	738_B_50716_50776	738	148292,32	408544,23	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,03	5,03
738_B	738_B_50776_50832	738	148298,38	408484,44	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,03	5,03
738_B	738_B_50832_50857	738	148304,03	408428,63	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,03	5,03
738_B	738_B_50857_50917	738	148306,55	408403,72	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,03	5,03
738_B	738_B_50917_50964	738	148312,60	408343,92	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,03	5,03
738_B	738_B_50964_51000	738	148317,35	408297,09	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,03	5,03
738_C	738_C_50583_50655	738	148286,62	408632,25	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_C	738_C_50655_50713	738	148289,34	408605,34	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_C	738_C_50713_50716	738	148295,20	408547,54	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_C	738_C_50716_50776	738	148295,50	408544,55	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_C	738_C_50776_50832	738	148301,56	408484,76	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_C	738_C_50832_50857	738	148307,21	408428,95	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_C	738_C_50857_50917	738	148309,73	408404,04	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_C	738_C_50917_50964	738	148315,78	408344,24	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	2,51	2,51
738_C	738_C_50964_51000	738	148320,53	408297,41	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	2,51	2,51
738_D	738_D_50583_50655	738	148289,81	408632,57	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_D	738_D_50655_50713	738	148292,53	408605,66	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_D	738_D_50713_50716	738	148298,39	408547,86	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_D	738_D_50716_50776	738	148298,69	408544,87	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_D	738_D_50776_50832	738	148304,75	408485,08	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_D	738_D_50832_50857	738	148310,40	408429,27	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_D	738_D_50857_50917	738	148312,92	408404,36	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	2,51	2,51
738_D	738_D_50917_50964	738	148318,97	408344,56	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	2,51	2,51
738_D	738_D_50964_51000	738	148323,72	408297,73	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	2,51	2,51
770_A	770_A_51000_51014	770	148322,92	408262,06	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30
770_A	770_A_51014_51032	770	148324,33	408248,08	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30
770_A	770_A_51032_51126	770	148326,14	408230,11	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30
770_A	770_A_51126_51129	770	148335,61	408136,26	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51129_51136	770	148335,91	408133,26	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51136_51178	770	148336,61	408126,27	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51178_51198	770	148340,84	408084,34	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51198_51232	770	148342,85	408064,37	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51232_51236	770	148346,28	408030,42	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51236_51252	770	148346,68	408026,43	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51252_51257	770	148348,29	408010,45	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51257_51276	770	148348,79	408005,46	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51276_51296	770	148350,71	407986,49	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51296_51313	770	148352,72	407966,52	5,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51313_51328	770	148354,43	407949,55	5,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51328_51332	770	148355,94	407934,57	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51332_51336	770	148356,34	407930,58	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51336_51376	770	148356,75	407926,58	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51376_51413	770	148360,77	407886,64	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51413_51432	770	148364,50	407849,70	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51432_51436	770	148365,41	407830,73	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51436_51452	770	148366,81	407826,74	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51452_51457	770	148368,43	407810,76	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51457_51476	770	148368,93	407805,77	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51476_51513	770	148370,84	407786,80	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51513_51532	770	148374,57	407749,86	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51532_51536	770	148376,48	407730,89	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51536_51557	770	148376,88	407726,89	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51557_51577	770	148379,00	407705,93	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51577_51603	770	148381,01	407685,96	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51603_51615	770	148383,63	407660,00	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51615_51652	770	148384,84	407648,02	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51652_51655	770	148388,56	407611,07	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51655_51676	770	148388,86	407608,08	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51676_51688	770	148390,98	407587,11	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51688_51713	770	148392,19	407575,13	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51713_51736	770	148394,70	407550,17	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51736_51752	770	148397,02	407527,20	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51752_51757	770	148398,63	407511,23	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51757_51779	770	148399,13	407506,24	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	7,30
770_A	770_A_51779_51813	770	148401,35	407484,27	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30
770_A	770_A_51813_51835	770	148404,77	407450,32	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30
770_A	770_A_51835_51917	770	148406,98	407428,36	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30
770_A	770_A_51917_51973	770	148415,24	407346,49	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30
770_A	770_A_51973_51986	770	148420,88	407290,57	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30
770_A	770_A_51986_51993	770	148422,19	407277,59	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30
770_A	770_A_51993_52017	770	148422,89	407270,60	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30
770_A	770_A_52017_52073	770	148425,31	407246,64	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30
770_A	770_A_52073_52080	770	148430,95	407190,73	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	7,30

Naa	FStop(D)	Cat.1	Aantal(A)	Cat.1	FStop(A)	Cat.1	Aantal(N)	Cat.1	FStop(N)	Cat.1	Vdoor	Cat.1	Vstop	Cat.1	Aantal(D)	Cat.2	FStop(D)	Cat.2
738_A	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		118		-108		23,99		0,00	
738_A	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		120		-108		23,99		0,00	
738_A	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		120		-108		23,99		0,00	
738_A	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		120		-108		23,99		0,00	
738_A	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		120		-99		23,99		0,00	
738_A	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		120				23,99		0,00	
738_A	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		120		-95		23,99		0,00	
738_A	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		120		-95		23,99		0,00	
738_A	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		120		-95		23,99		0,00	
738_B	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		130		104		23,99		0,00	
738_B	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		130		104		23,99		0,00	
738_B	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		130		100		23,99		0,00	
738_B	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		130		100		23,99		0,00	
738_B	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		130		100		23,99		0,00	
738_B	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		130		100		23,99		0,00	
738_B	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		130		96		23,99		0,00	
738_B	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		130		96		23,99		0,00	
738_B	0,91		4,36		0,88		1,84		0,66		130		96		23,99		0,00	
738_C	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		118		-108		12,00		0,00	
738_C	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		120		-108		12,00		0,00	
738_C	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		120		-99		12,00		0,00	
738_C	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		120		-95		12,00		0,00	
738_C	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		120		-95		12,00		0,00	
738_C	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		120		-95		12,00		0,00	
738_C	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		120		-95		12,00		0,00	
738_C	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		120		-95		12,00		0,00	
738_C	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		120		-95		12,00		0,00	
738_D	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		130		100		12,00		0,00	
738_D	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		130		100		12,00		0,00	
738_D	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		130		100		12,00		0,00	
738_D	0,91		2,18		0,88		0,92		0,66		130		100					

Naam	Aantal(A)	Cat.2	FStop(A)	Cat.2	Aantal(N)	Cat.2	FStop(N)	Cat.2	Vdoor	Cat.2	Vstop	Cat.2	Aantal(D)	Cat.4	FStop(D)	Cat.4	Aantal(A)	Cat.4
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_B		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_A		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_B		21,02		0,00		4,14		0,01		87		85		11,08		0,00		10,83
738_B		21,02		0,00		4,14		0,01		87		80		11,08		0,00		10,83
738_B		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_B		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_B		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_B		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_B		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_B		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_B		21,02		0,00		4,14		0,01		80		80		11,08		0,00		10,83
738_C		10,51		0,00		2,07		0,01		80		80		5,54		0,00		5,42
738_C		10,51		0,00		2,07		0,01		80		80		5,54		0,00		5,42
738_C		10,51		0,00		2,07		0,01		80		80		5,54		0,00		5,42
738_C		10,51		0,00		2,07		0,01		80		80		5,54		0,00		5,42
738_C		10,51		0,00		2,07		0,01		80		80		5,54		0,00		5,42
738_D		10,51		0,00		2,07		0,01		80		80		5,54		0,00		5,42
738_D		10,51		0,00		2,07		0,01		80		80		5,54		0,00		5,42
738_D		10,51		0,00		2,07		0,01		80		80		5,54		0,00		5,42
738_D		10,51		0,00		2,07		0,01		80		80		5,54				

[illegible]

Naaam	Aantal(N)	Cat.5	FStop(N)	Cat.5	Vdoor	Cat.5	Vstop	Cat.5	Aantal(D)	Cat.6	FStop(D)	Cat.6	Aantal(A)	Cat.6	FStop(A)	Cat.6	Aantal(N)	Cat.6
738_A		0,03		0,00		85		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_A		0,03		0,00		85		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_A		0,03		0,00		85		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_A		0,03		0,00		85		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_A		0,03		0,00		85		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_A		0,03		0,00		85		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_A		0,03		0,00		85		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_A		0,03		0,00		85		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_B		0,03		0,00		90		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_B		0,03		0,00		90		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_B		0,03		0,00		90		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_B		0,03		0,00		90		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_B		0,03		0,00		90		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_B		0,03		0,00		90		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_B		0,03		0,00		90		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_B		0,03		0,00		90		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_C		0,03		0,00		90		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_C		0,03		0,00		90		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_C		0,03		0,00		90		0	0,31		0,00		0,33		0,00		0,24	
738_D		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_D		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_E		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_F		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_G		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_H		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_I		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_J		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_K		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_L		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_M		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_N		0,02		0,00		85		0	0,16		0,00		0,17		0,00		0,12	
738_O		0,02		0,00		85		0	0,16		0,							

[illegible]

Naam	Vdoor Cat.8	Vstop Cat.8
------	-------------	-------------

Geomilieu V1.71

Ingenieursbureau Oranjewoud BV
Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Centrum Vught e.o.

Bijlage 1
233199

Model: railverkeer 2006 en 2007
Groep: 2006
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	H-1	Hbron	bb		Aantal(D)	Cat.1
770_A	770_A_52080_52117	770	148431,65	407183,74	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	
770_A	770_A_52117_52148	770	148435,38	407146,80	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	
770_A	770_A_52148_52149	770	148438,50	407115,84	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	
770_A	770_A_52149_52159	770	148438,60	407114,85	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	
770_A	770_A_52159_52163	770	148439,60	407104,86	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	
770_A	770_A_52163_52165	770	148440,01	407100,87	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	
770_A	770_A_52165_52173	770	148440,21	407098,87	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	
770_A	770_A_52173_52176	770	148441,01	407090,88	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	7,30	
770_A	770_A_52176_52180	770	148441,31	407087,89	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52180_52193	770	148441,72	407083,89	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52193_52217	770	148443,03	407070,91	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52217_52236	770	148445,44	407046,95	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52236_52259	770	148447,36	407027,98	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52259_52273	770	148449,67	407005,02	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52273_52280	770	148451,08	406991,04	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52280_52293	770	148451,79	406984,05	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52293_52317	770	148453,09	406971,07	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52317_52336	770	148455,51	406947,11	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52336_52359	770	148457,42	406928,14	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52359_52373	770	148459,74	406905,17	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52373_52380	770	148461,15	406891,19	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52380_52393	770	148461,85	406884,20	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52393_52436	770	148463,16	406871,22	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52436_52455	770	148467,49	406828,29	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52455_52459	770	148469,40	406809,32	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52459_52480	770	148469,81	406805,33	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52480_52493	770	148471,92	406784,36	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52493_52517	770	148473,23	406771,38	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52517_52536	770	148475,65	406747,42	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52536_52559	770	148477,56	406728,45	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52559_52573	770	148479,87	406705,48	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52573_52580	770	148481,28	406691,50	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_A	770_A_52580_52636	770	148481,99	406684,52	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	7,30	
770_B	770_B_51000_51014	770	148326,90	408262,46	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51014_51032	770	148328,31	408248,48	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51032_51126	770	148330,12	408230,51	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51126_51129	770	148339,59	408136,66	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51129_51136	770	148339,89	408133,66	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51136_51178	770	148340,59	408126,67	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51178_51198	770	148344,82	408084,74	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51198_51232	770	148346,83	408064,77	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51232_51236	770	148350,26	408030,82	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51236_51252	770	148350,66	408026,83	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51252_51257	770	148352,27	408010,85	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51257_51276	770	148352,77	408005,86	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51276_51296	770	148354,69	407986,89	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51296_51313	770	148356,70	407966,92	5,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51313_51328	770	148358,41	407949,95	5,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51328_51332	770	148359,92	407934,97	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51332_51336	770	148360,32	407930,98	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51336_51376	770	148360,73	407926,98	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51376_51413	770	148364,75	407887,04	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51413_51432	770	148368,48	407850,10	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51432_51436	770	148370,39	407831,13	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51436_51452	770	148370,79	407827,14	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51452_51457	770	148372,41	407811,16	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51457_51476	770	148372,91	407806,17	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51476_51513	770	148374,82	407787,20	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51513_51532	770	148378,55	407750,26	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51532_51536	770	148380,46	407731,29	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51536_51557	770	148380,86	407727,29	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51557_51577	770	148382,98	407706,33	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51577_51603	770	148384,99	407686,36	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51603_51615	770	148387,61	407660,40	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51615_51652	770	148388,82	407648,42	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51652_51655	770	148392,54	407611,47	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51655_51676	770	148392,84	407608,48	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51676_51688	770	148394,96	407587,51	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51688_51713	770	148396,17	407575,53	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51713_51736	770	148398,68	407550,57	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51736_51752	770	148401,00	407527,60	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51752_51757	770	148402,61	407511,63	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51757_51779	770	148403,11	407506,64	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51779_51813	770	148405,33	407484,67	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51813_51835	770	148408,75	407450,72	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51835_51917	770	148410,96	407428,76	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51917_51973	770	148419,22	407346,89	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51973_51986	770	148424,86	407290,97	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,84	
770_B	770_B_51986_51993	770	148426,17	407277,99	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_51993_52017	770	148426,87	407271,00	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_52017_52073	770	148429,29	407247,04	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_52073_52080	770	148434,93	407191,13	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_52080_52117	770	148435,63	407184,14	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_52117_52148	770	148439,36	407147,20	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	
770_B	770_B_52148_52149	770	148442,48	407116,24	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,84	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Naam	Vdoor Cat.8	Vstop Cat.8
------	-------------	-------------

Geomilieu V1.71

Model: railverkeer 2006 en 2007
Groep: 2006
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	H-1	Hbron	bb	Aantal(D)	Cat.1
770_B	770_B_52149_52159	770	148442,58	407115,25	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52159_52163	770	148443,58	407105,26	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52163_52165	770	148443,99	407101,27	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52165_52173	770	148444,19	407099,27	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52173_52176	770	148444,99	407091,28	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52176_52180	770	148445,29	407088,29	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52180_52193	770	148445,70	407084,29	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52193_52217	770	148447,01	407071,31	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52217_52236	770	148449,42	407047,35	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52236_52259	770	148451,34	407028,38	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52259_52273	770	148453,65	407005,42	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52273_52280	770	148455,06	406991,44	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52280_52293	770	148455,77	406984,45	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52293_52317	770	148457,07	406971,47	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52317_52336	770	148459,49	406947,51	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52336_52359	770	148461,40	406928,54	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52359_52373	770	148463,72	406905,57	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52373_52380	770	148465,13	406891,59	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52380_52393	770	148465,83	406884,60	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52393_52436	770	148467,14	406871,62	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52436_52455	770	148471,47	406828,69	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52455_52459	770	148473,38	406809,72	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52459_52480	770	148473,79	406805,73	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52480_52493	770	148475,90	406784,76	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52493_52517	770	148477,21	406771,78	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52517_52536	770	148479,63	406747,82	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52536_52559	770	148481,54	406728,85	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52559_52573	770	148483,85	406705,88	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52573_52580	770	148485,26	406691,90	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84
770_B	770_B_52580_52636	770	148485,97	406684,92	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers		6,84

Model: railverkeer 2006 en 2007
Groep: 2006
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaai - RMR-2009

Naam	FStop(D)	Cat.1	Aantal(A)	Cat.1	FStop(A)	Cat.1	Aantal(N)	Cat.1	FStop(N)	Cat.1	Vdoor	Cat.1	Vstop	Cat.1	Aantal(D)	Cat.2	FStop(D)	Cat.2
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-40		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-40		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-40		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-40		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-40		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-40		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-40		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-40		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-44		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-44		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-44		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-44		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-44		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-44		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-54		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-54		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-54		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-54		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-54		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-65		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-65		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-65		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-65		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-65		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-75		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-75		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-75		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-75		36,03		0,00
770_B		1,00		6,00		1,00		2,68		0,75		130		-75		36,03		0,00

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Naam	Vdoor Cat.8	Vstop Cat.8
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

Naam	Vdooor	Cat.8	Vstop	Cat.8
770_B		130		-44
770_B		130		-44
770_B		130		-44
770_B		130		-44
770_B		130		-44
770_B		130		-44
770_B		130		-57
770_B		130		-57
770_B		130		-57
770_B		130		-57
770_B		130		-57
770_B		130		-57
770_B		130		-71
770_B		130		-71
770_B		130		-71
770_B		130		-71
770_B		130		-71
770_B		130		-71
770_B		130		-84
770_B		130		-84
770_B		130		-84
770_B		130		-84
770_B		130		-84
770_B		130		-98
770_B		130		-98
770_B		130		-98
770_B		130		-98
770_B		130		-98
770_B		130		-98
770_B		130		-112

Ingenieursbureau Oranjewoud BV
Akoestisch onderzoek bestemmingsplan Centrum Vught e.o.

Bijlage 1
233199

Model: railverkeer 2006 en 2007
Groep: 2007
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	H-1	Hbron	bb		Aantal(D)	Cat.1
738_A	738_A_50560_50655	738	148280,25	408631,61	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	10,72	10,72
738_A	738_A_50655_50776	738	148282,97	408604,70	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	10,72	10,72
738_A	738_A_50776_50832	738	148295,19	408484,12	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	10,72	10,72
738_A	738_A_50832_50836	738	148300,84	408428,31	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	10,72	10,72
738_A	738_A_50836_50852	738	148301,24	408424,33	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	10,72	10,72
738_A	738_A_50852_50857	738	148302,85	408408,37	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	10,72	10,72
738_A	738_A_50857_50917	738	148303,36	408403,40	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	10,72	10,72
738_A	738_A_50917_50964	738	148309,41	408343,60	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	10,72	10,72
738_A	738_A_50964_51000	738	148314,16	408296,77	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	10,72	10,72
738_B	738_B_50560_50655	738	148283,44	408631,93	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	10,72	10,72
738_B	738_B_50655_50776	738	148286,16	408605,02	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	10,72	10,72
738_B	738_B_50776_50832	738	148298,38	408484,44	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	10,72	10,72
738_B	738_B_50832_50836	738	148304,03	408428,63	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	10,72	10,72
738_B	738_B_50836_50852	738	148304,43	408424,65	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	10,72	10,72
738_B	738_B_50852_50857	738	148306,04	408408,70	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	10,72	10,72
738_B	738_B_50857_50917	738	148306,55	408403,72	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	10,72	10,72
738_B	738_B_50917_50964	738	148312,60	408343,92	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	10,72	10,72
738_B	738_B_50964_51000	738	148317,35	408297,09	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	10,72	10,72
738_C	738_C_50560_50655	738	148286,62	408632,25	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_C	738_C_50655_50776	738	148289,34	408605,34	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_C	738_C_50776_50832	738	148301,56	408484,76	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_C	738_C_50832_50836	738	148307,21	408428,95	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_C	738_C_50836_50852	738	148307,61	408424,97	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_C	738_C_50852_50857	738	148309,22	408409,02	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_C	738_C_50857_50917	738	148309,73	408404,04	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_C	738_C_50917_50964	738	148315,78	408344,24	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,36	5,36
738_C	738_C_50964_51000	738	148320,53	408297,41	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,36	5,36
738_D	738_D_50560_50655	738	148289,81	408632,57	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_D	738_D_50655_50776	738	148292,53	408605,66	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_D	738_D_50776_50832	738	148304,75	408485,08	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_D	738_D_50832_50836	738	148310,40	408429,27	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_D	738_D_50836_50852	738	148310,80	408425,29	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_D	738_D_50852_50857	738	148312,41	408409,35	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_D	738_D_50857_50917	738	148312,92	408404,36	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	5,36	5,36
738_D	738_D_50917_50964	738	148318,97	408344,56	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,36	5,36
738_D	738_D_50964_51000	738	148323,72	408297,73	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	5,36	5,36
770_A	770_A_51000_51014	770	148322,92	408262,06	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	6,45
770_A	770_A_51014_51032	770	148324,33	408248,08	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	6,45
770_A	770_A_51032_51126	770	148326,14	408230,11	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	6,45
770_A	770_A_51126_51129	770	148335,61	408136,26	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51129_51136	770	148335,91	408133,26	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51136_51178	770	148336,61	408126,27	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51178_51198	770	148340,84	408084,34	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51198_51232	770	148342,85	408064,37	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51232_51236	770	148346,28	408030,42	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51236_51252	770	148346,68	408026,43	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51252_51257	770	148348,29	408010,45	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51257_51276	770	148348,79	408005,46	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51276_51296	770	148350,71	407986,49	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51296_51313	770	148352,72	407966,52	5,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51313_51328	770	148354,43	407949,55	5,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51328_51332	770	148355,94	407934,57	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51332_51336	770	148356,34	407930,58	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51336_51376	770	148356,75	407926,58	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51376_51413	770	148360,77	407886,64	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51413_51432	770	148364,50	407849,70	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51432_51436	770	148366,41	407830,73	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51436_51452	770	148366,81	407826,74	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51452_51457	770	148368,43	407810,76	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51457_51476	770	148368,93	407805,77	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51476_51513	770	148370,84	407786,80	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51513_51532	770	148374,57	407749,86	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51532_51536	770	148376,48	407730,89	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51536_51557	770	148376,88	407726,89	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51557_51577	770	148379,00	407705,93	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51577_51603	770	148381,01	407685,96	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51603_51615	770	148383,63	407660,00	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51615_51652	770	148384,84	407648,02	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51652_51655	770	148388,56	407611,07	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51655_51676	770	148388,86	407608,08	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51676_51688	770	148390,98	407587,11	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51688_51713	770	148392,19	407575,13	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51713_51736	770	148394,70	407550,17	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51736_51752	770	148397,02	407527,20	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51752_51757	770	148398,63	407511,23	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51757_51779	770	148399,13	407506,24	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	6,45
770_A	770_A_51779_51813	770	148401,35	407484,27	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	6,45
770_A	770_A_51813_51835	770	148404,77	407450,32	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	6,45
770_A	770_A_51835_51865	770	148406,98	407428,36	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	6,45
770_A	770_A_51865_51917	770	148410,00	407398,40	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	6,41
770_A	770_A_51917_51973	770	148415,24	407346,49	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	6,41
770_A	770_A_51973_51986	770	148420,88	407290,57	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	6,41
770_A	770_A_51986_51993	770	148422,19	407277,59	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	6,41
770_A	770_A_51993_52017	770	148422,89	407270,60	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	6,41
770_A	770_A_52017_52073	770	148425,31	407246,64	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	6,41

	FStop(D)	Cat.1	Aantal(A)	Cat.1	FStop(A)	Cat.1	Aantal(N)	Cat.1	FStop(N)	Cat.1	Vdoor	Cat.1	Vstop	Cat.1	Aantal(D)	Cat.2	FStop(D)	Cat.2
738_A	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		118		-108		24,69		0,00	
738_A	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		120		-108		24,69		0,00	
738_A	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		120		-99		24,69		0,00	
738_A	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		120		-99		24,69		0,00	
738_A	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		120		-94		24,69		0,00	
738_B	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		130		103		24,69		0,00	
738_A	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		120		-94		24,69		0,00	
738_A	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		120		-94		24,69		0,00	
738_A	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		120		-94		24,69		0,00	
738_B	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		130		103		24,69		0,00	
738_B	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		130		103		24,69		0,00	
738_B	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		130		103		24,69		0,00	
738_B	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		130		98		24,69		0,00	
738_B	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		130		98		24,69		0,00	
738_B	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		130		96		24,69		0,00	
738_B	1,00		8,05		1,00		2,84		0,93		130		96		24,69		0,00	
738_C	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		118		-108		12,35		0,00	
738_C	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		120		-108		12,35		0,00	
738_C	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		120		-99		12,35		0,00	
738_C	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		120		-99		12,35		0,00	
738_C	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		120		-94		12,35		0,00	
738_C	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		120		-94		12,35		0,00	
738_C	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		120		-94		12,35		0,00	
738_D	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		130		103		12,35		0,00	
738_D	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		130		103		12,35		0,00	
738_D	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		130		103		12,35		0,00	
738_D	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		130		98		12,35		0,00	
738_D	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		130		98		12,35		0,00	
738_D	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		130		96		12,35		0,00	
738_D	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		130		96		12,35		0,00	
738_D	1,00		4,03		1,00		1,42		0,93		130		96		1			

Naam	Aantal(A)	Cat.2	FStop(A)	Cat.2	Aantal(N)	Cat.2	FStop(N)	Cat.2	Vdoor	Cat.2	Vstop	Cat.2	Aantal(D)	Cat.4	FStop(D)	Cat.4	Aantal(A)	Cat.4
738_A		16,60		0,00		3,90		0,00		120	-110		9,71		0,00		9,22	
738_A		16,60		0,00		3,90		0,00		123	-110		9,71		0,00		9,22	
738_A		16,60		0,00		3,90		0,00		123	-104		9,71		0,00		9,22	
738_A		16,60		0,00		3,90		0,00		123	0		9,71		0,00		9,22	
738_A		16,60		0,00		3,90		0,00		123	-104		9,71		0,00		9,22	
738_A		16,60		0,00		3,90		0,00		123			9,71		0,00		9,22	
738_A		16,60		0,00		3,90		0,00		123			9,71		0,00		9,22	
738_B		16,60		0,00		3,90		0,00		123	0		9,71		0,00		9,22	
738_A		16,60		0,00		3,90		0,00		123	-98		9,71		0,00		9,22	
738_A		16,60		0,00		3,90		0,00		123	-98		9,71		0,00		9,22	
738_A		16,60		0,00		3,90		0,00		123	-98		9,71		0,00		9,22	
738_B		16,60		0,00		3,90		0,00		129	95		9,71		0,00		9,22	
738_B		16,60		0,00		3,90		0,00		129	95		9,71		0,00		9,22	
738_B		16,60		0,00		3,90		0,00		129	0		9,71		0,00		9,22	
738_B		16,60		0,00		3,90		0,00		129	87		9,71		0,00		9,22	
738_B		16,60		0,00		3,90		0,00		129	0		9,71		0,00		9,22	
738_B		16,60		0,00		3,90		0,00		129			9,71		0,00		9,22	
738_B		16,60		0,00		3,90		0,00		129			9,71		0,00		9,22	
738_B		16,60		0,00		3,90		0,00		129			9,71		0,00		9,22	
738_C		16,60		0,00		3,90		0,00		129	84		9,71		0,00		9,22	
738_B		16,60		0,00		3,90		0,00		129	84		9,71		0,00		9,22	
738_B		16,60		0,00		3,90		0,00		129	84		9,71		0,00		9,22	
738_C		8,30		0,00		1,95		0,00		120	-110		4,85		0,00		4,61	
738_C		8,30		0,00		1,95		0,00		123	-110		4,85		0,00		4,61	
738_C		8,30		0,00		1,95		0,00		123			4,85		0,00		4,61	
738_C		8,30		0,00		1,95		0,00		123	0		4,85		0,00		4,61	
738_C		8,30		0,00		1,95		0,00		123	-98		4,85		0,00		4,61	
738_C		8,30		0,00		1,95		0,00		123	-98		4,85		0,00		4,61	
738_D		8,30		0,00		1,95		0,00		129	95		4,85		0,00		4,61	
738_D		8,30		0,00		1,95		0,00		129	95		4,85		0,00		4,61	
738_D		8,30		0,00		1,95		0,00		129	95		4,85		0,00		4,61	
738_D																		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Model: railverkeer 2006 en 2007
Groep: 2007
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Vdoor	Cat.8	Vstop	Cat.8
738_A		107		-97
738_A		110		-97
738_A		110		-91
738_A		110		0
738_A		110		-86
738_A		110		0
738_A		110		-84
738_A		110		-84
738_A		110		-84
738_B		130		90
738_B		130		90
738_B		130		90
738_B		130		0
738_B		130		87
738_B		130		0
738_B		130		82
738_B		130		82
738_B		130		82
738_C		107		-97
738_C		110		-97
738_C		110		-91
738_C		110		0
738_C		110		-86
738_C		110		0
738_C		110		-84
738_C		110		-84
738_C		110		-84
738_D		130		90
738_D		130		90
738_D		130		90
738_D		130		0
738_D		130		87
738_D		130		0
738_D		130		82
738_D		130		82
738_D		130		82
770_A		117		0
770_A		117		0
770_A		117		0
770_A		117		0
770_A		117		0
770_A		117		0
770_A		117		-76
770_A		117		-76
770_A		117		-69
770_A		117		0
770_A		117		-63
770_A		117		0
770_A		117		-63
770_A		117		0
770_A		117		0
770_A		117		-63
770_A		117		-63
770_A		117		0
770_A		117		-56
770_A		117		0
770_A		117		-56
770_A		117		0
770_A		117		-48
770_A		117		0
770_A		117		-48
770_A		117		0
770_A		117		-48
770_A		117		0
770_A		117		-40
770_A		117		-40
770_A		117		-40
770_A		117		40
770_A		117		40
770_A		125		40
770_A		125		0
770_A		125		0
770_A		125		0
770_A		125		40
770_A		125		0
770_A		125		0
770_A		125		0
770_A		125		40
770_A		125		-40
770_A		125		-40
770_A		125		-40
770_A		125		40
770_A		125		40
770_A		125		40
770_A		125		40
770_A		125		40

Model: railverkeer 2006 en 2007
Groep: 2007
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	H-1	Hbron	bb		Aantal(D)	Cat.1
770_A	770_A_52073_52080	770	148430,95	407190,73	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	
770_A	770_A_52080_52117	770	148431,65	407183,74	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	
770_A	770_A_52117_52148	770	148435,38	407146,80	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	
770_A	770_A_52148_52149	770	148438,50	407115,84	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	
770_A	770_A_52149_52159	770	148438,60	407114,85	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	
770_A	770_A_52159_52163	770	148439,60	407184,86	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	
770_A	770_A_52163_52165	770	148440,01	407180,87	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	
770_A	770_A_52165_52173	770	148440,21	407098,87	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	
770_A	770_A_52173_52176	770	148441,01	407090,88	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,41	
770_A	770_A_52176_52180	770	148441,31	407087,89	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52180_52193	770	148441,72	407083,89	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52193_52217	770	148443,03	407070,91	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52217_52236	770	148445,44	407046,95	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52236_52259	770	148447,36	407027,98	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52259_52273	770	148449,67	407005,02	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52273_52280	770	148451,08	406991,04	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52280_52293	770	148451,79	406984,05	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52293_52317	770	148453,09	406971,07	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52317_52336	770	148455,51	406947,11	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52336_52359	770	148457,42	406928,14	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52359_52373	770	148459,74	406905,17	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52373_52380	770	148461,15	406891,19	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52380_52393	770	148461,85	406884,20	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52393_52436	770	148463,16	406871,22	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52436_52455	770	148467,49	406828,29	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52455_52459	770	148469,40	406809,32	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52459_52480	770	148469,81	406805,33	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52480_52493	770	148471,92	406784,36	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52493_52517	770	148473,23	406771,38	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52517_52536	770	148475,65	406747,42	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52536_52559	770	148477,56	406728,45	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52559_52573	770	148479,87	406705,48	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52573_52580	770	148481,28	406691,50	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_A	770_A_52580_52636	770	148481,99	406684,52	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,41	
770_B	770_B_51000_51014	770	148326,90	408262,46	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51014_51032	770	148328,31	408248,48	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51032_51126	770	148330,12	408230,51	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51126_51129	770	148339,59	408136,66	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51129_51136	770	148339,89	408133,66	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51136_51178	770	148340,59	408126,67	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51178_51198	770	148344,82	408084,74	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51198_51232	770	148346,83	408064,77	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51232_51236	770	148350,26	408030,82	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51236_51252	770	148350,66	408026,83	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51252_51257	770	148352,27	408010,85	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51257_51276	770	148352,77	408005,86	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51276_51296	770	148354,69	407986,89	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51296_51313	770	148356,70	407966,92	5,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51313_51328	770	148358,41	407949,95	5,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51328_51332	770	148359,92	407934,97	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51332_51336	770	148360,32	407930,98	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51336_51376	770	148360,73	407926,98	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51376_51413	770	148364,75	407887,04	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51413_51432	770	148368,48	407850,10	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51432_51436	770	148370,39	407831,13	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51436_51452	770	148370,79	407827,14	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51452_51457	770	148372,41	407811,16	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51457_51476	770	148372,91	407806,17	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51476_51513	770	148374,82	407787,20	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51513_51532	770	148378,55	407750,26	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51532_51536	770	148380,46	407731,29	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51536_51557	770	148380,86	407727,29	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51557_51577	770	148382,98	407706,33	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51577_51603	770	148384,99	407686,36	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51603_51615	770	148387,61	407660,40	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51615_51652	770	148388,82	407648,42	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51652_51655	770	148392,54	407611,47	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51655_51676	770	148392,84	407608,48	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51676_51688	770	148394,96	407587,51	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51688_51713	770	148396,17	407575,53	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51713_51736	770	148398,68	407550,57	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51736_51752	770	148401,00	407527,60	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51752_51757	770	148402,61	407511,63	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51757_51779	770	148403,11	407506,64	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51779_51813	770	148405,33	407484,67	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51813_51835	770	148408,75	407450,72	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51835_51865	770	148410,96	407428,76	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51865_51917	770	148413,98	407398,80	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51917_51973	770	148419,22	407346,89	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51973_51986	770	148424,86	407290,97	0,00	0,20	2	- Houten of zigzag betonnen dwarsliggers in ballastbed	6,45	
770_B	770_B_51986_51993	770	148426,17	407277,99	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_51993_52017	770	148426,87	407271,00	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52017_52073	770	148429,29	407247,04	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52073_52080	770	148434,93	407191,13	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52080_52117	770	148435,63	407184,14	0,00	0,20	1	- Betonnen dwarsliggers	6,45	

[illegible]

Naam	Aantal(A)	Cat. 2	FStop(A)	Cat. 2	Aantal(N)	Cat. 2	FStop(N)	Cat. 2	Vdoor	Cat. 2	Vstop	Cat. 2	Aantal(D)	Cat. 4	FStop(D)	Cat. 4	Aantal(A)	Cat. 4
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		41		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		41		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		41		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		41		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		41		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		51		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		51		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		51		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		59		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		59		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		59		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00		1, 02		0, 00		130		0		2, 61		0, 00		4, 82
770_A		12, 43		0, 00														

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Naam	Vdoor Cat.8	Vstop Cat.8
------	-------------	-------------

Geomilieu V1.71

Model: railverkeer 2006 en 2007
Groep: 2007
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaai - RMR-2009

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	H-1	Hbron	bb	Aantal(D)	Cat.1
770_B	770_B_52117_52148	770	148439,36	407147,20	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52148_52149	770	148442,48	407116,24	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52149_52159	770	148442,58	407115,25	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52159_52163	770	148443,58	407105,26	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52163_52165	770	148443,99	407101,27	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52165_52173	770	148444,19	407099,27	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52173_52176	770	148444,99	407091,28	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52176_52180	770	148445,29	407088,29	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52180_52193	770	148445,70	407084,29	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52193_52217	770	148447,01	407071,31	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52217_52236	770	148449,42	407047,35	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52236_52259	770	148451,34	407028,38	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52259_52273	770	148453,65	407005,42	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52273_52280	770	148455,06	406991,44	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52280_52293	770	148455,77	406984,45	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52293_52317	770	148457,07	406971,47	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52317_52336	770	148459,49	406947,51	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52336_52359	770	148461,40	406928,54	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52359_52373	770	148463,72	406905,57	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52373_52380	770	148465,13	406891,59	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52380_52393	770	148465,83	406884,60	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52393_52436	770	148467,14	406871,62	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52436_52455	770	148471,47	406828,69	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52455_52459	770	148473,38	406809,72	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52459_52480	770	148473,79	406805,73	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52480_52493	770	148475,90	406784,76	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52493_52517	770	148477,21	406771,78	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52517_52536	770	148479,63	406747,82	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52536_52559	770	148481,54	406728,85	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52559_52573	770	148483,85	406705,88	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52573_52580	770	148485,26	406691,90	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	
770_B	770_B_52580_52636	770	148485,97	406684,92	0,00	0,20	1 - Betonnen dwarsliggers	6,45	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Model: railverkeer 2006 en 2007
Groep: 2007
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2009

Naam	Vdoor	Cat.8	Vstop	Cat.8
770_B		130		0
770_B		130		0
770_B		130		0
770_B		130		-44
770_B		130		-44
770_B		130		-44
770_B		130		0
770_B		130		-57
770_B		130		-57
770_B		130		0
770_B		130		0
770_B		130		-57
770_B		130		0
770_B		130		-71
770_B		130		-71
770_B		130		0
770_B		130		0
770_B		130		-71
770_B		130		0
770_B		130		-84
770_B		130		0
770_B		130		0
770_B		130		0
770_B		130		-98
770_B		130		-98
770_B		130		0
770_B		130		0
770_B		130		-98
770_B		130		0
770_B		130		0

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

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	HDef.	Gevel	Hoogte A	Hoogte B
01	Torenstraat W	148902,14	407872,62	5,37	Relatief	Ja	1,50	4,50
02	Torenstraat Z	148906,25	407870,89	5,38	Relatief	Ja	1,50	4,50
03	Taalstraat-Torenstraat M1	148932,59	407875,90	5,41	Relatief	Ja	1,50	4,50
04	Taalstraat O	148985,35	407892,13	5,46	Relatief	Ja	1,50	4,50
05	Taalstraat N	148976,59	407894,75	5,44	Relatief	Ja	1,50	4,50
06	Taalstraat-Torenstraat M2	148952,95	407885,11	5,42	Relatief	Ja	1,50	4,50
07	Taalstraat-Torenstraat M3	148922,16	407894,70	5,36	Relatief	Ja	1,50	4,50
08	Taalstraat-Torenstraat M4	148927,95	407883,81	5,39	Relatief	Ja	1,50	4,50
09	Taalstraat-Torenstraat M5	148943,04	407903,35	5,37	Relatief	Ja	1,50	--
10	Torenstraat N	148901,28	407882,55	5,35	Relatief	Ja	1,50	--
11	Taalstraat-Torenstraat M6	148939,72	407862,84	5,45	Relatief	Ja	1,50	--
12	Taalstraat-Torenstraat M7	148964,25	407870,62	5,47	Relatief	Ja	1,50	--
31	Orangerie ZW	148697,67	408118,48	5,32	Relatief	Ja	1,50	4,50
32	Orangerie ZO	148710,86	408121,12	5,34	Relatief	Ja	1,50	4,50
33	Orangerie NO	148716,51	408132,80	5,37	Relatief	Ja	1,50	4,50
34	Orangerie NW	148702,19	408130,54	5,33	Relatief	Ja	1,50	4,50
41	Zionsburg ZW	148712,36	408006,22	5,30	Relatief	Ja	1,50	4,50
42	Zionsburg ZO	148735,34	408002,45	5,28	Relatief	Ja	1,50	4,50
43	Zionsburg NO	148730,44	408026,94	5,34	Relatief	Ja	1,50	4,50
44	Zionsburg NW	148704,45	408031,46	5,29	Relatief	Ja	1,50	4,50
51	Tuinbouwwakschool M-O	148539,59	407558,99	4,68	Relatief	Ja	1,50	4,50
52	Tuinbouwwakschool	148551,33	407523,98	4,65	Relatief	Ja	1,50	4,50
53	Tuinbouwwakschool N-O	148526,94	407586,26	4,71	Relatief	Ja	1,50	4,50
54	Tuinbouwwakschool N-N	148520,54	407591,45	4,73	Relatief	Ja	1,50	4,50
56	Tuinbouwwakschool N-W	148492,65	407573,28	4,74	Relatief	Ja	1,50	4,50
57	Tuinbouwwakschool M-W	148529,58	407553,14	4,67	Relatief	Ja	1,50	4,50
58	Tuinbouwwakschool Z-W	148509,53	407506,37	4,62	Relatief	Ja	1,50	4,50
59	Tuinbouwwakschool Z-Z	148529,07	407510,91	4,63	Relatief	Ja	1,50	4,50
61	Reeburgmavo N	148845,93	407198,81	4,50	Relatief	Ja	1,50	4,50
62	Reeburgmavo W	148806,76	407169,21	4,50	Relatief	Ja	1,50	4,50
63	Reeburgmavo Z	148853,72	407151,18	4,50	Relatief	Ja	1,50	4,50
64	Reeburgmavo O	148892,44	407185,68	4,50	Relatief	Ja	1,50	4,50

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

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	--	--	--	--
02	--	--	--	--
03	--	--	--	--
04	7,50	--	--	--
05	7,50	--	--	--
06	--	--	--	--
07	--	--	--	--
08	--	--	--	--
09	--	--	--	--
10	--	--	--	--
11	--	--	--	--
12	--	--	--	--
31	7,50	--	--	--
32	7,50	--	--	--
33	7,50	--	--	--
34	7,50	--	--	--
41	7,50	--	--	--
42	7,50	--	--	--
43	7,50	--	--	--
44	7,50	--	--	--
51	7,50	--	--	--
52	7,50	--	--	--
53	7,50	--	--	--
54	7,50	--	--	--
56	7,50	--	--	--
57	7,50	--	--	--
58	7,50	--	--	--
59	7,50	--	--	--
61	7,50	--	--	--
62	7,50	--	--	--
63	7,50	--	--	--
64	7,50	--	--	--

Bijlage 2: Verkeersgegevens

MEMO

Aan Wim Croonen
 Van M.J. Cruijssen
 Datum 28 februari 2011
 CC
 Betreft Aanlevering verkeersgegevens gebiedsonderzoeken Centrum
 Zaaknummer

Wim,

Hieronder een overzicht van de door Oranjewoud gevraagde gegevens.

Ter toelichting: Voor de toekomstige verkeersgegevens wordt verwezen naar afbeelding 1 t/m 4. Dit zijn plots afkomstig uit het regionaal verkeersmodel 's-Hertogenbosch 2009 (herstelde versie Vught). Dit s.v.p. nadrukkelijk als bron vermelding opnemen in de rapportage.

Verder zijn van diverse wegen verkeerstellingen opgenomen. Deze zijn tweeledig inzetbaar:

1. Indien er geen verkeersgegevens uit het model beschikbaar zijn maar wel uit tellingen, dan kunnen deze met 2% autonome groei opgehoogd worden naar het toekomstjaar.
2. De verkeerstellingen kunnen worden aangehouden voor de dag-nachtverdeling en de verdeling naar voertuigcategorieën.

Opmerking: Indien cijfers (her)berekend worden (bijv. op basis van autonome groei en/of naar een nieuw toekomstjaar) dan dient expliciet te worden vermeld. Bij de verwerking van de gegevens dient te worden uitgelegd op welke wijze dit tot stand is gekomen. Dit omdat dan altijd te herleiden is welke cijfers zijn gehanteerd en op welke wijze deze zijn herberekend.

Marco Cruijssen
 28-2-2011

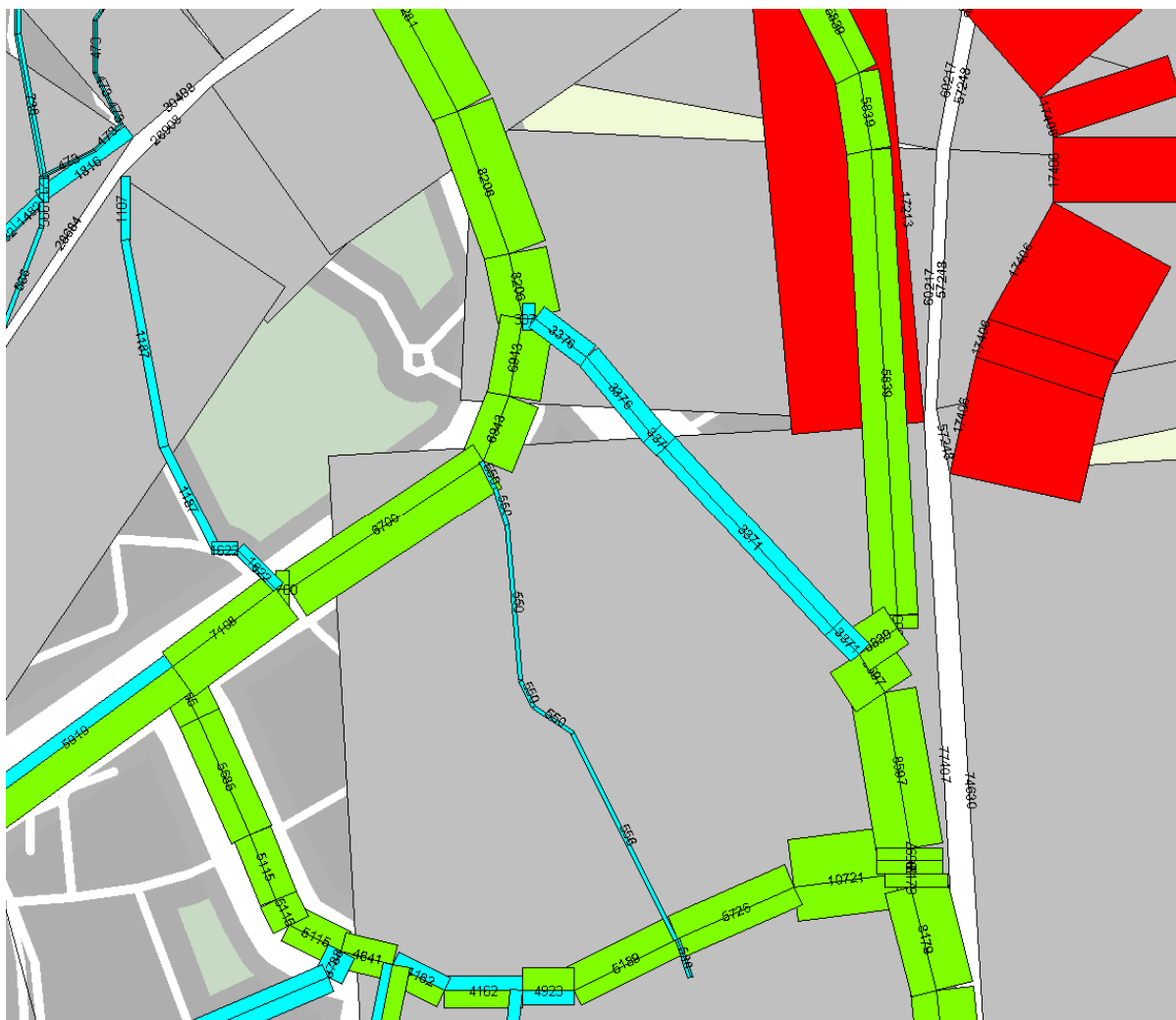
Aanlevering Verkeersgegevens

1. Taalstraat-Torenstraat.
 - Taalstraat: zie afbeelding 1.
 - Grote Gent: zie afbeelding 1.
 - Torenstraat: niet in modelnetwerk opgenomen; gegevens zie verkeerstellingen.
 - Helvoirtseweg (van Voorst tot Voorststraat-N65): zie afbeelding 2.
 - A2: Zie afbeelding 1.
 - N65: Zie afbeelding 2.

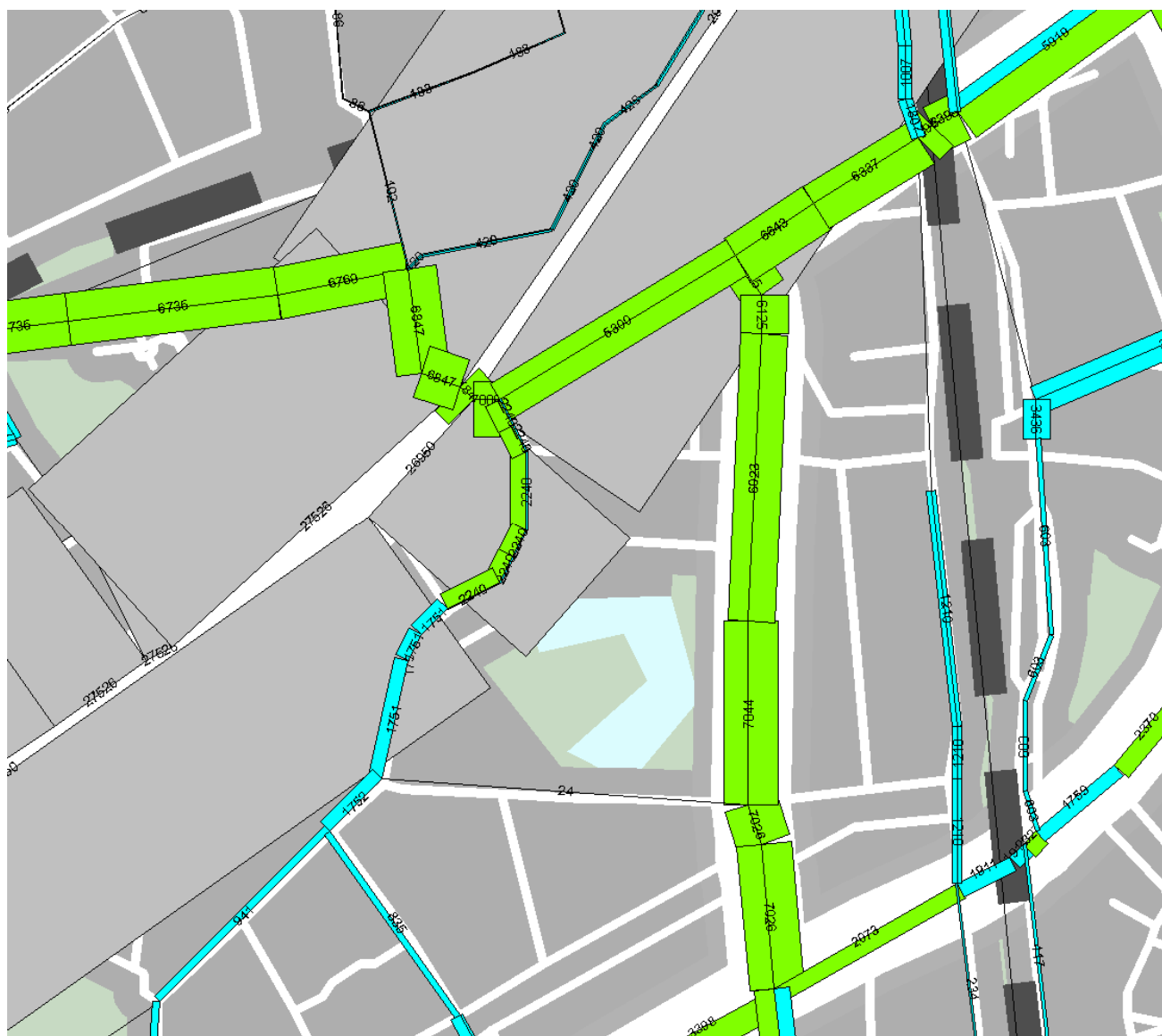
2. Tuinbouwwakschool: Irenelaan.
 - Helvoirtseweg (tussen Van Voorst tot Voorststraat en Taalstraat): Zie afbeelding 3.
 - Kapellaan (tussen Helvoirtseweg en Secr. van Rooijstraat): zie afbeelding 1.
 - Kerkstraat: Niet in modelnetwerk opgenomen; geen gegevens van beschikbaar.
 - Stationsstraat: Zie afbeelding 3.
 - Pr. Bernhardlaan: Zie afbeelding 3.
 - Irenelaan: Niet in modelnetwerk opgenomen; geen gegevens van beschikbaar.
3. MAVO Reeburg, Park Reeburg 28
 - In tegenstelling tot de memo, is de Vlasmeersestraat geen 50 km, maar 30 km: Correct!
 - Vlasmeersestraat (tussen Glorieuxlaan en Vliertstraat): Zie afbeelding 4.
 - Vliertstraat (tussen Vlasmeersestraat en Leeuwensteinlaan): Zie afbeelding 4.
 - A2: Zie afbeelding 1.
4. Zionsburg
 - Helvoirtseweg (tussen Van Voorst tot Voorststraat en Taalstraat): Zie afbeelding 3.
 - Taalstraat (tussen Helvoirtseweg en Boxtelseweg): Zie afbeelding 1.
 - N65: zie afbeelding 1.
5. Oranjerie
 - Helvoirtseweg (tussen Van Voorst tot Voorststraat en Taalstraat): Zie afbeelding 3.
 - Taalstraat (tussen Helvoirtseweg en Boxtelseweg): Zie afbeelding 1.
 - N65: Zie afbeelding 1.

Type wegdekverharding:

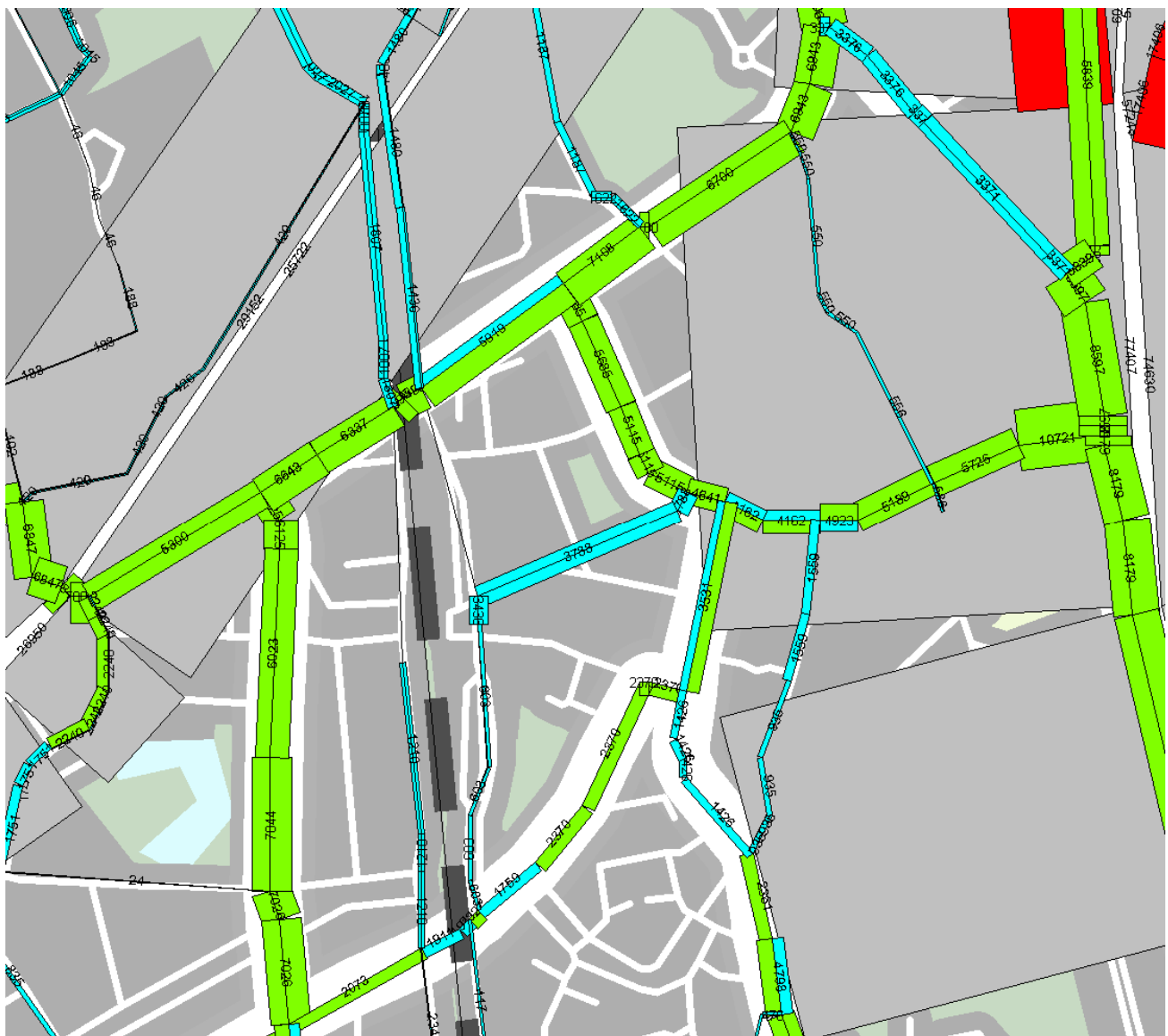
- Taalstraat: Dichtasfaltbeton
- Grote Gent: Keiformaat normaal & ZOAB (vanaf drempel richting A2)
- Helvoirtseweg: Steenmasticasfalt
- Torenstraat: Dikformaat kant
- Kapellaan: Keiformaat normaal
- Kerkstraat: Betonstraatstenen
- Stationsstraat: Betonstraatstenen
- Prins Bernhardlaan: Keiformaat normaal
- Irenelaan: Keiformaat normaal
- Vlasmeersestraat: Keiformaatl normaal
- Vliertstraat: Dikformaat kant



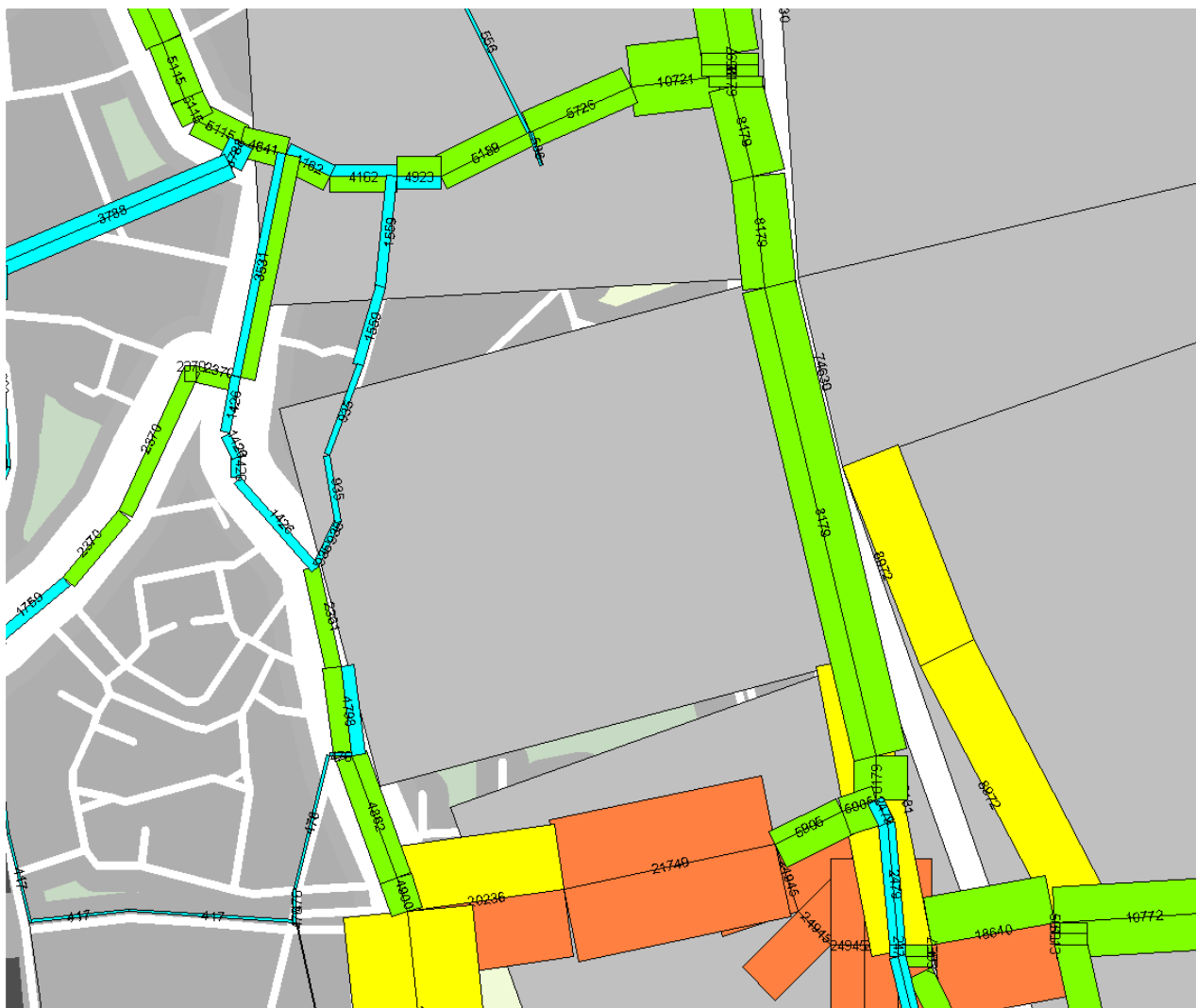
Afbeelding 1: Bron: Verkeersmodel 2009 (herstelde versie) – plot 2020.



Afbeelding 2: Bron: Verkeersmodel 2009 (herstelde versie) – plot 2020.



Afbeelding 3: Bron: Verkeersmodel 2009 (herstelde versie) – plot 2020.



Afbeelding 4: Bron: Verkeersmodel 2009 (herstelde versie) – plot 2020.

Naam Meting: 2011 jan-feb: Classificatie
 Locatie: Taalstraat (6)
 Wegvak: Helvoirtseweg - Maurickplein
 Plaats: Vught
 Periode: 22-1-2011 t/m 8-2-2011

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Historie								
2011 jan	4176		3761		3279		2166	
2007 jun	4729		4235		3720		2284	
Resultaten 2011 jan								
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	4176	100%	3761	100%	3279	100%	2166	100%
Dag (7-19 uur)	3588	86%	3199	85%	2748	84%	1707	79%
Avond (19-23 uur)	470	11%	435	12%	364	11%	329	15%
Nacht (23-7 uur)	118	3%	127	3%	167	5%	130	6%
Ochtendspits (7-9 uur)	535	13%	403	11%	113	3%	35	2%
Avondspits (16-18 uur)	837	20%	744	20%	557	17%	469	22%
Richting								
Helvoirtseweg	2260	54%	2022	54%	1702	52%	1148	53%
Maurickplein	1916	46%	1739	46%	1577	48%	1018	47%
Categorie								
Licht verkeer	3836	92%	3470	92%	3055	93%	2055	95%
Middel-zwaar verkeer	279	7%	239	6%	186	6%	92	4%
Zwaar verkeer	37	1%	30	1%	14	0%	7	0%
Overige voertuigen	24	1%	23	1%	25	1%	13	1%
Snelheid								
Gemiddelde snelheid	41	km/uur	41	km/uur	42	km/uur	41	km/uur
V85	49	km/uur	50	km/uur	50	km/uur	51	km/uur

Naam Meting: 2007 november: Classificatie (snelheid)

Locatie: Grote Gent (16)

Wegvak: tussen Maurickplein en Vugtherweg

Plaats: Vught

Periode: 28-11-2007 t/m 11-12-2007

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	5031	100%	4487	100%	3868	100%	2388	100%
Dag (7-19 uur)	4217	84%	3726	83%	3201	83%	1795	75%
Avond (19-23 uur)	603	12%	547	12%	441	11%	376	16%
Nacht (23-7 uur)	211	4%	214	5%	226	6%	217	9%
Ochtendspits (7-9 uur)	672	13%	506	11%	148	4%	32	1%
Avondspits (16-18 uur)	831	17%	743	17%	647	17%	395	17%
Richting								
Maurickplein	3000	60%	2709	60%	2474	64%	1494	63%
Vugtherweg	2031	40%	1778	40%	1394	36%	894	37%
Categorie								
Licht verkeer	4644	92%	4166	93%	3656	95%	2291	96%
Middel-zwaar verkeer	326	6%	272	6%	186	5%	89	4%
Zwaar verkeer	32	1%	25	1%	12	0%	1	0%
Overige voertuigen	29	1%	24	1%	15	0%	9	0%
Snelheid								
Gemiddelde snelheid	49	km/uur	49	km/uur	49	km/uur	50	km/uur
V85	58	km/uur	58	km/uur	58	km/uur	58	km/uur

Naam Meting: 2009 nov: Classificatie
 Locatie: Helvoirtseweg (10)
 Wegvak: Nieuwe Heikantstraat - N65
 Plaats: Vught
 Periode: 3-11-2009 t/m 16-11-2009

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Historie								
2009	5573		5132		4962		3098	
2007	5225		4760		4534		2667	
Resultaten 2009								
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	5573	100%	5132	100%	4962	100%	3098	100%
Dag (7-19 uur)	4577	82%	4173	81%	3969	80%	2354	76%
Avond (19-23 uur)	751	13%	703	14%	686	14%	479	15%
Nacht (23-7 uur)	245	4%	256	5%	307	6%	265	9%
Ochtendspits (7-9 uur)	617	11%	481	9%	230	5%	55	2%
Avondspits (16-18 uur)	954	17%	863	17%	736	15%	534	17%
Richting								
N65	2652	48%	2466	48%	2458	50%	1546	50%
Nieuwe Heikantstraat	2921	52%	2666	52%	2504	50%	1552	50%
Categorie								
0 - 3,5 meter	5197	93%	4829	94%	4795	97%	3027	98%
3,5 - 7 meter	282	5%	227	4%	124	2%	61	2%
> 7 meter	95	2%	75	1%	43	1%	11	0%
Snelheid								
Gemiddelde snelheid	38	km/uur	39	km/uur	40	km/uur	41	km/uur
V85	48	km/uur	48	km/uur	48	km/uur	49	km/uur

Naam Meting: 2009 nov: Classificatie
 Locatie: Torenstraat (56)
 Wegvak: Schoolstraat - Marktveld
 Plaats: Vught
 Periode: 3-11-2009 t/m 16-11-2009

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	204	100%	183	100%	176	100%	85	100%
Dag (7-19 uur)	171	84%	149	81%	134	76%	57	67%
Avond (19-23 uur)	26	13%	25	14%	32	18%	16	19%
Nacht (23-7 uur)	7	3%	9	5%	10	6%	12	14%
Ochtendspits (7-9 uur)	35	17%	27	15%	8	5%	1	1%
Avondspits (16-18 uur)	32	16%	28	15%	25	14%	10	12%
Richting								
Marktveld	193	95%	174	95%	167	95%	81	95%
Schoolveld	11	5%	9	5%	9	5%	4	5%
Categorie								
0 - 3,5 meter	197	97%	176	96%	167	95%	81	95%
3,5 - 7 meter	5	2%	5	3%	7	4%	3	4%
> 7 meter	2	1%	2	1%	2	1%	2	2%
Snelheid								
Gemiddelde snelheid	23	km/uur	23	km/uur	21	km/uur	22	km/uur
V85	33	km/uur	32	km/uur	30	km/uur	32	km/uur

Naam Meting: 2010 jun: Classificatie
 Locatie: Helvoirtseweg (36)
 Wegvak: Dorpsstraat - Koestraat
 Plaats: Vught
 Periode: 8-6-2010 t/m 21-6-2010

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Historie								
2010 jun	5279		4913		4665		3332	
2008 nov	5971		5410		5396		3181	
Resultaten 2010 jun								
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	5279	100%	4913	100%	4665	100%	3332	100%
Dag (7-19 uur)	4259	81%	3912	80%	3710	80%	2381	71%
Avond (19-23 uur)	802	15%	762	16%	653	14%	674	20%
Nacht (23-7 uur)	218	4%	239	5%	302	6%	277	8%
Ochtendspits (7-9 uur)	584	11%	452	9%	188	4%	58	2%
Avondspits (16-18 uur)	853	16%	785	16%	656	14%	572	17%
Richting								
Dorpsstraat	3311	63%	3089	63%	3053	65%	2013	60%
Koestraat	1968	37%	1824	37%	1612	35%	1319	40%
Categorie								
Licht verkeer	4732	90%	4441	90%	4324	93%	3106	93%
Middel-zwaar verkeer	433	8%	368	7%	257	6%	153	5%
Zwaar verkeer	65	1%	55	1%	32	1%	25	1%
Overige voertuigen	49	1%	49	1%	53	1%	49	1%
Snelheid								
Gemiddelde snelheid	46	km/uur	46	km/uur	46	km/uur	46	km/uur
V85	54	km/uur	54	km/uur	54	km/uur	54	km/uur

Naam Meting: 2008 juni: Classificatie (snelheid)
 Locatie: Kapellaan (30)
 Wegvak: tussen Helvoirtseweg en Kerkstraat
 Plaats: Vught
 Periode: 28-5-2008 t/m 10-6-2008

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	4627	100%	4155	100%	4116	100%	1836	100%
Dag (7-19 uur)	3850	83%	3427	82%	3456	84%	1282	70%
Avond (19-23 uur)	612	13%	557	13%	451	11%	391	21%
Nacht (23-7 uur)	165	4%	171	4%	209	5%	163	9%
Ochtendspits (7-9 uur)	544	12%	420	10%	183	4%	33	2%
Avondspits (16-18 uur)	809	17%	716	17%	688	17%	279	15%
Richting								
Kerkstraat	1932	42%	1726	42%	1660	40%	761	41%
Helvoirtseweg	2695	58%	2429	58%	2456	60%	1075	59%
Categorie								
Licht verkeer	4268	92%	3861	93%	3937	96%	1750	95%
Middel-zwaar verkeer	303	7%	246	6%	143	3%	64	3%
Zwaar verkeer	33	1%	27	1%	17	0%	7	0%
Overige voertuigen	24	1%	22	1%	21	1%	15	1%
Snelheid								
Gemiddelde snelheid	38	km/uur	38	km/uur	38	km/uur	38	km/uur
V85	45	km/uur	45	km/uur	45	km/uur	46	km/uur

Naam Meting: 2007 juni: Classificatie
 Locatie: Vlasmeersestraat (11)
 Wegvak: tussen Vliertstraat en Julianalaan
 Plaats: Vught
 Periode: 7-6-2007 t/m 13-6-2007

	Werkdag		Weekdag		Zaterdag		Zondag	
	Abs	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
Dagperiode								
Etmaal (0-24 uur)	3318	100%	2985	100%	2785	100%	1520	100%
Dag (7-19 uur)	2760	83%	2442	82%	2253	81%	1043	69%
Avond (19-23 uur)	452	14%	422	14%	348	12%	347	23%
Nacht (23-7 uur)	106	3%	121	4%	184	7%	130	9%
Ochtendspits (7-9 uur)	363	11%	280	9%	104	4%	37	2%
Avondspits (16-18 uur)	580	17%	511	17%	430	15%	251	17%
Richting								
Julianalaan	2497	75%	2290	77%	2338	84%	1202	79%
Vliertstraat	821	25%	695	23%	447	16%	318	21%
Categorie								
Licht verkeer	2936	88%	2653	89%	2525	91%	1363	90%
Middel-zwaar verkeer	275	8%	241	8%	197	7%	117	8%
Zwaar verkeer	107	3%	91	3%	63	2%	40	3%
Snelheid								
Gemiddelde snelheid	27	km/uur	27	km/uur	28	km/uur	27	km/uur
V85	38	km/uur	38	km/uur	38	km/uur	38	km/uur

Tellingen	Werkdag	Weekdag
Taalstraat	4176	3761
Grote Gent	5031	4487
Helvoirtseweg, tussen Nieuwe Heikantstraat-N65	5573	5132
Helvoirtseweg, tussen Dorpstraat-Koestraat	5279	4913
Torenstraat	204	183
Kapellaan	4627	4155
Vlasmeersestraat	3318	2985
<i>Bron: M.J. Cruijssen, 28 februari 2011</i>		

Omrekenfactor werkdag naar weekdag	Weekdag
Taalstraat	90,1%
Grote Gent	89,2%
Helvoirtseweg, tussen Nieuwe Heikantstraat-N65	92,1%
Helvoirtseweg, tussen Dorpstraat-Koestraat	93,1%
Torenstraat	89,7%
Kapellaan	89,8%
Vlasmeersestraat	90,0%

	Intensiteit verkeersmodel 2020 (werkdag)	Verkeerstelling 2009 (weekdag)
1 Grote Gent	5.839	
2 Taalstraat	3.376	
3 Taalstraat	8.206	
4 Helvoirtseweg	7.108	
5 Kapellaan	5.685	
6 Dorpstraat/ Heuvel	556	
7 Torenstraat	niet opgenomen	183
8 Prins Bernhardlaan	3.788	
9 Stationstraat	3.436	
10 Vliertstraat	1.559	
11 Vlasmeersestraat	4.900	

*Bron: regionaal verkeersmodel 's-Hertogenbosch 2009 (herstelde versie Vught) en
verkeerstellingen M.J. Cruijssen, 28 februari 2011*

	Omrekenfactor werkdag naar weekdag
1 Grote Gent	89,2%
2 Taalstraat	90,1%
3 Taalstraat	93,1% (obv factor wegvak 4)
4 Helvoirtseweg	93,1%
5 Kapellaan	89,8%
6 Dorpstraat/ Heuvel	89,8% (obv factor wegvak 5)
8 Prins Bernhardlaan	89,8% (obv factor wegvak 5)
9 Stationstraat	89,8% (obv factor wegvak 5)
10 Vliertstraat	90,0% (obv factor wegvak 10)
11 Vlasmeersestraat	90,0%

Noot: Dikgedrukte percentages is op basis van een nabijgelegen verkeerstelling

	Weekdag 2020
1 Grote Gent	5.208
2 Taalstraat	3.041
3 Taalstraat	7.637
4 Helvoirtseweg	6.615
5 Kapellaan	5.105
6 Dorpstraat/ Heuvel	499
7 Torenstraat	228
8 Prins Bernhardlaan	3.402
9 Stationstraat	3.085
10 Vliertstraat	1.403
11 Vlasmeersestraat	4.408

Weekdag 2022

1 Grote Gent	5.418
2 Taalstraat	3.163
3 Taalstraat	7.946
4 Helvoirtseweg	6.882
5 Kapellaan	5.311
6 Dorpstraat/ Heuvel	519
7 Torenstraat	237
8 Prins Bernhardlaan	3.539
9 Stationstraat	3.210
10 Vliertstraat	1.459
11 Vlasmeersestraat	4.586

Noot: berekening planjaar 2020 naar 2022, 2% autonome groei per jaar

1 Grote Gent	dec-07									
		DAG	AVOND	NACHT			DAG	AVOND	NACHT	
	UUR	3726	547	214	4487	UUR	6,92%	3,05%	0,60%	1
	LICHT				4166	LICHT				93,35%
	MIDDEL				272	MIDDEL				6,09%
	ZWAAR			25	ZWAAR				0,56%	100,00%
2 Taalstraat	feb-11									
		DAG	AVOND	NACHT			DAG	AVOND	NACHT	
	UUR	3199	435	127	3761	UUR	7,09%	2,89%	0,42%	1
	LICHT				3470	LICHT				92,81%
	MIDDEL				239	MIDDEL				6,39%
	ZWAAR			30	ZWAAR				0,80%	100,00%
3 Taalstraat	op basis van wegvak 4									
4 Helvoirtseweg (NHstr-N65)	nov-09									
		DAG	AVOND	NACHT			DAG	AVOND	NACHT	
	UUR	4173	703	256	5132	UUR	6,78%	3,42%	0,62%	1
	LICHT				4829	LICHT				94,11%
	MIDDEL				227	MIDDEL				4,42%
	ZWAAR			75	ZWAAR				1,46%	100,00%
(Dstr-Kstr)	jun-10									
		DAG	AVOND	NACHT			DAG	AVOND	NACHT	
	UUR	3912	762	239	4913	UUR	6,64%	3,88%	0,61%	1
	LICHT				4441	LICHT				91,30%
	MIDDEL				368	MIDDEL				7,57%
	ZWAAR			55	ZWAAR				1,13%	100,00%
5 Kapellaan	jun-08									
		DAG	AVOND	NACHT			DAG	AVOND	NACHT	
	UUR	3427	557	171	4155	UUR	6,87%	3,35%	0,51%	1
	LICHT				3861	LICHT				93,40%
	MIDDEL				246	MIDDEL				5,95%
	ZWAAR			27	ZWAAR				0,65%	100,00%
6 Dorpstraat/ Heuvel	op basis van wegvak 5									
7 Torenstraat	nov-09									
		DAG	AVOND	NACHT			DAG	AVOND	NACHT	
	UUR	149	25	9	183	UUR	6,79%	3,42%	0,61%	1
	LICHT				176	LICHT				96,17%
	MIDDEL				5	MIDDEL				2,73%
	ZWAAR			2	ZWAAR				1,09%	100,00%
8 Prins Bernhardlaan	op basis van wegvak 5									
9 Stationstraat	op basis van wegvak 5									
10 Vliertstraat	op basis van wegvak 10									
11 Vlasmeersestraat	jun-07									
		DAG	AVOND	NACHT			DAG	AVOND	NACHT	
	UUR	2442	422	121	2985	UUR	6,82%	3,53%	0,51%	1
	LICHT				2653	LICHT				88,88%
	MIDDEL				241	MIDDEL				8,07%
	ZWAAR			91	ZWAAR				3,05%	100,00%

Bijlage 2.3 - Verkeersgegevens 2022

uurintensiteiten per wegvak (weekdaggemiddelde)

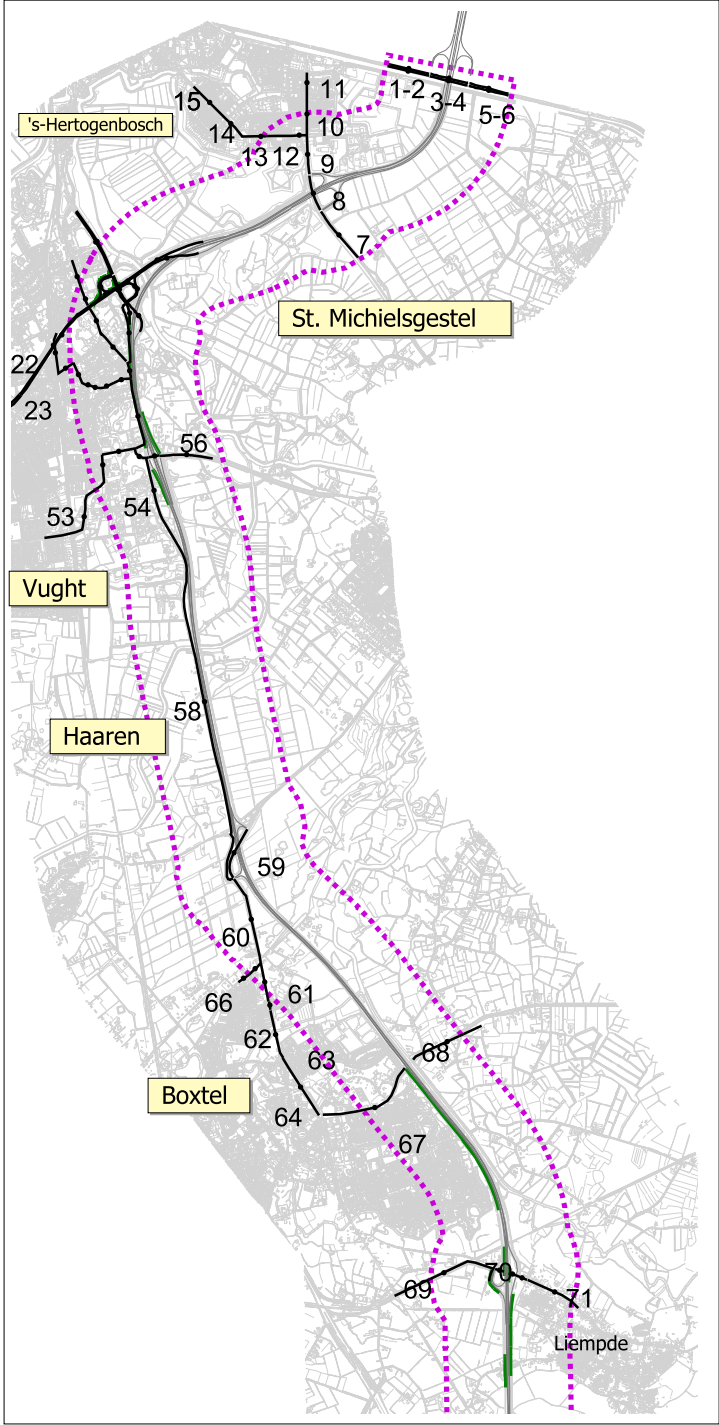
Label	Etmaal (mvt/etm)	Uurintensiteiten dagperiode			Uurintensiteiten avondperiode			Uurintensiteiten nachtperiode		
		Licht	M.zwaaar	Zwaar	Licht	M.zwaaar	Zwaar	Licht	M.zwaaar	Zwaar
PO0	60500	3295.0	265.3	286.4	1706.1	64.6	128.8	629.5	86.7	126.5
PW0	50800	2724.1	220.3	300.0	1605.6	46.7	127.7	436.0	41.5	115.9
HO01	32900	1615.4	224.5	242.3	836.5	54.7	109.0	308.6	73.4	107.0
HOR01	20300	807.7	224.5	242.3	418.2	54.7	109.0	154.3	73.4	107.0
HOL01	12600	807.7	0.0	0.0	418.2	0.0	0.0	154.3	0.0	0.0
HW01	42400	2174.2	225.7	307.3	1281.4	47.9	130.8	348.0	42.5	118.7
HWR01	25400	1087.1	225.7	307.3	640.7	47.9	130.8	174.0	42.5	118.7
HWL01	17000	1087.1	0.0	0.0	640.7	0.0	0.0	174.0	0.0	0.0
PW01	18600	1023.1	69.9	95.1	603.0	14.8	40.5	163.8	13.2	36.7
PO01	28400	1628.3	87.5	94.4	843.1	21.3	42.5	311.1	28.6	41.7
OHZ01	32500	1873.6	86.0	117.1	1104.3	18.2	49.8	299.9	16.2	45.2
OHN01	31700	1637.0	163.9	223.1	964.8	34.8	95.0	262.0	30.9	86.2
AHZ01	29900	1679.5	107.9	116.4	869.7	26.3	52.4	320.9	35.2	51.4
AHN01	32000	1694.6	147.8	201.2	998.8	31.4	85.7	271.2	27.8	77.7
PO02	58300	3307.8	195.3	210.9	1712.8	47.6	94.9	631.9	63.8	93.1
PW02	51100	2896.8	155.8	212.2	1707.3	33.1	90.3	463.7	29.3	82.0
OVO03	13700	750.0	58.3	62.9	388.4	14.2	28.3	143.3	19.1	27.8
OVO031	13700	750.0	58.3	62.9	388.4	14.2	28.3	143.3	19.1	27.8
OVO032	13700	750.0	58.3	62.9	388.4	14.2	28.3	143.3	19.1	27.8
AVW03	16600	914.4	61.8	84.1	539.0	13.1	35.8	146.4	11.6	32.5
AVW031	16600	914.4	61.8	84.1	539.0	13.1	35.8	146.4	11.6	32.5
AVW032	16600	914.4	61.8	84.1	539.0	13.1	35.8	146.4	11.6	32.5
PO03	44600	2557.8	137.0	147.9	1324.4	33.4	66.5	488.6	44.8	65.3
PW03	34500	1982.3	94.0	128.0	1168.4	20.0	54.5	317.3	17.7	49.5
AVO03	4500	269.2	8.7	9.4	139.4	2.1	4.2	51.4	2.9	4.2
AVO031	4500	269.2	8.7	9.4	139.4	2.1	4.2	51.4	2.9	4.2
AVO032	4500	269.2	8.7	9.4	139.4	2.1	4.2	51.4	2.9	4.2
OVW03	4900	287.8	10.7	14.6	169.6	2.3	6.2	46.1	2.0	5.7
OVW031	4900	287.8	10.7	14.6	169.6	2.3	6.2	46.1	2.0	5.7
OVW032	4900	287.8	10.7	14.6	169.6	2.3	6.2	46.1	2.0	5.7
PO04	49100	2827.0	145.8	157.4	1463.8	35.5	70.8	540.1	47.6	69.5
PW04	39400	2270.1	104.8	142.7	1338.0	22.2	60.7	363.4	19.7	55.1
HO05	32900	1615.4	224.5	242.3	836.5	54.7	109.0	308.6	73.4	107.0
HOR05	20300	807.7	224.5	242.3	418.2	54.7	109.0	154.3	73.4	107.0
HOL05	12600	807.7	0.0	0.0	418.2	0.0	0.0	154.3	0.0	0.0
HW05	70200	3750.1	341.1	368.2	1941.8	83.1	165.6	716.4	111.5	162.6
HWR05	40950	1875.1	341.1	368.2	970.9	83.1	165.6	358.2	111.5	162.6
HWL05	29250	1875.1	0.0	0.0	970.9	0.0	0.0	358.2	0.0	0.0
OMZ06	11700	692.3	26.2	28.3	358.5	6.4	12.7	132.3	8.6	12.5
OMZ061	11700	692.3	26.2	28.3	358.5	6.4	12.7	132.3	8.6	12.5
OMZ062	11700	692.3	26.2	28.3	358.5	6.4	12.7	132.3	8.6	12.5
AMN06	9900	575.5	24.2	32.9	339.2	5.1	14.0	92.1	4.6	12.7
AMN061	9900	575.5	24.2	32.9	339.2	5.1	14.0	92.1	4.6	12.7
AMN062	9900	575.5	24.2	32.9	339.2	5.1	14.0	92.1	4.6	12.7
HN06	71800	3862.4	306.3	417.0	2276.4	65.0	177.6	618.2	57.7	161.1
HNR06	41600	1931.2	306.3	417.0	1138.2	65.0	177.6	309.1	57.7	161.1
HNL06	30200	1931.2	0.0	0.0	1138.2	0.0	0.0	309.1	0.0	0.0
HZ06	32900	1615.4	224.5	242.3	836.5	54.7	109.0	308.6	73.4	107.0
HZR06	20300	807.7	224.5	242.3	418.2	54.7	109.0	154.3	73.4	107.0
HZL06	12600	807.7	0.0	0.0	418.2	0.0	0.0	154.3	0.0	0.0
OMN06	8900	518.0	21.5	29.3	305.3	4.6	12.5	82.9	4.0	11.3
OMN061	8900	518.0	21.5	29.3	305.3	4.6	12.5	82.9	4.0	11.3
OMN062	8900	518.0	21.5	29.3	305.3	4.6	12.5	82.9	4.0	11.3
AMZ06	9200	544.9	20.4	22.0	282.1	5.0	9.9	104.1	6.7	9.7
AMZ061	9200	544.9	20.4	22.0	282.1	5.0	9.9	104.1	6.7	9.7
AMZ062	9200	544.9	20.4	22.0	282.1	5.0	9.9	104.1	6.7	9.7
PO05	37300	2134.7	119.5	129.0	1105.3	29.1	58.0	308.6	72.4	105.7
PO06	46600	2679.6	139.9	151.1	1387.5	34.1	68.0	511.9	45.7	66.7
HN07	80700	4380.3	327.8	446.3	2581.7	69.6	190.0	701.1	61.7	172.4
HNR07	46450	2190.2	327.8	446.3	1290.9	69.6	190.0	350.6	61.7	172.4
HNL07	34250	2190.2	0.0	0.0	1290.9	0.0	0.0	350.6	0.0	0.0
HZ07	79400	4295.0	361.5	390.3	2224.0	88.1	175.6	820.5	118.1	172.4
HZR07	45900	2147.5	361.5	390.3	1112.0	88.1	175.6	410.3	118.1	172.4
HZL07	33500	2147.5	0.0	0.0	1112.0	0.0	0.0	410.3	0.0	0.0
ATN08	27500	1566.7	80.6	109.7	923.4	17.1	46.7	250.8	15.2	42.4
OTN06	30800	1737.2	107.9	116.4	899.5	26.3	52.4	331.9	35.2	51.4
HN08	53200	2813.6	247.2	336.5	1658.3	52.4	143.3	450.4	46.5	130.0
HNR08	31200	1406.8	247.2	336.5	829.2	52.4	143.3	225.2	46.5	130.0

Bijlage 2.3 - Verkeersgegevens 2022

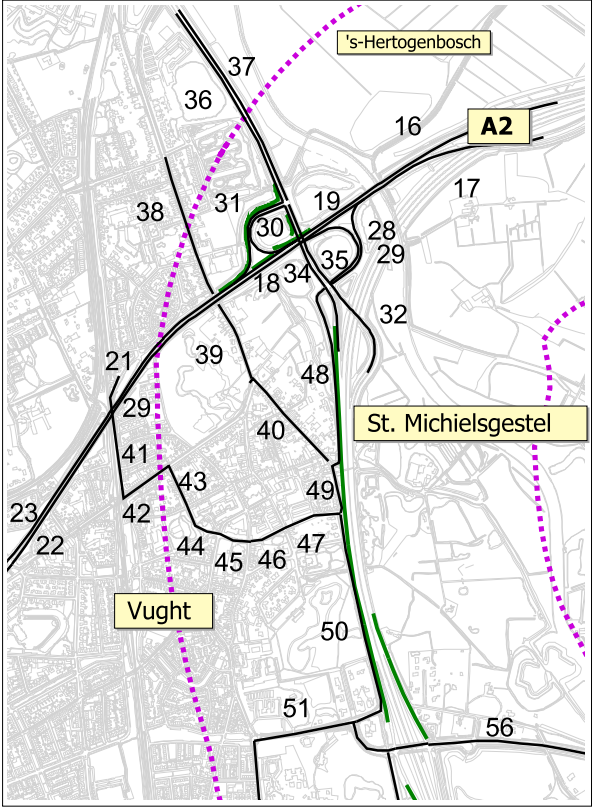
uurintensiteiten per wegvak (weekdaggemiddelde)

Label	Etmaal (mvt/etm)	Uurintensiteiten dagperiode			Uurintensiteiten avondperiode			Uurintensiteiten nachtperiode		
		Licht	M.zwaaar	Zwaar	Licht	M.zwaaar	Zwaar	Licht	M.zwaaar	Zwaar
HNL08	22000	1406.8	0.0	0.0	829.2	0.0	0.0	225.2	0.0	0.0
HO08	48400	2592.0	288.0	255.5	1322.1	87.0	103.1	413.4	63.4	113.8
HOR08	28550	1296.0	288.0	255.5	661.1	87.0	103.1	206.7	63.4	113.8
HOL08	19850	1296.0	0.0	0.0	661.1	0.0	0.0	206.7	0.0	0.0
OTZ08	14100	819.8	45.1	42.3	464.6	12.3	18.0	125.5	11.4	17.3
ATZ08	15000	881.4	49.7	44.1	449.6	15.0	17.8	140.6	10.9	19.6
HO09	58100	3147.0	327.8	290.7	1605.2	99.0	117.3	502.0	72.1	129.5
HOR09	34000	1573.5	327.8	290.7	802.6	99.0	117.3	251.0	72.1	129.5
HOL09	24100	1573.5	0.0	0.0	802.6	0.0	0.0	251.0	0.0	0.0
HW09	60700	3253.5	331.7	311.5	1843.7	90.4	132.6	497.9	84.0	127.2
HWR09	35500	1626.8	331.7	311.5	921.8	90.4	132.6	248.9	84.0	127.2
HWL09	25200	1626.8	0.0	0.0	921.8	0.0	0.0	248.9	0.0	0.0
OVO09	5400	333.0	9.9	8.8	169.8	3.0	3.6	53.1	2.2	3.9
OVO091	5400	333.0	9.9	8.8	169.8	3.0	3.6	53.1	2.2	3.9
OVO092	5400	333.0	9.9	8.8	169.8	3.0	3.6	53.1	2.2	3.9
AVO09	3500	222.0	3.3	2.9	113.2	1.0	1.2	35.4	0.7	1.3
AVO091	3500	222.0	3.3	2.9	113.2	1.0	1.2	35.4	0.7	1.3
AVO092	3500	222.0	3.3	2.9	113.2	1.0	1.2	35.4	0.7	1.3
AVW09	6200	380.9	9.7	9.1	215.8	2.6	3.9	58.3	2.4	3.7
AVW091	6200	380.9	9.7	9.1	215.8	2.6	3.9	58.3	2.4	3.7
AVW092	6200	380.9	9.7	9.1	215.8	2.6	3.9	58.3	2.4	3.7
OVW09	4400	271.1	6.4	6.0	153.6	1.8	2.6	41.5	1.6	2.5
OVW091	4400	271.1	6.4	6.0	153.6	1.8	2.6	41.5	1.6	2.5
OVW092	4400	271.1	6.4	6.0	153.6	1.8	2.6	41.5	1.6	2.5
HO10	61600	3362.4	334.4	296.6	1715.1	101.0	119.7	536.3	73.6	132.1
HOR10	35850	1681.2	334.4	296.6	857.6	101.0	119.7	268.2	73.6	132.1
HOL10	25750	1681.2	0.0	0.0	857.6	0.0	0.0	268.2	0.0	0.0
HW10	65000	3518.2	338.2	317.5	1993.7	92.1	135.1	538.4	85.6	129.7
HWR10	37750	1759.1	338.2	317.5	996.8	92.1	135.1	269.2	85.6	129.7
HWL10	27250	1759.1	0.0	0.0	996.8	0.0	0.0	269.2	0.0	0.0
HO10a	61600	3362.4	334.4	296.6	1715.1	101.0	119.7	536.3	73.6	132.1
HOR10a	35850	1681.2	334.4	296.6	857.6	101.0	119.7	268.2	73.6	132.1
HOL10a	25750	1681.2	0.0	0.0	857.6	0.0	0.0	268.2	0.0	0.0
HW10a	65000	3518.2	338.2	317.5	1993.7	92.1	135.1	538.4	85.6	129.7
HWR10a	37750	1759.1	338.2	317.5	996.8	92.1	135.1	269.2	85.6	129.7
HWL10a	27250	1759.1	0.0	0.0	996.8	0.0	0.0	269.2	0.0	0.0
OBO11	8300	509.3	16.6	14.7	259.8	5.0	5.9	81.2	3.6	6.5
OBO111	8300	509.3	16.6	14.7	259.8	5.0	5.9	81.2	3.6	6.5
OBO112	8300	509.3	16.6	14.7	259.8	5.0	5.9	81.2	3.6	6.5
ABO11	3500	215.5	6.6	5.9	109.9	2.0	2.4	34.4	1.5	2.6
ABO111	3500	215.5	6.6	5.9	109.9	2.0	2.4	34.4	1.5	2.6
ABO112	3500	215.5	6.6	5.9	109.9	2.0	2.4	34.4	1.5	2.6
HO11	53200	2853.1	314.5	279.0	1455.3	95.0	112.5	455.1	69.2	124.3
HOR11	31350	1426.6	314.5	279.0	727.7	95.0	112.5	227.6	69.2	124.3
HOL11	21850	1426.6	0.0	0.0	727.7	0.0	0.0	227.6	0.0	0.0
HW11	55700	2963.0	315.6	296.4	1679.1	86.0	126.1	453.4	79.9	121.1
HWR11	32750	1481.5	315.6	296.4	839.5	86.0	126.1	226.7	79.9	121.1
HWL11	22950	1481.5	0.0	0.0	839.5	0.0	0.0	226.7	0.0	0.0
ABW11	9200	555.2	19.3	18.1	314.6	5.3	7.7	85.0	4.9	7.4
ABW111	9200	555.2	19.3	18.1	314.6	5.3	7.7	85.0	4.9	7.4
ABW112	9200	555.2	19.3	18.1	314.6	5.3	7.7	85.0	4.9	7.4
OBW11	3400	206.6	6.4	6.0	117.1	1.8	2.6	31.6	1.6	2.5
OBW111	3400	206.6	6.4	6.0	117.1	1.8	2.6	31.6	1.6	2.5
OBW112	3400	206.6	6.4	6.0	117.1	1.8	2.6	31.6	1.6	2.5
HO12	56700	3068.6	321.1	284.9	1565.2	97.0	114.9	489.5	70.6	126.9
HOR12	33200	1534.3	321.1	284.9	782.6	97.0	114.9	244.7	70.6	126.9
HOL12	23500	1534.3	0.0	0.0	782.6	0.0	0.0	244.7	0.0	0.0
HW12	59100	3169.6	322.1	302.4	1796.1	87.7	128.7	485.0	81.5	123.5
HWR12	34550	1584.8	322.1	302.4	898.1	87.7	128.7	242.5	81.5	123.5
HWL12	24550	1584.8	0.0	0.0	898.1	0.0	0.0	242.5	0.0	0.0
OBO13	5300	326.4	9.9	8.8	166.5	3.0	3.6	52.1	2.2	3.9
OBO131	5300	326.4	9.9	8.8	166.5	3.0	3.6	52.1	2.2	3.9
OBO132	5300	326.4	9.9	8.8	166.5	3.0	3.6	52.1	2.2	3.9
ABW13	10000	606.8	19.3	18.1	343.9	5.3	7.7	92.9	4.9	7.4
ABW131	10000	606.8	19.3	18.1	343.9	5.3	7.7	92.9	4.9	7.4
ABW132	10000	606.8	19.3	18.1	343.9	5.3	7.7	92.9	4.9	7.4
HO13	51400	2742.2	311.2	276.1	1398.7	94.0	111.4	437.4	68.5	123.0
HOR13	30400	1371.1	311.2	276.1	699.4	94.0	111.4	218.7	68.5	123.0
HOL13	21000	1371.1	0.0	0.0	699.4	0.0	0.0	218.7	0.0	0.0

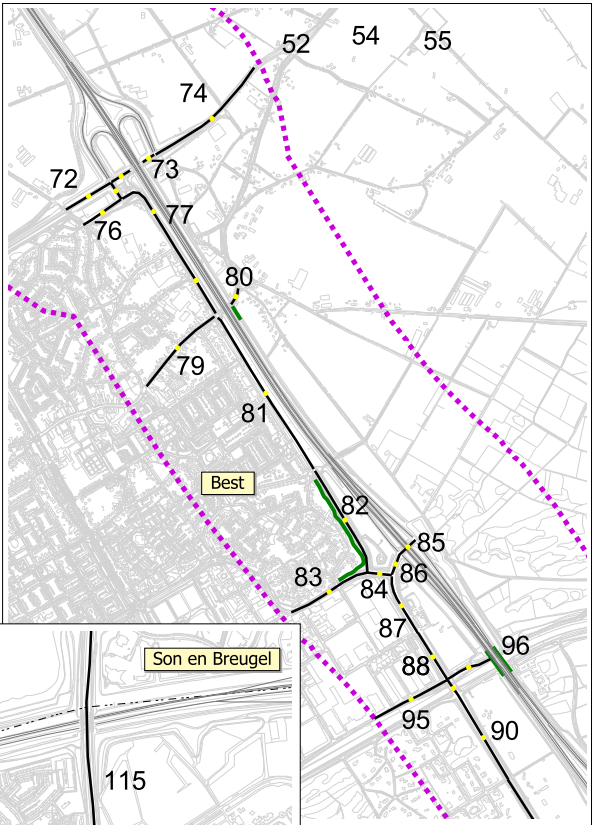
Bijlage 2.5a - overzicht wegen voor cumulatie



Trajectdeel Den Bosch - Boxtel

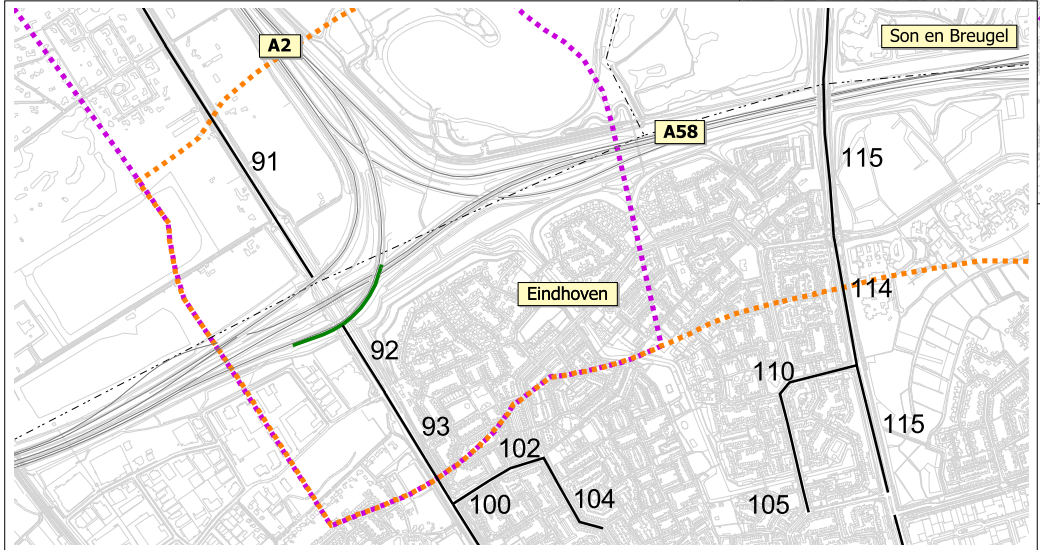


Gemeente Best



Gemeente Vught

Gemeente Eindhoven



Overzicht verkeers-
gegevens zie
bijlage 2.5b

Bijlage 2.5b - Verkeersgegevens cumulatiewegen 2022

uurintensiteiten per wegvak (weekdaggemiddelde)

ID	Wegnaam	Verharding	Etmaal (mvt/etm)	Uurintensiteiten dagperiode			Uurintensiteiten avondperiode			Uurintensiteiten nachtperiode			Snelheden		
				Licht	M.zwaar	Zwaar	Licht	M.zwaar	Zwaar	Licht	M.zwaar	Zwaar	Licht	M.zwaar	Zwaar
1	Maastrichtseweg: Veghel - Den Bosch	DAB	11000	635.8	48.7	34.6	395.8	16.6	11.8	73.5	6.4	4.5	70	70	70
2	Maastrichtseweg: Den Bosch - Veghel	DAB	7600	447.6	28.4	20.2	278.7	9.7	6.9	51.7	3.7	2.7	70	70	70
3	N279: knp. Veghel noord	DAB	8900	519.0	36.5	25.9	323.1	12.4	8.8	60.0	4.8	3.4	70	70	70
4	N279: knp. Veghel zuid	DAB	16600	830.4	154.2	109.4	516.9	52.5	37.3	96.0	20.3	14.4	70	70	70
5	N279: De Brand - knp. Veghel	DAB	18200	947.2	146.1	103.7	589.6	49.8	35.3	109.5	19.2	13.6	80	80	80
6	N279: knp Veghel - De Brand	DAB	16700	830.4	158.3	112.3	516.9	53.9	38.3	96.0	20.8	14.8	80	80	80
7	N617: Hoogstraat - knp. St. Michielsgestel	DAB	19900	1206.7	52.8	37.4	751.1	18.0	12.8	139.4	6.9	4.9	80	80	80
8	N617: Tussen aansl. knp St. Michielsgestel	DAB	23700	1420.7	73.1	51.8	884.4	24.9	17.7	164.2	9.6	6.8	80	80	80
9	N617: knp. St Michielsgestel - Pettelaarseweg	DAB	30700	1829.5	101.5	72.0	1138.8	34.6	24.5	211.4	13.3	9.5	80	80	80
10	N617: Pettelaarseweg - Zuiderparkweg	DAB	13300	785.0	48.7	34.6	488.6	16.6	11.8	90.7	6.4	4.5	50	50	50
11	N617: Zuiderparkweg - P. Langedijkseweg	DAB	10500	622.8	36.5	25.9	387.7	12.4	8.8	72.0	4.8	3.4	50	50	50
12	Pettelaarseweg: N617 - Beethovenlaan	DAB	14300	888.8	24.4	17.3	553.3	8.3	5.9	102.7	3.2	2.3	60	60	60
13	Pettelaarseweg: Beethovenlaan - Vivaldistraat	DAB	12600	785.0	20.3	14.4	488.6	6.9	4.9	90.7	2.7	1.9	60	60	60
14	Pettelaarseweg: Vivaldistraat - Zuiderparkweg	DAB	11400	720.1	12.2	8.6	448.3	4.2	2.9	83.2	1.6	1.1	60	60	60
15	Pettelaarseweg: Zuiderparkweg - Hendriksingel	DAB	9900	622.8	12.2	8.6	387.7	4.2	2.9	72.0	1.6	1.1	60	60	60
16	N61: Den Bosch - knp. Vught	ZOAB	27500	1566.7	80.6	109.7	923.4	17.1	46.7	250.8	15.2	42.4	100	80	80
17	N65: knp. Vught - Den Bosch	ZOAB	30800	1737.2	107.9	116.5	899.5	26.3	52.4	331.9	35.3	51.4	100	80	80
18	N65: Tussen op- en afrit knp Vught noord	ZOAB	23500	1330.1	72.6	98.8	783.9	15.4	42.1	212.9	13.7	38.2	100	80	80
19	N65: Tussen op- en afrit knp Vught zuid	ZOAB	26300	1468.0	99.1	107.0	760.1	24.2	48.1	280.5	32.4	47.3	100	80	80
20	N65: knp Vught - Helvoirtseweg	ZOAB	30000	1720.2	83.3	113.4	1013.8	17.7	48.3	275.3	15.7	43.8	80	80	80
21	N65: Helvoirtseweg - knp Vught	ZOAB	30400	1711.6	107.9	116.5	886.3	26.3	52.4	327.0	35.3	51.4	80	80	80
22	N65: Helvoirtseweg - Martinilaan	ZOAB	31500	1816.1	83.3	113.4	1070.4	17.7	48.3	290.7	15.7	43.8	80	80	80
23	N65: Martinilaan - Helvoirtseweg	ZOAB	27000	1500.0	105.0	113.3	776.7	25.6	51.0	286.6	34.3	50.1	80	80	80
24	N65: Martinilaan - Boslaan	ZOAB	27400	1560.3	80.6	109.7	919.6	17.1	46.7	249.8	15.2	42.4	80	80	80
25	N65: Boslaan - Martinilaan	ZOAB	27900	1557.7	105.0	113.3	806.6	25.6	51.0	297.6	34.3	50.1	80	80	80
26	N65: Boslaan - Molenstraat	ZOAB	26300	1496.4	77.9	106.1	881.9	16.5	45.2	239.5	14.7	41.0	80	80	80
27	N65: Molenstraat - Boslaan	ZOAB	28400	1589.8	105.0	113.3	823.2	25.6	51.0	303.7	34.3	50.1	80	80	80
28	N65: Oprit ri. Den Bosch	DAB	4600	269.2	11.7	12.6	139.4	2.8	5.7	51.4	3.8	5.6	80	80	80
29	N65: Afrit va. Helvoirt	DAB	4100	243.6	8.8	9.4	126.1	2.1	4.3	46.5	2.9	4.2	80	80	80
30	N65: Afrit va. Den Bosch	DAB	4000	236.6	8.1	11.0	139.5	1.7	4.7	37.9	1.5	4.2	80	80	80
31	N65: Oprit ri. Helvoirt	DAB	6500	390.1	10.8	14.6	229.9	2.3	6.2	62.4	2.0	5.7	80	80	80
32	Vugtherweg: Afrit A2	DAB	15000	881.4	49.7	44.1	449.6	15.0	17.8	140.6	10.9	19.6	80	80	80
33	Vugtherweg: Oprit A2	DAB	14100	819.8	45.1	42.3	464.6	12.3	18.0	125.5	11.4	17.3	80	80	80
34	Vugtherweg: Tussen aansl. knp Vught, oost	DAB	22500	1316.9	89.3	63.4	819.8	30.4	21.6	152.2	11.7	8.3	70	70	70
35	Vugtherweg: Tussen aansl. knp Vught, west	DAB	23700	1401.3	85.2	60.5	872.3	29.0	20.6	161.9	11.2	7.9	70	70	70
36	Vugtherweg: knp Vught - Heunweg	DAB	27200	1602.4	101.5	72.0	997.5	34.6	24.5	185.2	13.3	9.5	70	70	70
37	Vugtherweg: Heunweg - knp Vught	DAB	28800	1706.2	101.5	72.0	1062.1	34.6	24.5	197.2	13.3	9.5	70	70	70
38	Taalstraat: Loonsebaan - Eikendonck	DAB	7892	480.0	20.0	14.0	299.0	7.0	5.0	55.0	3.0	2.0	50	50	50
39	Taalstraat: Eikendonck - Helvoirtseweg	DAB	9100	545.0	28.0	20.0	339.0	10.0	7.0	63.0	4.0	3.0	50	50	50
40	Taalstraat: Helvoirtseweg - Grote Gent	DAB	7800	382.8	77.1	54.7	238.3	26.3	18.6	44.2	10.1	7.2	50	50	50
41	Rembrandtlaan	DAB	900	58.4	0.0	0.0	36.4	0.0	0.0	6.8	0.0	0.0	30	30	30
42	Helvoirtseweg: Rembrandtlaan - Kapellaan	DAB	6100	350.3	28.4	20.2	218.1	9.7	6.9	40.5	3.7	2.7	50	50	50
43	Kapellaan: Helvoirtseweg - Pr. Bernhardlaan	DAB	6200	376.3	16.2	11.5	234.2	5.5	3.9	43.5	2.1	1.5	50	50	50
44	Kapellaan: Pr. Bernhardlaan - Ploegstraat	DAB	6400	382.8	20.3	14.4	238.3	6.9	4.9	44.2	2.7	1.9	50	50	50
45	Van Rooijstraat: Ploegstraat - Vliertstraat	DAB	5800	356.8	12.2	8.6	222.1	4.2	2.9	41.2	1.6	1.1	50	50	50
46	Van Rooijstraat: Vliertstraat - Raadhuisstraat	DAB	6600	402.2	16.2	11.5	250.4	5.5	3.9	46.5	2.1	1.5	50	50	50
47	Dokter Hillenlaan	DAB	5800	343.8	20.3	14.4	214.0	6.9	4.9	39.7	2.7	1.9	50	50	50
48	Grote Gent	DAB	5400	337.0	8.0	6.0	210.0	3.0	2.0	39.0	1.0	1.0	50	50	50
49	Boxtelseweg: Grote Gent - Dokter Hillenlaan	DAB	11892	629.0	89.0	63.0	392.0	30.0	22.0	73.0	12.0	8.0	50	50	50
50	Boxtelseweg: Dokter Hillenlaan - Haldersebaan	DAB	9100	454.1	85.2	60.5	282.7	29.0	20.6	52.5	11.2	7.9	50	50	50
51	Glorieuxlaan	DAB	18200	1076.9	64.9	46.1	670.4	22.1	15.7	124.5	8.5	6.1	50	50	50
52	Laagstraat: Glorieuxlaan - Repelweg	DAB	21100	1245.6	77.1	54.7	775.4	26.3	18.6	143.9	10.1	7.2	50	50	50

Bijlage 3: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A2
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	40,43	37,25	33,99	42,22
01_B	Torenstraat W	4,50	41,70	38,49	35,31	43,51
02_A	Torenstraat Z	1,50	42,36	39,20	35,93	44,16
02_B	Torenstraat Z	4,50	44,25	41,09	37,82	46,05
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	41,97	38,78	35,54	43,76
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	44,58	41,41	38,14	46,37
04_A	Taalstraat O	1,50	40,44	37,28	33,97	42,22
04_B	Taalstraat O	4,50	43,49	40,31	37,07	45,29
04_C	Taalstraat O	7,50	46,94	43,80	40,45	48,71
05_A	Taalstraat N	1,50	40,64	37,47	34,19	42,43
05_B	Taalstraat N	4,50	43,66	40,49	37,24	45,46
05_C	Taalstraat N	7,50	46,09	42,96	39,60	47,86
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	42,59	39,46	36,12	44,37
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	46,35	43,19	39,90	48,14
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	43,38	40,20	36,95	45,17
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	45,83	42,69	39,36	47,61
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	42,14	38,97	35,69	43,93
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	45,71	42,55	39,26	47,50
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	41,20	38,06	34,73	42,98
10_A	Torenstraat N	1,50	41,72	38,53	35,32	43,53
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	43,29	40,11	36,86	45,08
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	43,22	40,05	36,78	45,01
31_A	Orangerie ZW	1,50	38,42	35,31	31,87	40,17
31_B	Orangerie ZW	4,50	41,82	38,65	35,39	43,62
31_C	Orangerie ZW	7,50	41,21	38,05	34,76	43,00
32_A	Orangerie ZO	1,50	40,79	37,68	34,22	42,53
32_B	Orangerie ZO	4,50	44,04	40,87	37,59	45,83
32_C	Orangerie ZO	7,50	45,34	42,20	38,86	47,12
33_A	Orangerie NO	1,50	38,36	35,19	31,86	40,12
33_B	Orangerie NO	4,50	41,97	38,77	35,56	43,77
33_C	Orangerie NO	7,50	44,14	40,98	37,69	45,93
34_A	Orangerie NW	1,50	40,11	36,97	33,63	41,89
34_B	Orangerie NW	4,50	44,22	41,05	37,82	46,03
34_C	Orangerie NW	7,50	46,64	43,49	40,20	48,43
41_A	Zionsburg ZW	1,50	38,28	35,13	31,80	40,05
41_B	Zionsburg ZW	4,50	41,64	38,47	35,22	43,44
41_C	Zionsburg ZW	7,50	43,74	40,58	37,26	45,51
42_A	Zionsburg ZO	1,50	38,35	35,21	31,88	40,13
42_B	Zionsburg ZO	4,50	41,35	38,17	34,96	43,17
42_C	Zionsburg ZO	7,50	44,03	40,85	37,57	45,81
43_A	Zionsburg NO	1,50	37,64	34,56	31,11	39,40
43_B	Zionsburg NO	4,50	42,24	39,12	35,76	44,02
43_C	Zionsburg NO	7,50	43,14	40,03	36,63	44,91
44_A	Zionsburg NW	1,50	38,68	35,56	32,18	40,45
44_B	Zionsburg NW	4,50	42,51	39,37	36,07	44,31
44_C	Zionsburg NW	7,50	43,93	40,78	37,47	45,71
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	40,17	37,00	33,69	41,94
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	43,05	39,88	36,60	44,84
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	42,54	39,36	36,08	44,32
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	40,98	37,82	34,51	42,76
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	43,04	39,87	36,61	44,84
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	42,53	39,36	36,07	44,31
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	38,46	35,26	31,99	40,23
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	41,46	38,27	35,01	43,24
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	42,17	38,99	35,71	43,95
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	38,44	35,27	32,01	40,24
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	40,84	37,68	34,41	42,64
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	43,04	39,90	36,58	44,83
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	35,43	32,22	29,06	37,25
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	39,70	36,52	33,28	41,50
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	36,75	33,52	30,31	38,53
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	33,87	30,62	27,49	35,68
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	35,46	32,22	29,09	37,28
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	37,85	34,63	31,43	39,64
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	35,23	32,06	28,82	37,04
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	38,87	35,73	32,43	40,67
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	36,78	33,65	30,32	38,57
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	39,57	36,41	33,14	41,37
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	40,56	37,39	34,15	42,37
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	40,86	37,70	34,40	42,64
61_A	Reeburgmavo N	1,50	45,45	42,25	38,95	47,21
61_B	Reeburgmavo N	4,50	46,80	43,61	40,29	48,55
61_C	Reeburgmavo N	7,50	46,93	43,78	40,40	48,68
62_A	Reeburgmavo W	1,50	44,46	41,26	38,01	46,24
62_B	Reeburgmavo W	4,50	46,32	43,13	39,84	48,09
62_C	Reeburgmavo W	7,50	46,43	43,26	39,92	48,19
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	44,81	41,62	38,35	46,59
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	46,98	43,81	40,52	48,76
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	46,87	43,70	40,35	48,62
64_A	Reeburgmavo O	1,50	44,86	41,69	38,34	46,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: A2
Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	46,93	43,75	40,43	48,69
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	47,41	44,26	40,88	49,16

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Grote Gent
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	25,17	21,61	14,55	25,26
01_B	Torenstraat W	4,50	27,21	23,65	16,59	27,30
02_A	Torenstraat Z	1,50	28,54	24,98	17,92	28,63
02_B	Torenstraat Z	4,50	29,80	26,24	19,18	29,89
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	27,35	23,79	16,73	27,44
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	29,16	25,60	18,54	29,25
04_A	Taalstraat O	1,50	31,78	28,23	21,16	31,87
04_B	Taalstraat O	4,50	33,06	29,50	22,44	33,15
04_C	Taalstraat O	7,50	36,62	33,06	26,00	36,71
05_A	Taalstraat N	1,50	28,27	24,71	17,65	28,36
05_B	Taalstraat N	4,50	31,07	27,51	20,45	31,16
05_C	Taalstraat N	7,50	34,29	30,73	23,67	34,38
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	28,45	24,90	17,83	28,54
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	31,61	28,05	20,99	31,70
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	27,83	24,27	17,21	27,92
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	30,39	26,83	19,77	30,48
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	28,07	24,51	17,45	28,16
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	30,54	26,99	19,92	30,63
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	27,26	23,70	16,64	27,35
10_A	Torenstraat N	1,50	27,42	23,86	16,80	27,51
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	27,79	24,23	17,17	27,88
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	29,21	25,65	18,59	29,30
31_A	Orangerie Zw	1,50	17,62	14,06	7,00	17,71
31_B	Orangerie Zw	4,50	21,16	17,60	10,54	21,25
31_C	Orangerie Zw	7,50	22,18	18,62	11,56	22,27
32_A	Orangerie ZO	1,50	21,25	17,69	10,63	21,34
32_B	Orangerie ZO	4,50	25,58	22,02	14,96	25,67
32_C	Orangerie ZO	7,50	27,98	24,42	17,36	28,07
33_A	Orangerie NO	1,50	23,63	20,07	13,01	23,72
33_B	Orangerie NO	4,50	27,35	23,79	16,73	27,44
33_C	Orangerie NO	7,50	29,74	26,18	19,12	29,83
34_A	Orangerie NW	1,50	22,94	19,38	12,32	23,03
34_B	Orangerie NW	4,50	28,07	24,51	17,45	28,16
34_C	Orangerie NW	7,50	30,35	26,79	19,73	30,44
41_A	Zionsburg Zw	1,50	22,40	18,84	11,78	22,49
41_B	Zionsburg Zw	4,50	24,64	21,08	14,02	24,73
41_C	Zionsburg Zw	7,50	28,39	24,83	17,77	28,48
42_A	Zionsburg ZO	1,50	23,43	19,87	12,81	23,52
42_B	Zionsburg ZO	4,50	27,12	23,56	16,50	27,21
42_C	Zionsburg ZO	7,50	28,98	25,42	18,36	29,07
43_A	Zionsburg NO	1,50	24,02	20,46	13,40	24,11
43_B	Zionsburg NO	4,50	28,80	25,24	18,18	28,89
43_C	Zionsburg NO	7,50	30,62	27,06	20,00	30,71
44_A	Zionsburg NW	1,50	22,68	19,12	12,06	22,77
44_B	Zionsburg NW	4,50	26,24	22,68	15,62	26,33
44_C	Zionsburg NW	7,50	29,38	25,82	18,76	29,47
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	21,69	18,13	11,07	21,78
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	23,74	20,18	13,12	23,83
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	22,90	19,34	12,28	22,99
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	21,20	17,64	10,58	21,29
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	23,38	19,82	12,76	23,47
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	22,37	18,81	11,75	22,46
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	19,32	15,76	8,70	19,41
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	22,57	19,01	11,95	22,66
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	23,59	20,03	12,97	23,68
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	20,53	16,98	9,91	20,62
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	23,57	20,01	12,95	23,66
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	26,03	22,47	15,41	26,12
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	13,80	10,24	3,18	13,89
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	17,44	13,88	6,82	17,53
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	14,00	10,44	3,38	14,09
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	16,89	13,33	6,27	16,98
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	17,49	13,93	6,87	17,58
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	19,16	15,60	8,54	19,25
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	18,11	14,55	7,49	18,20
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	20,40	16,84	9,78	20,49
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	19,78	16,22	9,16	19,87
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	20,49	16,93	9,87	20,58
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	22,00	18,44	11,38	22,09
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	20,66	17,10	10,04	20,75
61_A	Reeburgmavo N	1,50	24,38	20,82	13,76	24,47
61_B	Reeburgmavo N	4,50	26,23	22,67	15,61	26,32
61_C	Reeburgmavo N	7,50	23,09	19,54	12,47	23,18
62_A	Reeburgmavo W	1,50	22,75	19,19	12,13	22,84
62_B	Reeburgmavo W	4,50	23,02	19,46	12,40	23,11
62_C	Reeburgmavo W	7,50	22,22	18,67	11,60	22,31
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	23,35	19,79	12,73	23,44
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	24,87	21,31	14,25	24,96
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	21,93	18,37	11,31	22,02
64_A	Reeburgmavo O	1,50	21,56	18,00	10,94	21,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Grote Gent
Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	23,13	19,57	12,51	23,22
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	22,23	18,67	11,61	22,32

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Helvoirtseweg-Taalstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	30,80	27,83	20,41	31,10
01_B	Torenstraat W	4,50	31,59	28,62	21,20	31,89
02_A	Torenstraat Z	1,50	25,18	22,21	14,79	25,48
02_B	Torenstraat Z	4,50	25,67	22,70	15,28	25,97
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	27,35	24,38	16,96	27,65
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	27,95	24,98	17,56	28,25
04_A	Taalstraat O	1,50	31,17	28,20	20,78	31,47
04_B	Taalstraat O	4,50	31,09	28,12	20,70	31,39
04_C	Taalstraat O	7,50	30,65	27,68	20,26	30,95
05_A	Taalstraat N	1,50	24,35	21,37	13,96	24,64
05_B	Taalstraat N	4,50	25,79	22,82	15,40	26,09
05_C	Taalstraat N	7,50	27,82	24,85	17,43	28,12
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	19,71	16,74	9,32	20,01
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	23,45	20,48	13,06	23,75
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	34,06	31,09	23,67	34,36
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	33,93	30,96	23,54	34,23
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	25,07	22,10	14,68	25,37
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	25,88	22,90	15,49	26,17
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	24,31	21,34	13,92	24,61
10_A	Torenstraat N	1,50	32,29	29,32	21,90	32,59
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	27,01	24,04	16,62	27,31
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	24,99	22,01	14,60	25,28
31_A	Orangerie ZW	1,50	35,52	32,55	25,13	35,82
31_B	Orangerie ZW	4,50	36,59	33,62	26,20	36,89
31_C	Orangerie ZW	7,50	36,83	33,86	26,44	37,13
32_A	Orangerie ZO	1,50	41,22	38,25	30,83	41,52
32_B	Orangerie ZO	4,50	42,50	39,53	32,11	42,80
32_C	Orangerie ZO	7,50	43,50	40,53	33,11	43,80
33_A	Orangerie NO	1,50	40,77	37,80	30,38	41,07
33_B	Orangerie NO	4,50	42,23	39,26	31,84	42,53
33_C	Orangerie NO	7,50	43,50	40,53	33,11	43,80
34_A	Orangerie NW	1,50	36,27	33,30	25,88	36,57
34_B	Orangerie NW	4,50	38,45	35,48	28,06	38,75
34_C	Orangerie NW	7,50	43,52	40,55	33,13	43,82
41_A	Zionsburg ZW	1,50	42,92	39,94	32,53	43,21
41_B	Zionsburg ZW	4,50	44,24	41,27	33,85	44,54
41_C	Zionsburg ZW	7,50	45,46	42,49	35,07	45,76
42_A	Zionsburg ZO	1,50	45,31	42,34	34,92	45,61
42_B	Zionsburg ZO	4,50	46,79	43,82	36,40	47,09
42_C	Zionsburg ZO	7,50	47,79	44,82	37,40	48,09
43_A	Zionsburg NO	1,50	43,44	40,47	33,05	43,74
43_B	Zionsburg NO	4,50	44,76	41,79	34,37	45,06
43_C	Zionsburg NO	7,50	45,81	42,84	35,42	46,11
44_A	Zionsburg NW	1,50	42,11	39,14	31,72	42,41
44_B	Zionsburg NW	4,50	43,26	40,29	32,87	43,56
44_C	Zionsburg NW	7,50	44,33	41,36	33,94	44,63
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	28,24	25,27	17,85	28,54
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	31,44	28,47	21,05	31,74
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	31,45	28,48	21,06	31,75
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	27,44	24,47	17,05	27,74
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	30,04	27,06	19,65	30,33
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	30,18	27,21	19,79	30,48
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	29,27	26,30	18,88	29,57
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	31,35	28,38	20,96	31,65
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	32,65	29,68	22,26	32,95
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	32,81	29,84	22,42	33,11
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	33,86	30,89	23,47	34,16
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	35,43	32,46	25,04	35,73
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	25,76	22,79	15,37	26,06
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	27,20	24,23	16,81	27,50
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	30,65	27,68	20,26	30,95
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	26,63	23,66	16,24	26,93
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	27,98	25,00	17,59	28,27
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	31,17	28,20	20,78	31,47
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	25,29	22,32	14,90	25,59
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	26,60	23,63	16,21	26,90
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	29,21	26,24	18,82	29,51
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	25,76	22,79	15,37	26,06
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	27,61	24,63	17,22	27,90
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	27,45	24,48	17,06	27,75
61_A	Reeburgmavo N	1,50	23,46	20,49	13,07	23,76
61_B	Reeburgmavo N	4,50	25,51	22,53	15,12	25,80
61_C	Reeburgmavo N	7,50	25,71	22,74	15,32	26,01
62_A	Reeburgmavo W	1,50	23,52	20,54	13,13	23,81
62_B	Reeburgmavo W	4,50	25,99	23,01	15,60	26,28
62_C	Reeburgmavo W	7,50	27,07	24,10	16,68	27,37
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	24,45	21,48	14,06	24,75
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	27,03	24,06	16,64	27,33
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	26,27	23,30	15,88	26,57
64_A	Reeburgmavo O	1,50	23,57	20,60	13,19	23,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Helvoirtseweg-Taalstraat
Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	26,81	23,84	16,42	27,11
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	25,78	22,81	15,39	26,08

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kapellaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	28,00	24,89	16,71	28,02
01_B	Torenstraat W	4,50	30,49	27,37	19,20	30,51
02_A	Torenstraat Z	1,50	26,18	23,06	14,89	26,20
02_B	Torenstraat Z	4,50	28,11	24,99	16,81	28,13
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	27,54	24,42	16,25	27,56
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	29,10	25,98	17,80	29,12
04_A	Taalstraat O	1,50	21,28	18,17	9,99	21,30
04_B	Taalstraat O	4,50	23,22	20,10	11,92	23,24
04_C	Taalstraat O	7,50	17,48	14,36	6,18	17,50
05_A	Taalstraat N	1,50	26,22	23,10	14,92	26,24
05_B	Taalstraat N	4,50	28,03	24,91	16,73	28,05
05_C	Taalstraat N	7,50	29,77	26,65	18,47	29,79
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	20,68	17,56	9,38	20,70
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	23,62	20,50	12,33	23,64
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	26,19	23,07	14,89	26,21
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	27,91	24,80	16,62	27,93
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	26,47	23,35	15,17	26,49
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	27,81	24,70	16,52	27,83
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	20,45	17,33	9,16	20,47
10_A	Torenstraat N	1,50	26,24	23,13	14,95	26,26
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	27,34	24,22	16,05	27,36
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	25,17	22,05	13,87	25,19
31_A	Orangerie ZW	1,50	23,52	20,40	12,22	23,54
31_B	Orangerie ZW	4,50	26,38	23,26	15,08	26,40
31_C	Orangerie ZW	7,50	27,51	24,40	16,22	27,53
32_A	Orangerie ZO	1,50	23,35	20,24	12,06	23,37
32_B	Orangerie ZO	4,50	26,30	23,18	15,01	26,32
32_C	Orangerie ZO	7,50	28,32	25,21	17,03	28,34
33_A	Orangerie NO	1,50	16,58	13,46	5,29	16,60
33_B	Orangerie NO	4,50	18,33	15,22	7,04	18,35
33_C	Orangerie NO	7,50	18,37	15,26	7,08	18,39
34_A	Orangerie NW	1,50	22,27	19,15	10,98	22,29
34_B	Orangerie NW	4,50	25,24	22,12	13,94	25,26
34_C	Orangerie NW	7,50	26,65	23,53	15,35	26,67
41_A	Zionsburg ZW	1,50	27,07	23,95	15,77	27,09
41_B	Zionsburg ZW	4,50	29,56	26,44	18,26	29,58
41_C	Zionsburg ZW	7,50	31,32	28,20	20,02	31,34
42_A	Zionsburg ZO	1,50	25,00	22,69	14,51	25,02
42_B	Zionsburg ZO	4,50	27,64	24,52	16,34	27,66
42_C	Zionsburg ZO	7,50	29,83	26,72	18,54	29,85
43_A	Zionsburg NO	1,50	18,89	15,77	7,60	18,91
43_B	Zionsburg NO	4,50	20,21	17,10	8,92	20,23
43_C	Zionsburg NO	7,50	20,88	17,76	9,58	20,90
44_A	Zionsburg NW	1,50	26,06	22,94	14,76	26,08
44_B	Zionsburg NW	4,50	28,33	25,22	17,04	28,35
44_C	Zionsburg NW	7,50	30,17	27,05	18,87	30,19
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	45,17	42,05	33,88	45,19
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	46,23	43,11	34,93	46,25
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	47,16	44,05	35,87	47,18
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	45,92	42,80	34,63	45,94
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	46,47	43,35	35,18	46,49
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	47,19	44,08	35,90	47,21
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	46,08	42,97	34,79	46,10
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	47,16	44,04	35,86	47,18
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	47,94	44,83	36,65	47,96
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	43,44	40,33	32,15	43,46
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	44,26	41,15	32,97	44,28
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	44,69	41,58	33,40	44,71
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	32,98	29,86	21,69	33,00
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	34,13	31,02	22,84	34,15
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	35,47	32,35	24,17	35,49
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	35,57	32,45	24,28	35,59
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	36,25	33,14	24,96	36,27
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	37,06	33,94	25,77	37,08
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	32,74	29,63	21,45	32,76
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	34,11	31,00	22,82	34,13
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	35,04	31,93	23,75	35,06
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	42,88	39,76	31,59	42,90
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	42,46	39,35	31,17	42,48
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	43,09	39,98	31,80	43,11
61_A	Reeburgmavo N	1,50	32,46	29,34	21,16	32,48
61_B	Reeburgmavo N	4,50	35,94	32,83	24,65	35,96
61_C	Reeburgmavo N	7,50	35,89	32,78	24,60	35,91
62_A	Reeburgmavo W	1,50	30,85	27,73	19,55	30,87
62_B	Reeburgmavo W	4,50	33,40	30,29	22,11	33,42
62_C	Reeburgmavo W	7,50	34,72	31,60	23,43	34,74
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	32,90	29,78	21,60	32,92
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	35,84	32,72	24,55	35,86
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	35,20	32,08	23,91	35,22
64_A	Reeburgmavo O	1,50	30,51	27,39	19,21	30,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Kapellaan
Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	33,01	29,90	21,72	33,03
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	33,82	30,70	22,53	33,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Kerkstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	22,71	19,59	11,41	22,73
01_B	Torenstraat W	4,50	24,24	21,13	12,95	24,26
02_A	Torenstraat Z	1,50	20,59	17,47	9,30	20,61
02_B	Torenstraat Z	4,50	22,67	19,55	11,38	22,69
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	22,42	19,30	11,13	22,44
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	24,05	20,93	12,75	24,07
04_A	Taalstraat O	1,50	16,38	13,26	5,09	16,40
04_B	Taalstraat O	4,50	18,17	15,05	6,87	18,19
04_C	Taalstraat O	7,50	10,63	7,52	-0,66	10,65
05_A	Taalstraat N	1,50	20,72	17,60	9,42	20,74
05_B	Taalstraat N	4,50	21,33	18,21	10,03	21,35
05_C	Taalstraat N	7,50	23,84	20,72	12,54	23,86
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	15,58	12,47	4,29	15,60
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	18,67	15,55	7,38	18,69
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	18,34	15,22	7,05	18,36
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	18,54	15,42	7,24	18,56
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	22,36	19,25	11,07	22,38
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	23,79	20,67	12,49	23,81
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	16,13	13,01	4,83	16,15
10_A	Torenstraat N	1,50	19,36	16,24	8,07	19,38
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	23,00	19,88	11,70	23,02
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	20,76	17,64	9,46	20,78
31_A	Orangerie ZW	1,50	16,95	13,83	5,65	16,97
31_B	Orangerie ZW	4,50	18,74	15,62	7,44	18,76
31_C	Orangerie ZW	7,50	19,38	16,26	8,09	19,40
32_A	Orangerie ZO	1,50	19,67	16,55	8,37	19,69
32_B	Orangerie ZO	4,50	22,89	19,77	11,60	22,91
32_C	Orangerie ZO	7,50	23,92	20,80	12,63	23,94
33_A	Orangerie NO	1,50	10,90	7,78	-0,39	10,92
33_B	Orangerie NO	4,50	11,94	8,82	0,64	11,96
33_C	Orangerie NO	7,50	13,30	10,18	2,00	13,32
34_A	Orangerie NW	1,50	16,26	13,14	4,96	16,28
34_B	Orangerie NW	4,50	18,85	15,73	7,55	18,87
34_C	Orangerie NW	7,50	21,66	18,54	10,36	21,68
41_A	Zionsburg ZW	1,50	20,51	17,39	9,21	20,53
41_B	Zionsburg ZW	4,50	22,62	19,50	11,32	22,64
41_C	Zionsburg ZW	7,50	24,82	21,70	13,52	24,84
42_A	Zionsburg ZO	1,50	18,54	15,42	7,24	18,56
42_B	Zionsburg ZO	4,50	19,84	16,72	8,54	19,86
42_C	Zionsburg ZO	7,50	22,39	19,27	11,09	22,41
43_A	Zionsburg NO	1,50	8,51	5,39	-2,79	8,53
43_B	Zionsburg NO	4,50	9,45	6,33	-1,85	9,47
43_C	Zionsburg NO	7,50	9,84	6,72	-1,45	9,86
44_A	Zionsburg NW	1,50	20,47	17,35	9,17	20,49
44_B	Zionsburg NW	4,50	23,51	20,39	12,21	23,53
44_C	Zionsburg NW	7,50	25,57	22,45	14,27	25,59
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	46,38	43,26	35,08	46,40
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	47,94	44,83	36,65	47,96
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	48,75	45,63	37,45	48,77
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	42,94	39,82	31,65	42,96
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	43,90	40,78	32,60	43,92
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	44,73	41,61	33,43	44,75
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	52,16	49,04	40,86	52,18
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	53,65	50,53	42,36	53,67
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	53,12	50,00	41,82	53,14
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	54,37	51,25	43,07	54,39
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	55,44	52,32	44,14	55,46
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	55,47	52,35	44,17	55,49
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	34,02	30,91	22,73	34,04
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	35,77	32,65	24,48	35,79
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	36,41	33,29	25,11	36,43
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	31,61	28,49	20,32	31,63
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	33,26	30,14	21,96	33,28
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	35,84	32,72	24,55	35,86
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	33,15	30,03	21,85	33,17
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	33,05	29,93	21,75	33,07
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	35,44	32,32	24,14	35,46
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	29,21	26,09	17,91	29,23
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	30,32	27,20	19,02	30,34
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	32,46	29,34	21,17	32,48
61_A	Reeburgmavo N	1,50	23,05	19,93	11,75	23,07
61_B	Reeburgmavo N	4,50	23,03	20,71	12,53	23,05
61_C	Reeburgmavo N	7,50	25,12	22,00	13,82	25,14
62_A	Reeburgmavo W	1,50	21,89	18,77	10,59	21,91
62_B	Reeburgmavo W	4,50	23,25	20,13	11,95	23,27
62_C	Reeburgmavo W	7,50	24,03	20,91	12,73	24,05
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	23,17	20,05	11,87	23,19
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	24,17	21,05	12,87	24,19
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	24,98	21,86	13,68	25,00
64_A	Reeburgmavo O	1,50	21,53	18,41	10,23	21,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Kerkstraat
Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	22,75	19,63	11,45	22,77
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	24,07	20,95	12,77	24,09

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N65
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	37,88	34,88	31,59	39,78
01_B	Torenstraat W	4,50	43,38	40,40	37,03	45,25
02_A	Torenstraat Z	1,50	38,59	35,60	32,28	40,48
02_B	Torenstraat Z	4,50	43,52	40,56	37,13	45,37
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	40,48	37,50	34,16	42,36
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	44,85	41,88	38,48	46,71
04_A	Taalstraat O	1,50	37,86	34,90	31,48	39,72
04_B	Taalstraat O	4,50	42,47	39,52	36,06	44,31
04_C	Taalstraat O	7,50	46,29	43,36	39,82	48,11
05_A	Taalstraat N	1,50	34,74	31,74	28,45	36,64
05_B	Taalstraat N	4,50	40,66	37,69	34,32	42,54
05_C	Taalstraat N	7,50	45,68	42,73	39,26	47,52
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	34,47	31,47	28,17	36,36
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	38,95	35,96	32,62	40,83
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	42,19	39,21	35,85	44,06
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	45,97	43,01	39,58	47,82
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	39,55	36,57	33,22	41,43
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	43,94	40,98	37,56	45,80
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	34,93	31,93	28,64	36,83
10_A	Torenstraat N	1,50	41,13	38,15	34,80	43,01
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	40,51	37,53	34,17	42,38
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	38,60	35,62	32,29	40,49
31_A	Orangerie ZW	1,50	50,88	47,98	44,34	52,67
31_B	Orangerie ZW	4,50	53,59	50,65	47,15	55,42
31_C	Orangerie ZW	7,50	54,20	51,26	47,76	56,03
32_A	Orangerie ZO	1,50	47,01	44,13	40,44	48,79
32_B	Orangerie ZO	4,50	49,24	46,32	42,79	51,07
32_C	Orangerie ZO	7,50	48,19	45,25	41,74	50,02
33_A	Orangerie NO	1,50	49,99	47,09	43,44	51,77
33_B	Orangerie NO	4,50	52,42	49,48	45,98	54,25
33_C	Orangerie NO	7,50	53,53	50,59	47,08	55,36
34_A	Orangerie NW	1,50	54,39	51,48	47,83	56,17
34_B	Orangerie NW	4,50	57,11	54,17	50,66	58,94
34_C	Orangerie NW	7,50	57,02	54,08	50,57	58,85
41_A	Zionsburg ZW	1,50	52,68	49,77	46,13	54,46
41_B	Zionsburg ZW	4,50	54,47	51,54	48,03	56,30
41_C	Zionsburg ZW	7,50	54,82	51,88	48,38	56,65
42_A	Zionsburg ZO	1,50	46,42	43,51	39,90	48,22
42_B	Zionsburg ZO	4,50	48,82	45,88	42,39	50,66
42_C	Zionsburg ZO	7,50	48,29	45,35	41,85	50,12
43_A	Zionsburg NO	1,50	47,01	44,10	40,47	48,80
43_B	Zionsburg NO	4,50	50,24	47,30	43,80	52,07
43_C	Zionsburg NO	7,50	50,60	47,66	44,15	52,43
44_A	Zionsburg NW	1,50	53,07	50,17	46,52	54,85
44_B	Zionsburg NW	4,50	55,19	52,25	48,75	57,02
44_C	Zionsburg NW	7,50	55,45	52,51	49,00	57,28
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	45,92	43,01	39,44	47,74
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	50,45	47,51	44,00	52,28
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	47,13	44,19	40,70	48,97
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	45,43	42,51	38,95	47,24
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	49,37	46,44	42,93	51,20
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	46,45	43,51	40,02	48,29
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	46,07	43,15	39,61	47,89
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	50,48	47,54	44,04	52,31
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	47,18	44,25	40,74	49,01
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	44,00	41,06	37,59	45,85
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	48,37	45,43	41,94	50,21
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	50,42	47,50	43,96	52,24
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	39,77	36,79	33,42	41,64
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	43,50	40,54	37,12	45,36
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	49,19	46,26	42,72	51,01
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	40,02	37,04	33,70	41,90
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	44,94	42,00	38,53	46,79
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	49,78	46,87	43,29	51,59
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	40,49	37,52	34,14	42,36
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	45,01	42,07	38,60	46,86
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	48,58	45,66	42,12	50,40
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	43,08	40,12	36,70	44,94
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	46,49	43,55	40,08	48,34
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	44,83	41,89	38,39	46,66
61_A	Reeburgmavo N	1,50	43,71	40,74	37,36	45,58
61_B	Reeburgmavo N	4,50	47,03	44,08	40,64	48,88
61_C	Reeburgmavo N	7,50	45,66	42,71	39,25	47,50
62_A	Reeburgmavo W	1,50	42,46	39,50	36,10	44,33
62_B	Reeburgmavo W	4,50	46,40	43,46	39,99	48,25
62_C	Reeburgmavo W	7,50	46,41	43,47	39,98	48,25
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	43,91	40,96	37,52	45,76
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	47,11	44,16	40,70	48,95
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	45,63	42,69	39,22	47,48
64_A	Reeburgmavo O	1,50	42,99	40,03	36,62	44,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: N65
Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	46,39	43,45	39,99	48,24
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	45,24	42,29	38,83	47,08

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Taalstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	22,49	18,59	10,21	22,09
01_B	Torenstraat W	4,50	22,65	18,75	10,37	22,25
02_A	Torenstraat Z	1,50	25,78	21,89	13,51	25,38
02_B	Torenstraat Z	4,50	28,13	24,23	15,86	27,73
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	27,00	23,10	14,73	26,60
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	25,96	22,07	13,69	25,56
04_A	Taalstraat O	1,50	59,73	55,84	47,46	59,33
04_B	Taalstraat O	4,50	59,33	55,44	47,06	58,93
04_C	Taalstraat O	7,50	58,44	54,54	46,17	58,04
05_A	Taalstraat N	1,50	53,01	49,12	40,74	52,61
05_B	Taalstraat N	4,50	52,83	48,94	40,56	52,43
05_C	Taalstraat N	7,50	52,29	48,40	40,02	51,89
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	40,51	36,62	28,24	40,11
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	42,06	38,16	29,79	41,66
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	31,67	27,77	19,39	31,27
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	33,81	29,91	21,54	33,41
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	27,02	23,12	14,74	26,62
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	28,28	24,38	16,00	27,88
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	44,08	40,18	31,80	43,68
10_A	Torenstraat N	1,50	27,92	24,02	15,64	27,52
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	24,54	20,64	12,26	24,14
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	30,43	26,54	18,16	30,03
31_A	Orangerie ZW	1,50	16,26	12,36	3,99	15,86
31_B	Orangerie ZW	4,50	17,46	13,56	5,19	17,06
31_C	Orangerie ZW	7,50	17,46	13,56	5,19	17,06
32_A	Orangerie ZO	1,50	30,78	26,88	18,50	30,38
32_B	Orangerie ZO	4,50	32,03	28,13	19,76	31,63
32_C	Orangerie ZO	7,50	32,75	28,86	20,48	32,35
33_A	Orangerie NO	1,50	29,08	25,18	16,81	28,68
33_B	Orangerie NO	4,50	30,38	26,49	18,11	29,98
33_C	Orangerie NO	7,50	31,20	27,30	18,93	30,80
34_A	Orangerie NW	1,50	18,75	14,85	6,47	18,35
34_B	Orangerie NW	4,50	22,71	18,81	10,43	22,31
34_C	Orangerie NW	7,50	29,95	26,06	17,68	29,55
41_A	Zionsburg ZW	1,50	19,83	15,94	7,56	19,43
41_B	Zionsburg ZW	4,50	21,64	17,74	9,37	21,24
41_C	Zionsburg ZW	7,50	24,49	20,60	12,22	24,09
42_A	Zionsburg ZO	1,50	29,43	25,53	17,16	29,03
42_B	Zionsburg ZO	4,50	30,80	26,90	18,53	30,40
42_C	Zionsburg ZO	7,50	31,66	27,76	19,39	31,26
43_A	Zionsburg NO	1,50	31,27	27,37	19,00	30,87
43_B	Zionsburg NO	4,50	32,67	28,77	20,40	32,27
43_C	Zionsburg NO	7,50	33,54	29,65	21,27	33,14
44_A	Zionsburg NW	1,50	29,42	25,52	17,15	29,02
44_B	Zionsburg NW	4,50	30,59	26,70	18,32	30,19
44_C	Zionsburg NW	7,50	31,32	27,43	19,05	30,92
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	12,27	8,37	0,00	11,87
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	13,45	9,56	1,18	13,05
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	12,93	9,03	0,65	12,53
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	12,11	8,21	-0,16	11,71
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	13,06	9,16	0,78	12,66
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	12,39	8,50	0,12	11,99
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	12,21	8,32	-0,06	11,81
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	13,04	9,15	0,77	12,64
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	13,05	9,16	0,78	12,65
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	14,21	10,32	1,94	13,81
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	15,05	11,15	2,78	14,65
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	16,93	13,03	4,65	16,53
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	6,64	2,74	-5,63	6,24
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	7,13	3,23	-5,14	6,73
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	2,27	-1,62	-10,00	1,87
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	8,16	4,26	-4,12	7,76
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	8,69	4,79	-3,58	8,29
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	9,92	6,02	-2,35	9,52
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	9,23	5,33	-3,04	8,83
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	9,67	5,77	-2,60	9,27
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	8,26	4,36	-4,01	7,86
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	10,49	6,59	-1,78	10,09
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	10,84	6,94	-1,44	10,44
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	7,35	3,45	-4,92	6,95
61_A	Reeburgmavo N	1,50	13,18	9,29	0,91	12,78
61_B	Reeburgmavo N	4,50	13,19	9,29	0,92	12,79
61_C	Reeburgmavo N	7,50	11,29	7,39	-0,98	10,89
62_A	Reeburgmavo W	1,50	12,85	8,95	0,57	12,45
62_B	Reeburgmavo W	4,50	12,43	8,53	0,16	12,03
62_C	Reeburgmavo W	7,50	11,19	7,29	-1,09	10,79
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	13,97	10,08	1,70	13,57
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	13,80	9,90	1,53	13,40
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	10,83	6,93	-1,44	10,43
64_A	Reeburgmavo O	1,50	11,46	7,56	-0,82	11,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Taalstraat
Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	11,00	7,90	-0,47	11,40
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	10,88	6,98	-1,39	10,48

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pr Bernhardlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	26,04	22,92	14,75	26,06
01_B	Torenstraat W	4,50	28,02	25,70	17,53	28,04
02_A	Torenstraat Z	1,50	25,83	22,71	14,53	25,85
02_B	Torenstraat Z	4,50	28,37	25,25	17,08	28,39
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	25,42	22,30	14,13	25,44
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	27,48	24,37	16,19	27,50
04_A	Taalstraat O	1,50	17,46	14,34	6,17	17,48
04_B	Taalstraat O	4,50	19,70	16,58	8,41	19,72
04_C	Taalstraat O	7,50	16,56	13,44	5,27	16,58
05_A	Taalstraat N	1,50	25,28	22,16	13,98	25,30
05_B	Taalstraat N	4,50	27,44	24,32	16,15	27,46
05_C	Taalstraat N	7,50	27,00	23,89	15,71	27,02
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	16,59	13,47	5,30	16,61
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	19,38	16,26	8,09	19,40
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	23,43	20,31	12,14	23,45
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	26,21	23,09	14,92	26,23
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	25,05	21,93	13,76	25,07
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	26,80	23,69	15,51	26,82
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	18,29	15,17	7,00	18,31
10_A	Torenstraat N	1,50	23,46	20,34	12,16	23,48
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	25,27	22,15	13,98	25,29
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	25,15	22,04	13,86	25,17
31_A	Orangerie ZW	1,50	22,51	19,39	11,21	22,53
31_B	Orangerie ZW	4,50	24,11	20,99	12,82	24,13
31_C	Orangerie ZW	7,50	25,73	22,61	14,44	25,75
32_A	Orangerie ZO	1,50	24,24	21,12	12,95	24,26
32_B	Orangerie ZO	4,50	26,70	23,58	15,41	26,72
32_C	Orangerie ZO	7,50	27,72	24,61	16,43	27,74
33_A	Orangerie NO	1,50	17,95	14,84	6,66	17,97
33_B	Orangerie NO	4,50	19,38	16,27	8,09	19,40
33_C	Orangerie NO	7,50	17,40	14,29	6,11	17,42
34_A	Orangerie NW	1,50	20,99	17,87	9,70	21,01
34_B	Orangerie NW	4,50	24,67	21,55	13,38	24,69
34_C	Orangerie NW	7,50	27,42	24,30	16,13	27,44
41_A	Zionsburg ZW	1,50	25,89	22,77	14,60	25,91
41_B	Zionsburg ZW	4,50	28,58	25,47	17,29	28,60
41_C	Zionsburg ZW	7,50	31,33	28,21	20,04	31,35
42_A	Zionsburg ZO	1,50	25,66	22,54	14,37	25,68
42_B	Zionsburg ZO	4,50	27,86	24,75	16,57	27,88
42_C	Zionsburg ZO	7,50	29,67	26,56	18,38	29,69
43_A	Zionsburg NO	1,50	21,30	18,18	10,01	21,32
43_B	Zionsburg NO	4,50	22,98	19,86	11,69	23,00
43_C	Zionsburg NO	7,50	22,29	19,17	11,00	22,31
44_A	Zionsburg NW	1,50	25,10	21,98	13,81	25,12
44_B	Zionsburg NW	4,50	27,53	24,41	16,24	27,55
44_C	Zionsburg NW	7,50	29,63	26,51	18,34	29,65
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	48,85	45,74	37,56	48,87
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	50,36	47,24	39,07	50,38
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	51,18	48,06	39,89	51,20
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	55,80	52,68	44,50	55,82
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	56,68	53,57	45,39	56,70
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	56,78	53,66	45,48	56,80
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	43,65	40,54	32,36	43,67
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	44,91	41,80	33,62	44,93
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	47,92	44,81	36,63	47,94
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	34,27	31,16	22,98	34,29
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	35,10	31,98	23,81	35,12
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	34,21	31,09	22,91	34,23
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	44,58	41,46	33,28	44,60
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	45,52	42,41	34,23	45,54
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	46,47	43,36	35,18	46,49
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	43,02	39,91	31,73	43,04
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	44,22	41,11	32,93	44,24
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	46,06	42,94	34,76	46,08
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	55,73	52,61	44,44	55,75
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	56,79	53,67	45,49	56,81
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	56,90	53,78	45,61	56,92
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	59,35	56,23	48,06	59,37
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	60,05	56,94	48,76	60,07
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	60,05	56,93	48,76	60,07
61_A	Reeburgmavo N	1,50	27,43	24,32	16,14	27,45
61_B	Reeburgmavo N	4,50	28,19	25,07	16,90	28,21
61_C	Reeburgmavo N	7,50	28,66	25,54	17,37	28,68
62_A	Reeburgmavo W	1,50	27,08	23,96	15,79	27,10
62_B	Reeburgmavo W	4,50	27,63	24,51	16,34	27,65
62_C	Reeburgmavo W	7,50	28,78	25,66	17,49	28,80
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	27,36	24,24	16,07	27,38
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	27,89	24,77	16,60	27,91
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	27,53	24,41	16,24	27,55
64_A	Reeburgmavo O	1,50	26,50	23,38	15,21	26,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pr Bernhardlaan
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	27,00	23,88	15,71	27,02
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	27,19	24,07	15,90	27,21

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Irenelaan
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	12,74	9,62	1,44	12,76
01_B	Torenstraat W	4,50	16,33	13,22	5,04	16,35
02_A	Torenstraat Z	1,50	12,67	9,55	1,38	12,69
02_B	Torenstraat Z	4,50	15,59	12,47	4,30	15,61
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	13,69	10,58	2,40	13,71
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	15,69	12,58	4,40	15,71
04_A	Taalstraat O	1,50	7,21	4,10	-4,08	7,23
04_B	Taalstraat O	4,50	9,75	6,64	-1,54	9,77
04_C	Taalstraat O	7,50	2,42	-0,69	-8,87	2,44
05_A	Taalstraat N	1,50	13,02	9,91	1,73	13,04
05_B	Taalstraat N	4,50	15,73	12,62	4,44	15,75
05_C	Taalstraat N	7,50	16,99	13,87	5,70	17,01
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	4,55	1,44	-6,74	4,57
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	8,62	5,51	-2,67	8,64
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	9,93	6,81	-1,37	9,95
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	12,82	9,71	1,53	12,84
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	13,03	9,91	1,74	13,05
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	14,79	11,68	3,50	14,81
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	4,60	1,49	-6,69	4,62
10_A	Torenstraat N	1,50	10,01	6,89	-1,28	10,03
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	13,34	10,23	2,05	13,36
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	12,43	9,32	1,14	12,45
31_A	Orangerie ZW	1,50	12,29	9,17	0,99	12,31
31_B	Orangerie ZW	4,50	13,84	10,72	2,54	13,86
31_C	Orangerie ZW	7,50	14,94	11,82	3,65	14,96
32_A	Orangerie ZO	1,50	14,12	11,01	2,83	14,14
32_B	Orangerie ZO	4,50	16,18	13,06	4,88	16,20
32_C	Orangerie ZO	7,50	16,70	13,58	5,40	16,72
33_A	Orangerie NO	1,50	6,79	3,68	-4,50	6,81
33_B	Orangerie NO	4,50	8,14	5,02	-3,16	8,16
33_C	Orangerie NO	7,50	8,71	5,60	-2,58	8,73
34_A	Orangerie NW	1,50	9,42	6,30	-1,88	9,44
34_B	Orangerie NW	4,50	13,33	10,21	2,03	13,35
34_C	Orangerie NW	7,50	15,76	12,64	4,46	15,78
41_A	Zionsburg ZW	1,50	14,56	11,45	3,27	14,58
41_B	Zionsburg ZW	4,50	16,99	13,88	5,70	17,01
41_C	Zionsburg ZW	7,50	19,65	16,54	8,36	19,67
42_A	Zionsburg ZO	1,50	13,65	10,53	2,36	13,67
42_B	Zionsburg ZO	4,50	15,34	12,23	4,05	15,36
42_C	Zionsburg ZO	7,50	18,26	15,15	6,97	18,28
43_A	Zionsburg NO	1,50	4,93	1,82	-6,36	4,95
43_B	Zionsburg NO	4,50	8,16	5,04	-3,14	8,18
43_C	Zionsburg NO	7,50	6,28	3,17	-5,01	6,30
44_A	Zionsburg NW	1,50	13,61	10,50	2,32	13,63
44_B	Zionsburg NW	4,50	15,65	12,54	4,36	15,67
44_C	Zionsburg NW	7,50	18,29	15,17	6,99	18,31
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	55,78	52,66	44,48	55,80
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	55,43	52,31	44,13	55,45
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	54,56	51,44	43,26	54,58
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	55,40	52,28	44,10	55,42
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	55,01	51,89	43,71	55,03
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	54,16	51,04	42,86	54,18
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	53,69	50,57	42,40	53,71
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	53,51	50,39	42,21	53,53
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	53,08	49,96	41,78	53,10
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	48,20	45,08	36,90	48,22
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	48,07	44,95	36,77	48,09
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	47,68	44,56	36,38	47,70
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	23,09	19,97	11,80	23,11
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	23,93	20,81	12,63	23,95
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	24,89	21,77	13,60	24,91
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	26,12	23,00	14,82	26,14
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	26,63	23,51	15,34	26,65
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	29,92	26,80	18,62	29,94
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	26,45	23,33	15,16	26,47
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	27,23	24,11	15,94	27,25
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	28,39	25,28	17,10	28,41
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	40,91	37,79	29,61	40,93
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	42,14	39,02	30,84	42,16
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	42,18	39,06	30,88	42,20
61_A	Reeburgmavo N	1,50	17,64	14,52	6,35	17,66
61_B	Reeburgmavo N	4,50	18,27	15,16	6,98	18,29
61_C	Reeburgmavo N	7,50	19,15	16,03	7,85	19,17
62_A	Reeburgmavo W	1,50	17,17	14,06	5,88	17,19
62_B	Reeburgmavo W	4,50	17,65	14,54	6,36	17,67
62_C	Reeburgmavo W	7,50	18,46	15,34	7,17	18,48
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	17,99	14,88	6,70	18,01
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	18,31	15,19	7,02	18,33
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	19,05	15,94	7,76	19,07
64_A	Reeburgmavo O	1,50	16,45	13,34	5,16	16,47

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Irenelaan
Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	17,75	14,63	6,46	17,77
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	20,19	17,07	8,89	20,21

Rapport: Resultatentabel
 Model: wegverkeer 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Stationsstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	24,46	21,34	13,16	24,48
01_B	Torenstraat W	4,50	26,25	23,13	14,96	26,27
02_A	Torenstraat Z	1,50	23,33	20,21	12,03	23,35
02_B	Torenstraat Z	4,50	24,38	21,26	13,09	24,40
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	22,65	19,53	11,35	22,67
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	24,19	21,07	12,90	24,21
04_A	Taalstraat O	1,50	19,43	16,31	8,14	19,45
04_B	Taalstraat O	4,50	21,31	18,19	10,01	21,33
04_C	Taalstraat O	7,50	19,99	16,87	8,70	20,01
05_A	Taalstraat N	1,50	22,31	19,19	11,01	22,33
05_B	Taalstraat N	4,50	23,54	20,42	12,25	23,56
05_C	Taalstraat N	7,50	21,57	18,45	10,28	21,59
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	17,12	14,00	5,83	17,14
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	18,91	15,79	7,61	18,93
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	22,79	19,67	11,49	22,81
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	24,07	20,95	12,78	24,09
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	22,92	19,80	11,63	22,94
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	24,33	21,21	13,03	24,35
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	17,38	14,26	6,08	17,40
10_A	Torenstraat N	1,50	22,65	19,53	11,35	22,67
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	23,15	20,03	11,86	23,17
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	21,31	18,19	10,01	21,33
31_A	Orangerie ZW	1,50	22,40	19,28	11,11	22,42
31_B	Orangerie ZW	4,50	24,72	21,60	13,42	24,74
31_C	Orangerie ZW	7,50	25,66	22,54	14,37	25,68
32_A	Orangerie ZO	1,50	22,68	19,56	11,39	22,70
32_B	Orangerie ZO	4,50	24,66	21,54	13,37	24,68
32_C	Orangerie ZO	7,50	24,21	21,09	12,92	24,23
33_A	Orangerie NO	1,50	9,89	6,77	-1,40	9,91
33_B	Orangerie NO	4,50	11,40	8,28	0,11	11,42
33_C	Orangerie NO	7,50	11,68	8,56	0,38	11,70
34_A	Orangerie NW	1,50	19,46	16,34	8,17	19,48
34_B	Orangerie NW	4,50	22,67	19,55	11,38	22,69
34_C	Orangerie NW	7,50	24,11	20,99	12,82	24,13
41_A	Zionsburg ZW	1,50	23,93	20,81	12,64	23,95
41_B	Zionsburg ZW	4,50	26,11	22,99	14,82	26,13
41_C	Zionsburg ZW	7,50	27,31	24,19	16,02	27,33
42_A	Zionsburg ZO	1,50	21,56	18,44	10,26	21,58
42_B	Zionsburg ZO	4,50	23,34	20,22	12,05	23,36
42_C	Zionsburg ZO	7,50	24,52	21,40	13,23	24,54
43_A	Zionsburg NO	1,50	18,66	15,54	7,37	18,68
43_B	Zionsburg NO	4,50	20,51	17,39	9,22	20,53
43_C	Zionsburg NO	7,50	18,40	15,28	7,10	18,42
44_A	Zionsburg NW	1,50	22,76	19,64	11,47	22,78
44_B	Zionsburg NW	4,50	24,74	21,62	13,45	24,76
44_C	Zionsburg NW	7,50	25,51	22,39	14,22	25,53
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	30,81	27,69	19,51	30,83
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	32,00	28,88	20,71	32,02
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	33,67	30,55	22,38	33,69
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	31,22	28,10	19,92	31,24
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	32,09	28,97	20,80	32,11
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	33,23	30,11	21,94	33,25
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	31,14	28,02	19,85	31,16
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	34,01	30,89	22,72	34,03
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	35,66	32,54	24,37	35,68
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	35,67	32,55	24,37	35,69
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	37,18	34,06	25,88	37,20
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	38,72	35,60	27,43	38,74
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	35,37	32,25	24,07	35,39
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	36,95	33,83	25,65	36,97
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	39,43	36,31	28,14	39,45
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	35,21	32,09	23,92	35,23
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	36,85	33,73	25,56	36,87
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	37,13	34,01	25,84	37,15
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	36,86	33,74	25,56	36,88
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	38,27	35,15	26,98	38,29
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	40,56	37,44	29,27	40,58
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	38,47	35,35	27,17	38,49
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	39,61	36,49	28,31	39,63
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	40,73	37,61	29,44	40,75
61_A	Reeburgmavo N	1,50	31,59	28,47	20,30	31,61
61_B	Reeburgmavo N	4,50	33,46	30,34	22,17	33,48
61_C	Reeburgmavo N	7,50	35,45	32,33	24,16	35,47
62_A	Reeburgmavo W	1,50	31,50	28,38	20,20	31,52
62_B	Reeburgmavo W	4,50	32,58	29,46	21,29	32,60
62_C	Reeburgmavo W	7,50	34,59	31,47	23,30	34,61
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	31,29	28,17	19,99	31,31
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	32,43	29,31	21,13	32,45
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	34,10	30,98	22,81	34,12
64_A	Reeburgmavo O	1,50	30,43	27,31	19,14	30,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	31,74	28,62	20,44	31,76
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	33,20	30,08	21,91	33,22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Torenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	52,82	49,84	42,35	53,09
01_B	Torenstraat W	4,50	52,61	49,63	42,14	52,88
02_A	Torenstraat Z	1,50	47,27	44,29	36,80	47,54
02_B	Torenstraat Z	4,50	47,09	44,12	36,63	47,37
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	34,91	31,93	24,44	35,18
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	37,72	34,74	27,26	37,99
04_A	Taalstraat O	1,50	15,06	12,08	4,59	15,33
04_B	Taalstraat O	4,50	16,31	13,33	5,84	16,58
04_C	Taalstraat O	7,50	11,16	8,18	0,69	11,43
05_A	Taalstraat N	1,50	22,01	19,03	11,54	22,28
05_B	Taalstraat N	4,50	24,46	21,48	13,99	24,73
05_C	Taalstraat N	7,50	26,97	23,99	16,51	27,24
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	15,85	12,87	5,38	16,12
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	19,72	16,74	9,25	19,99
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	42,21	39,23	31,74	42,48
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	43,75	40,77	33,29	44,02
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	34,22	31,25	23,76	34,50
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	35,75	32,77	25,28	36,02
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	16,82	13,84	6,35	17,09
10_A	Torenstraat N	1,50	49,20	46,23	38,74	49,48
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	34,61	31,64	24,15	34,89
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	28,89	25,91	18,42	29,16
31_A	Orangerie Zw	1,50	11,50	8,52	1,03	11,77
31_B	Orangerie Zw	4,50	13,93	10,95	3,46	14,20
31_C	Orangerie Zw	7,50	11,10	8,12	0,63	11,37
32_A	Orangerie ZO	1,50	11,72	8,75	1,26	12,00
32_B	Orangerie ZO	4,50	12,40	9,42	1,94	12,67
32_C	Orangerie ZO	7,50	12,49	9,51	2,02	12,76
33_A	Orangerie NO	1,50	10,82	7,84	0,36	11,09
33_B	Orangerie NO	4,50	14,39	11,41	3,92	14,66
33_C	Orangerie NO	7,50	16,53	13,55	6,06	16,80
34_A	Orangerie NW	1,50	14,59	11,61	4,12	14,86
34_B	Orangerie NW	4,50	17,48	14,50	7,01	17,75
34_C	Orangerie NW	7,50	18,11	15,13	7,64	18,38
41_A	Zionsburg Zw	1,50	15,75	12,77	5,28	16,02
41_B	Zionsburg Zw	4,50	16,67	13,70	6,21	16,95
41_C	Zionsburg Zw	7,50	17,99	15,01	7,52	18,26
42_A	Zionsburg ZO	1,50	20,85	17,87	10,39	21,12
42_B	Zionsburg ZO	4,50	20,89	17,91	10,42	21,16
42_C	Zionsburg ZO	7,50	21,20	18,23	10,74	21,48
43_A	Zionsburg NO	1,50	18,30	15,32	7,83	18,57
43_B	Zionsburg NO	4,50	19,28	16,30	8,81	19,55
43_C	Zionsburg NO	7,50	19,42	16,44	8,95	19,69
44_A	Zionsburg NW	1,50	15,32	12,34	4,85	15,59
44_B	Zionsburg NW	4,50	17,00	14,02	6,53	17,27
44_C	Zionsburg NW	7,50	18,14	15,16	7,67	18,41
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	7,92	4,94	-2,55	8,19
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	8,62	5,64	-1,85	8,89
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	8,52	5,54	-1,95	8,79
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	8,79	5,81	-1,68	9,06
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	9,41	6,43	-1,06	9,68
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	8,91	5,93	-1,56	9,18
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	7,68	4,70	-2,79	7,95
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	8,16	5,18	-2,31	8,43
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	8,18	5,20	-2,28	8,45
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	9,44	6,46	-1,03	9,71
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	9,63	6,65	-0,84	9,90
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	9,66	6,68	-0,81	9,93
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	0,70	-2,28	-9,77	0,97
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	0,52	-2,45	-9,94	0,80
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	-7,49	-10,47	-17,96	-7,22
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	-0,23	-3,21	-10,69	0,04
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	-0,36	-3,33	-10,82	-0,08
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	-1,44	-4,42	-11,91	-1,17
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	3,66	0,68	-6,81	3,93
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	3,51	0,53	-6,96	3,78
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	-0,89	-3,87	-11,36	-0,62
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	2,82	-0,16	-7,65	3,09
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	2,64	-0,34	-7,83	2,91
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	-1,40	-4,38	-11,87	-1,13
61_A	Reeburgmavo N	1,50	9,19	6,22	-1,27	9,47
61_B	Reeburgmavo N	4,50	8,95	5,97	-1,52	9,22
61_C	Reeburgmavo N	7,50	6,17	3,19	-4,30	6,44
62_A	Reeburgmavo W	1,50	8,07	5,09	-2,40	8,34
62_B	Reeburgmavo W	4,50	7,37	4,40	-3,09	7,65
62_C	Reeburgmavo W	7,50	5,95	2,97	-4,52	6,22
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	8,03	5,06	-2,43	8,31
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	7,73	4,75	-2,74	8,00
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	5,15	2,17	-5,32	5,42
64_A	Reeburgmavo O	1,50	6,12	3,14	-4,35	6,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Torenstraat
Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	5,82	2,84	-4,65	6,09
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	5,07	2,09	-5,40	5,34

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
LAg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Vlasmeersestraat-Vliertstraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	24,01	21,15	12,75	24,11
01_B	Torenstraat W	4,50	26,51	23,65	15,25	26,61
02_A	Torenstraat Z	1,50	27,82	24,96	16,56	27,92
02_B	Torenstraat Z	4,50	28,33	25,47	17,07	28,43
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	27,81	24,95	16,55	27,91
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	28,60	25,74	17,34	28,70
04_A	Taalstraat O	1,50	22,79	19,93	11,53	22,89
04_B	Taalstraat O	4,50	24,97	22,11	13,71	25,07
04_C	Taalstraat O	7,50	25,26	22,40	14,00	25,36
05_A	Taalstraat N	1,50	22,61	19,75	11,35	22,71
05_B	Taalstraat N	4,50	26,10	23,24	14,84	26,20
05_C	Taalstraat N	7,50	29,06	26,20	17,80	29,16
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	23,85	20,99	12,59	23,95
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	25,51	22,65	14,25	25,61
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	25,33	22,47	14,07	25,43
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	24,67	21,81	13,41	24,77
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	26,95	24,09	15,69	27,05
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	29,14	26,28	17,88	29,24
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	22,77	19,91	11,51	22,87
10_A	Torenstraat N	1,50	20,34	17,48	9,08	20,44
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	27,23	24,37	15,97	27,33
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	26,37	23,51	15,11	26,47
31_A	Orangerie ZW	1,50	21,95	19,09	10,69	22,05
31_B	Orangerie ZW	4,50	24,93	22,07	13,67	25,03
31_C	Orangerie ZW	7,50	25,92	23,06	14,66	26,02
32_A	Orangerie ZO	1,50	21,02	18,16	9,76	21,12
32_B	Orangerie ZO	4,50	23,25	20,39	11,99	23,35
32_C	Orangerie ZO	7,50	25,82	22,96	14,56	25,92
33_A	Orangerie NO	1,50	18,98	16,12	7,72	19,08
33_B	Orangerie NO	4,50	21,12	18,26	9,86	21,22
33_C	Orangerie NO	7,50	17,74	14,88	6,48	17,84
34_A	Orangerie NW	1,50	23,16	20,30	11,90	23,26
34_B	Orangerie NW	4,50	25,22	22,36	13,96	25,32
34_C	Orangerie NW	7,50	26,71	23,85	15,45	26,81
41_A	Zionsburg ZW	1,50	25,59	22,73	14,33	25,69
41_B	Zionsburg ZW	4,50	27,70	24,84	16,44	27,80
41_C	Zionsburg ZW	7,50	29,89	27,03	18,63	29,99
42_A	Zionsburg ZO	1,50	24,78	21,92	13,52	24,88
42_B	Zionsburg ZO	4,50	26,71	23,85	15,45	26,81
42_C	Zionsburg ZO	7,50	28,05	25,19	16,79	28,15
43_A	Zionsburg NO	1,50	24,02	21,16	12,76	24,12
43_B	Zionsburg NO	4,50	25,81	22,15	13,75	25,11
43_C	Zionsburg NO	7,50	24,67	21,81	13,41	24,77
44_A	Zionsburg NW	1,50	26,64	23,78	15,38	26,74
44_B	Zionsburg NW	4,50	29,12	26,26	17,86	29,22
44_C	Zionsburg NW	7,50	30,99	28,13	19,73	31,09
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	30,12	27,26	18,86	30,22
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	31,14	28,28	19,88	31,24
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	31,96	29,10	20,70	32,06
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	31,30	28,44	20,04	31,40
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	32,21	29,35	20,95	32,31
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	32,64	29,78	21,38	32,74
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	30,19	27,33	18,93	30,29
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	32,27	29,41	21,01	32,37
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	32,40	29,54	21,14	32,50
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	28,93	26,07	17,67	29,03
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	29,79	26,93	18,53	29,89
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	28,37	25,51	17,11	28,47
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	27,81	24,95	16,55	27,91
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	28,35	25,49	17,09	28,45
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	28,68	25,82	17,42	28,78
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	26,95	24,09	15,69	27,05
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	27,89	25,03	16,63	27,99
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	27,92	25,06	16,66	28,02
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	24,26	21,40	13,00	24,36
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	24,84	21,98	13,58	24,94
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	24,58	21,72	13,32	24,68
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	30,74	27,88	19,48	30,84
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	31,69	28,83	20,43	31,79
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	32,84	29,98	21,58	32,94
61_A	Reeburgmavo N	1,50	43,87	41,01	32,61	43,97
61_B	Reeburgmavo N	4,50	44,65	41,79	33,39	44,75
61_C	Reeburgmavo N	7,50	46,47	43,61	35,21	46,57
62_A	Reeburgmavo W	1,50	47,54	44,68	36,28	47,64
62_B	Reeburgmavo W	4,50	50,01	47,15	38,75	50,11
62_C	Reeburgmavo W	7,50	51,15	48,29	39,89	51,25
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	46,06	43,20	34,80	46,16
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	46,85	43,99	35,59	46,95
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	48,20	45,34	36,94	48,30
64_A	Reeburgmavo O	1,50	43,43	40,57	32,17	43,53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: Vlasmeersestraat-Vlietstraat
Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	43,37	40,51	32,11	43,47
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	44,24	41,38	32,98	44,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	53,56	50,57	43,83	54,05
01_B	Torenstraat W	4,50	54,03	51,02	44,88	54,71
02_A	Torenstraat Z	1,50	49,97	46,91	41,53	50,90
02_B	Torenstraat Z	4,50	51,44	48,38	43,65	52,63
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	47,31	44,19	40,30	48,83
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	50,41	47,34	43,59	52,03
04_A	Taalstraat O	1,50	64,78	60,90	52,63	64,41
04_B	Taalstraat O	4,50	64,45	60,58	52,46	64,12
04_C	Taalstraat O	7,50	63,75	59,92	52,18	63,53
05_A	Taalstraat N	1,50	58,20	54,34	46,35	57,91
05_B	Taalstraat N	4,50	58,27	54,46	46,94	58,11
05_C	Taalstraat N	7,50	58,29	54,58	47,84	58,40
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	48,58	45,09	39,96	49,35
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	51,41	48,00	43,41	52,44
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	49,74	46,63	42,25	51,05
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	52,28	49,20	45,03	53,70
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	47,00	43,87	40,00	48,53
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	50,52	47,42	43,73	52,15
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	50,41	46,73	40,39	50,65
10_A	Torenstraat N	1,50	51,41	48,38	42,69	52,24
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	47,92	44,80	41,03	49,50
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	47,38	44,20	40,41	48,91
31_A	Orangerie ZW	1,50	53,39	50,47	46,68	55,09
31_B	Orangerie ZW	4,50	56,06	53,10	49,51	57,83
31_C	Orangerie ZW	7,50	56,60	53,65	50,04	58,37
32_A	Orangerie ZO	1,50	51,65	48,68	44,13	52,97
32_B	Orangerie ZO	4,50	53,77	50,77	46,53	55,21
32_C	Orangerie ZO	7,50	53,82	50,80	46,35	55,15
33_A	Orangerie NO	1,50	53,23	50,29	46,14	54,75
33_B	Orangerie NO	4,50	55,57	52,59	48,68	57,18
33_C	Orangerie NO	7,50	56,78	53,81	49,87	58,38
34_A	Orangerie NW	1,50	56,69	53,78	50,05	58,43
34_B	Orangerie NW	4,50	59,46	56,51	52,93	61,24
34_C	Orangerie NW	7,50	59,79	56,82	53,10	61,49
41_A	Zionsburg ZW	1,50	55,68	52,75	48,66	57,23
41_B	Zionsburg ZW	4,50	57,46	54,51	50,57	59,07
41_C	Zionsburg ZW	7,50	58,06	55,10	51,09	59,63
42_A	Zionsburg ZO	1,50	52,87	49,90	44,49	53,84
42_B	Zionsburg ZO	4,50	54,81	51,82	46,71	55,89
42_C	Zionsburg ZO	7,50	55,44	52,44	47,13	56,43
43_A	Zionsburg NO	1,50	52,16	49,19	44,23	53,31
43_B	Zionsburg NO	4,50	54,74	51,75	47,27	56,08
43_C	Zionsburg NO	7,50	55,41	52,42	47,81	56,69
44_A	Zionsburg NW	1,50	55,92	52,99	48,97	57,51
44_B	Zionsburg NW	4,50	57,98	55,02	51,20	59,64
44_C	Zionsburg NW	7,50	58,41	55,45	51,57	60,04
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	58,36	55,26	47,98	58,63
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	59,39	56,31	49,83	59,91
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	58,90	55,80	48,72	59,23
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	59,78	56,67	49,13	59,97
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	60,51	57,41	50,39	60,85
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	60,16	57,06	49,64	60,39
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	57,99	54,90	47,65	58,27
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	59,34	56,26	49,74	59,85
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	58,97	55,87	48,76	59,29
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	56,76	53,65	46,35	57,02
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	58,09	55,00	48,30	58,54
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	58,66	55,58	49,34	59,26
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	48,03	44,95	39,02	48,74
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	50,24	47,17	41,95	51,22
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	53,27	50,27	45,67	54,55
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	47,68	44,59	38,76	48,42
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	50,21	47,18	42,13	51,29
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	53,65	50,67	46,17	54,99
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	56,15	53,04	45,34	56,30
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	57,48	54,38	47,09	57,74
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	58,07	54,99	48,20	58,49
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	59,97	56,85	49,08	60,09
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	60,75	57,64	50,08	60,93
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	60,71	57,60	49,91	60,86
61_A	Reeburgmavo N	1,50	51,03	47,97	43,73	52,43
61_B	Reeburgmavo N	4,50	53,08	50,04	45,90	54,54
61_C	Reeburgmavo N	7,50	53,00	49,98	45,50	54,32
62_A	Reeburgmavo W	1,50	51,35	48,34	43,28	52,43
62_B	Reeburgmavo W	4,50	53,96	50,98	45,97	55,08
62_C	Reeburgmavo W	7,50	54,55	51,58	46,26	55,55
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	51,38	48,36	43,73	52,64
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	53,55	50,53	46,17	54,92
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	53,36	50,36	45,63	54,59
64_A	Reeburgmavo O	1,50	50,36	47,32	43,06	51,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer 2022
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	52,54	49,50	45,54	54,08
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	52,53	49,49	45,37	54,00

Rapport: Resultatentabel
Model: railverkeer 2006 en 2007
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: railverkeer
Groepsreductie: Ja

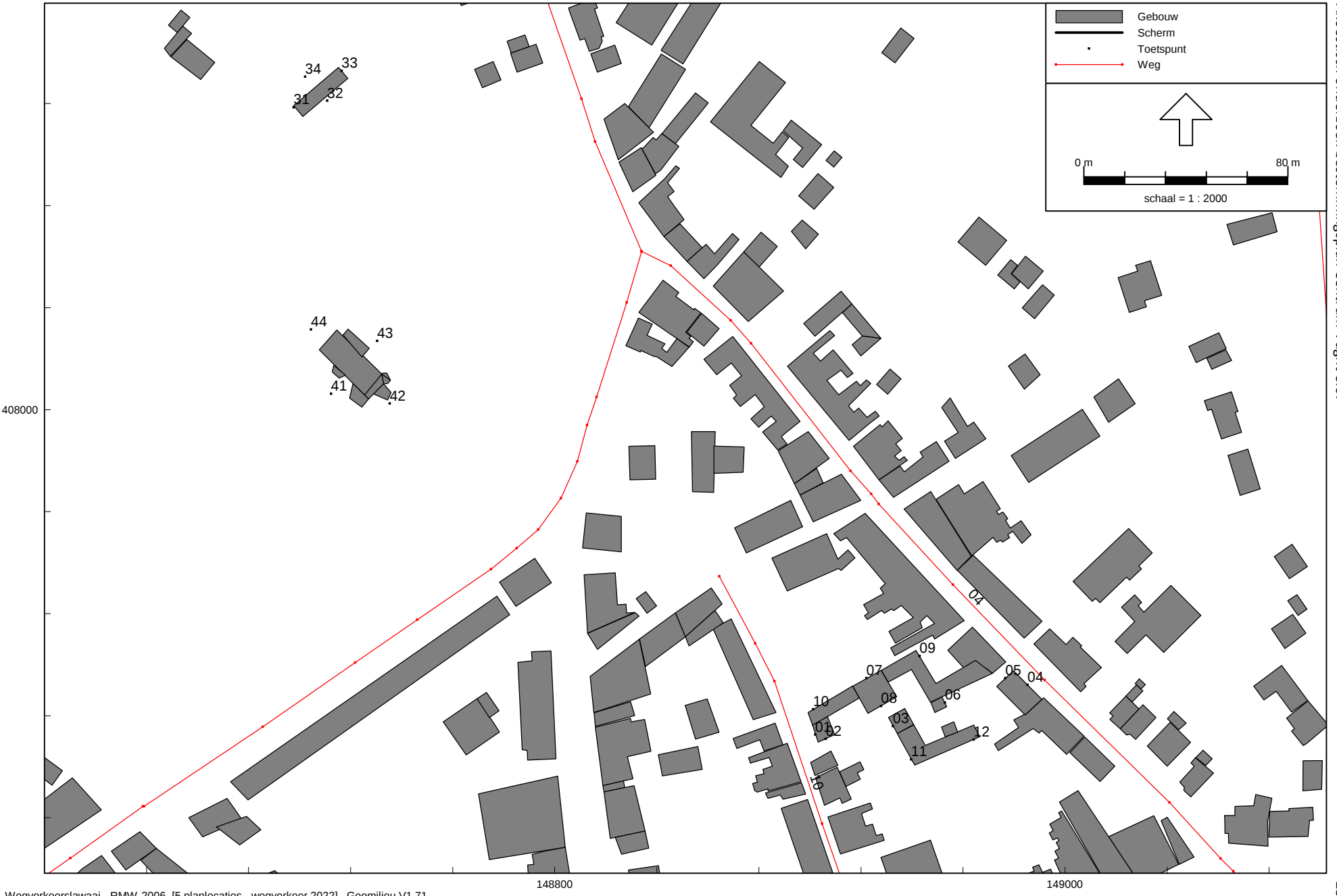
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Torenstraat W	1,50	39,67	38,55	33,34	41,93
01_B	Torenstraat W	4,50	43,90	42,81	37,54	46,16
02_A	Torenstraat Z	1,50	38,96	37,82	32,53	41,17
02_B	Torenstraat Z	4,50	41,88	40,73	35,42	44,07
03_A	Taalstraat-Torenstraat M1	1,50	40,91	39,77	34,51	43,13
03_B	Taalstraat-Torenstraat M1	4,50	43,27	42,16	36,92	45,52
04_A	Taalstraat O	1,50	34,58	33,45	28,21	36,82
04_B	Taalstraat O	4,50	39,06	37,94	32,68	41,30
04_C	Taalstraat O	7,50	36,24	35,13	29,89	38,49
05_A	Taalstraat N	1,50	37,70	36,51	31,17	39,85
05_B	Taalstraat N	4,50	40,89	39,73	34,37	43,06
05_C	Taalstraat N	7,50	40,97	39,83	34,47	43,15
06_A	Taalstraat-Torenstraat M2	1,50	30,74	29,59	24,34	32,96
06_B	Taalstraat-Torenstraat M2	4,50	37,91	36,78	31,58	40,17
07_A	Taalstraat-Torenstraat M3	1,50	40,83	39,69	34,42	43,05
07_B	Taalstraat-Torenstraat M3	4,50	43,01	41,88	36,57	45,22
08_A	Taalstraat-Torenstraat M4	1,50	39,23	38,11	32,90	41,49
08_B	Taalstraat-Torenstraat M4	4,50	41,72	40,62	35,37	43,98
09_A	Taalstraat-Torenstraat M5	1,50	--	--	--	--
10_A	Torenstraat N	1,50	40,29	39,16	33,91	42,53
11_A	Taalstraat-Torenstraat M6	1,50	40,59	39,47	34,25	42,85
12_A	Taalstraat-Torenstraat M7	1,50	38,68	37,56	32,32	40,93
31_A	Orangerie ZW	1,50	44,59	43,42	38,12	46,78
31_B	Orangerie ZW	4,50	46,54	45,38	40,10	48,74
31_C	Orangerie ZW	7,50	46,97	45,81	40,53	49,17
32_A	Orangerie ZO	1,50	41,85	40,70	35,33	44,02
32_B	Orangerie ZO	4,50	43,85	42,71	37,38	46,04
32_C	Orangerie ZO	7,50	44,80	43,66	38,29	46,97
33_A	Orangerie NO	1,50	37,34	36,24	31,33	39,76
33_B	Orangerie NO	4,50	40,30	39,24	34,32	42,74
33_C	Orangerie NO	7,50	41,14	40,07	35,08	43,54
34_A	Orangerie NW	1,50	45,15	44,00	38,77	47,38
34_B	Orangerie NW	4,50	47,61	46,51	41,29	49,88
34_C	Orangerie NW	7,50	47,84	46,72	41,48	50,09
41_A	Zionsburg ZW	1,50	46,68	45,50	40,13	48,83
41_B	Zionsburg ZW	4,50	48,63	47,48	42,10	50,79
41_C	Zionsburg ZW	7,50	49,45	48,32	42,96	51,64
42_A	Zionsburg ZO	1,50	39,95	38,82	33,45	42,13
42_B	Zionsburg ZO	4,50	43,05	41,92	36,54	45,23
42_C	Zionsburg ZO	7,50	43,46	42,32	36,93	45,63
43_A	Zionsburg NO	1,50	37,09	35,92	30,89	39,40
43_B	Zionsburg NO	4,50	39,41	38,27	33,22	41,73
43_C	Zionsburg NO	7,50	40,16	39,00	33,92	42,45
44_A	Zionsburg NW	1,50	46,19	45,05	39,69	48,37
44_B	Zionsburg NW	4,50	47,98	46,83	41,51	50,17
44_C	Zionsburg NW	7,50	48,38	47,25	41,93	50,58
51_A	Tuinbouwvakschool M-O	1,50	46,30	45,16	39,79	48,47
51_B	Tuinbouwvakschool M-O	4,50	47,56	46,41	41,00	49,71
51_C	Tuinbouwvakschool M-O	7,50	48,93	47,79	42,36	51,08
52_A	Tuinbouwvakschool	1,50	46,37	45,22	39,80	48,52
52_B	Tuinbouwvakschool	4,50	47,68	46,53	41,09	49,82
52_C	Tuinbouwvakschool	7,50	49,01	47,85	42,40	51,13
53_A	Tuinbouwvakschool N-O	1,50	45,73	44,57	39,22	47,90
53_B	Tuinbouwvakschool N-O	4,50	47,13	45,99	40,60	49,30
53_C	Tuinbouwvakschool N-O	7,50	48,21	47,06	41,66	50,36
54_A	Tuinbouwvakschool N-N	1,50	48,56	47,33	41,91	50,65
54_B	Tuinbouwvakschool N-N	4,50	49,08	47,86	42,47	51,19
54_C	Tuinbouwvakschool N-N	7,50	50,48	49,26	43,85	52,58
56_A	Tuinbouwvakschool N-W	1,50	44,32	43,07	37,75	46,44
56_B	Tuinbouwvakschool N-W	4,50	47,66	46,43	41,07	49,78
56_C	Tuinbouwvakschool N-W	7,50	51,03	49,84	44,44	53,16
57_A	Tuinbouwvakschool M-W	1,50	46,11	44,91	39,55	48,25
57_B	Tuinbouwvakschool M-W	4,50	47,81	46,63	41,24	49,95
57_C	Tuinbouwvakschool M-W	7,50	50,42	49,24	43,79	52,53
58_A	Tuinbouwvakschool Z-W	1,50	46,56	45,33	39,91	48,65
58_B	Tuinbouwvakschool Z-W	4,50	48,85	47,64	42,22	50,95
58_C	Tuinbouwvakschool Z-W	7,50	52,77	51,59	46,12	54,87
59_A	Tuinbouwvakschool Z-Z	1,50	50,55	49,37	43,85	52,63
59_B	Tuinbouwvakschool Z-Z	4,50	51,25	50,09	44,57	53,34
59_C	Tuinbouwvakschool Z-Z	7,50	53,30	52,15	46,61	55,39
61_A	Reeburgmavo N	1,50	43,71	42,63	37,17	45,89
61_B	Reeburgmavo N	4,50	46,18	45,07	39,56	48,31
61_C	Reeburgmavo N	7,50	48,79	47,66	42,08	50,88
62_A	Reeburgmavo W	1,50	44,96	43,86	38,43	47,14
62_B	Reeburgmavo W	4,50	47,79	46,68	41,23	49,95
62_C	Reeburgmavo W	7,50	48,36	47,23	41,70	50,47
63_A	Reeburgmavo Z	1,50	42,02	40,89	35,51	44,20
63_B	Reeburgmavo Z	4,50	45,86	44,74	39,30	48,02
63_C	Reeburgmavo Z	7,50	47,91	46,80	41,28	50,04
64_A	Reeburgmavo O	1,50	43,02	41,92	36,50	45,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: railverkeer 2006 en 2007
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: railverkeer
Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
64_B	Reeburgmavo 0	4,50	46,47	45,35	39,91	48,63
64_C	Reeburgmavo 0	7,50	47,37	46,26	40,71	49,49

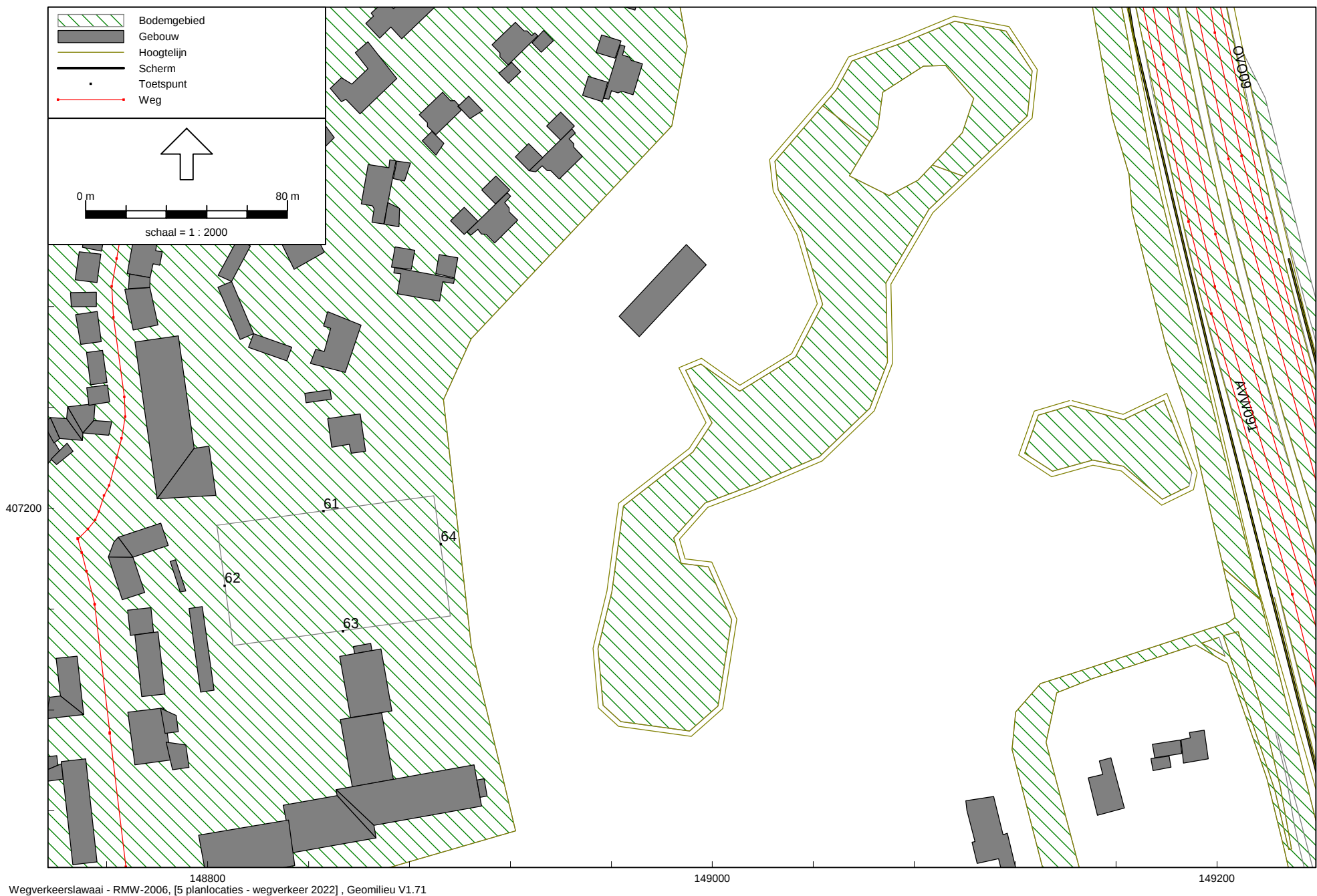
Figuren



Wegverkeerslawai - RMW-2006, [5 planlocaties - wegverkeer 2022] , Geomilieu V1.71

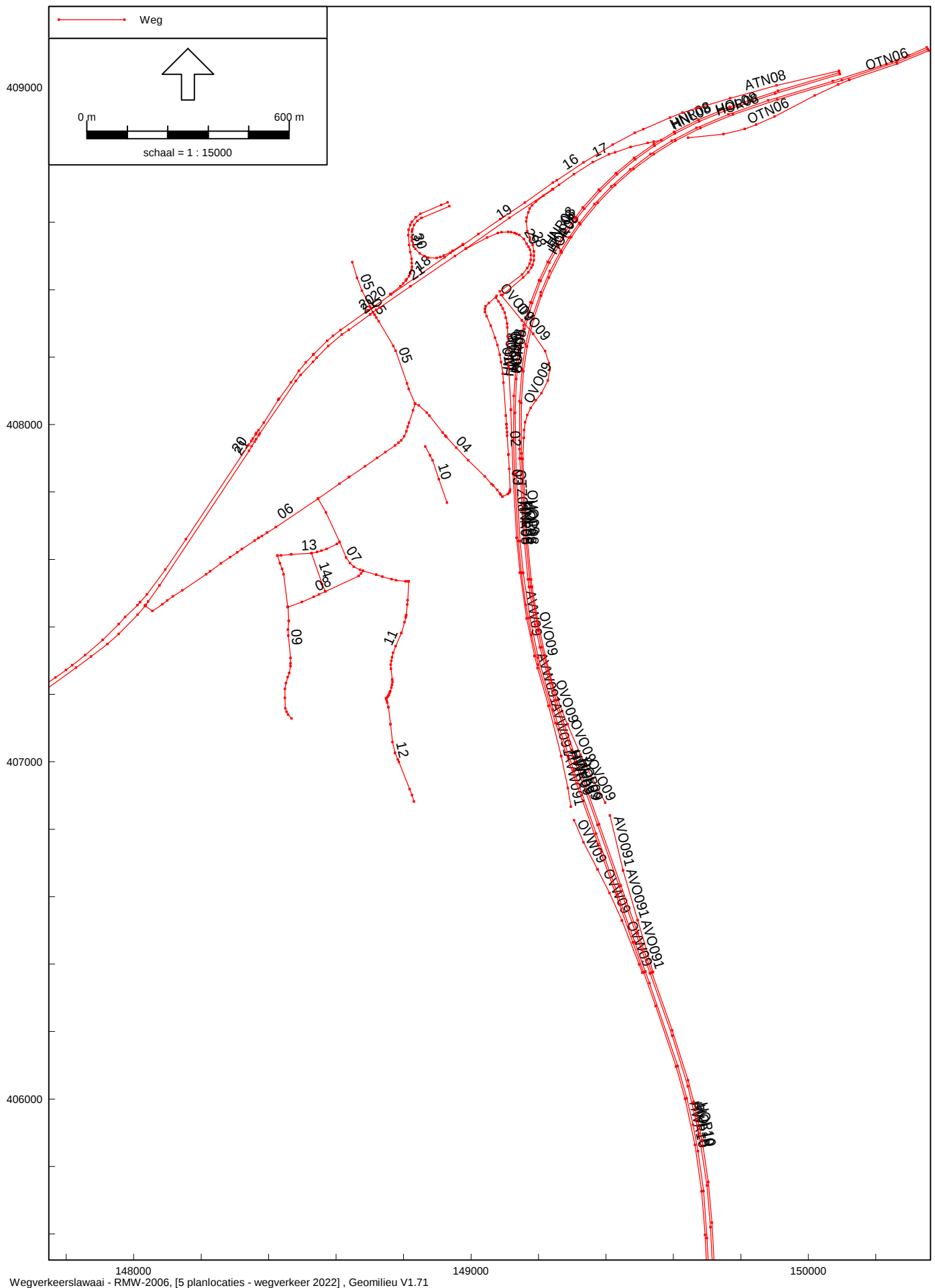
Overzicht planlocatie Taalstraat-Torenstraat, Zionsburg en Orangerie





148800
Wegverkeerslawaa - RMW-2006, [5 planlocaties - wegverkeer 2022] , Geomilieu V1.71

Overzicht situatie MAVO Reeburg, Park Reeburg 28



Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, [5 planlocaties - wegverkeer 2022] , Geomilieu V1.71

Overzicht ligging wegen



Railverkeerslawaaï - RMR-2009, [5 planlocaties - railverkeer 2006 en 2007] , Geomilieu V1.71

UITWERKINGSPLAN IRENELAAN 1 VUGHT BIJLAGE 4

Advies Veiligheidsregio,
31 januari 2018

BRANDWEER

Gemeente Vught
t.a.v. Mevr. A. Schellekens
Postbus 10100
5260 GA Vught

Orthenseweg 2b
5212 XA s-Hertogenbosch
Postbus 218
5201 AE s-Hertogenbosch
Telefoon 073-6889555
Fax 073-6889599
info@brwbn.nl
www.brwbn.nl

Datum	31-01-2018	Behandeld door	P. de Kort	Bijlage
Onze referentie		Telefoon	088-0208241	
Uw referentie		E-mail	Risicobeheersing@brwbn.nl	
Onderwerp	Advies externe veiligheid ex art 7 Bevt			

Geachte Mevrouw Schellekens,

U hebt op 22 januari j.l. de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op het uitwerkingsplan Irenelaan Vught

Het plan biedt een juridisch-planologisch kader om op het perceel van de voormalige tuinbouwschool 17 grondgebonden woningen op te richten.

Het plangebied ligt binnen een afstand van ca.160 meter van de spoorlijn Boxtel-

's-Hertogenbosch; een afstand van ca.380 meter van de spoorlijn Tilburg – 's-Hertogenbosch en op een afstand van ca.310 meter van de N65 en ca. 600 meter van de A2. Over de genoemde transportassen vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Dit betekent dat conform art. 7 Bevt in het plan ingegaan moet worden op de mogelijkheden tot zelfredzaamheid en de mogelijkheden t.a.v de bestrijdbaarheid van incidenten. Dit is ook in lijn met planregel 30.1 uit het vigerend bestemmingsplan.

Dit advies start met een korte beschrijving van relevante scenario's, vervolgt met een beoordeling t.a.v. zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid en sluit af met een advies.

Scenario's

Voor het vervoer over het spoortraject Boxtel – 's-Hertogenbosch in relatie tot het plangebied zijn de scenario's BLEVE en toxisch relevant. Voor de overige transportassen geldt dat alleen het scenario toxisch in relatie tot het plangebied is. De gevolgen van een BLEVE of van blootstelling aan een toxische stof worden zichtbaar gemaakt in de tabellen in bijlage 1.

Voor alle scenario's geldt dat de kans op een incident erg klein is.

Beoordeling zelfredzaamheid.

Het plan betreft 17 grondgebonden woningen, er worden in het plan geen specifieke doelgroepen beschreven. Voor de relevante scenario's geldt een verschillend handelingsperspectief nl. vluchten (bij een dreigende BLEVE) of binnen blijven (bij dreiging van een toxisch wolk)

Voor 14 van de 17 geldt dat de toegang van de woning aan de Irenelaan liggen. Dit betekent dat indien nodig de woning aan de risicoluwe zijde ontvlucht kan worden. Via het park; de Kerkstraat of Prins Bernhardlaan kan verder afstand van het spoor worden genomen. De woningen liggend aan de Prins Bernhardlaan kunnen ook via deze route voldoende snel afstand van de spoorlijn nemen.

Als gevolg van energieprestatie eisen zijn nieuwbouwwoningen goed geïsoleerd. Dit betekent dat ook toxische stoffen dit type woningen niet eenvoudig binnendringen en de woning gedurende enkele uren bescherming biedt. Voorwaarde hierbij is dat ramen, deuren en evt. ventilatieopeningen gesloten kunnen worden.

Bovenstaande leidt tot de conclusie dat de zelfredzaamheid als goed kan worden beoordeeld.

BRANDWEER

Beoordeling bestrijdbaarheid.

Het bestrijdingsvraagstuk is alleen relevant in relatie tot het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Boxtel – 's-Hertogenbosch. De incidentbestrijding gerelateerd aan de overige transportassen vindt op plaats incident plaats en speelt is als gevolg van de ruime afstanden geen rol in het plangebied.

De bestrijdbaarheid is afhankelijk van een van verschillende factoren zoals de opkomsttijd; de bereikbaarheid van het spoortraject en het plangebied en tenslotte de aanwezigheid van voldoende blus-of koelwater. De spoorlijn is binnen de bebouwde kom ter hoogte van het plangebied matig bereikbaar. Dit beeld wijzigt niet nadat het spoor verdiept is aangelegd. De opkomsttijd voor de brandweer bedraagt ca 7½ minuut. In de Stationsstraat zijn brandkranen aanwezig waarmee een 1^e brandweerinzet kan worden ingezet. Additioneel bluswater moet worden aangevoerd. In het ontwerp van de verdiepte ligging worden brandbestrijdingsvoorzieningen mee genomen.

Bovenstaande leidt tot de conclusie dat de bestrijdbaarheid als matig wordt beoordeeld.

Advies

- Informeer potentiële bewoners of laat de ontwikkelaar potentiële bewoners actief informeren over het aanwezige risico en handelingsperspectief.
Deze informatie kan worden meegewogen om zich op deze locatie te vestigen waarmee in optimale vorm invulling wordt gegeven aan het veiligheidsbewustzijn van de burger, en de bewoners zijn zich bewust van de verschillende handelingsperspectieven wat een positieve invloed heeft op de zelfredzaamheid.

Indien u vragen of opmerkingen heeft kunt u zich richten tot ondergetekende.

Namens de regionaal commandant,

P de Kort
Specialist Risico's en Veiligheid.

BRANDWEER

Effecten scenario BLEVE

EFFECTEN											
De effecten van een warme BLEVE zijn hittestraling, overdruk en scherfwerking ⁽⁶⁾ . Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Hittestraling is in combinatie met de blootstellingsduur bepalend voor het slachtoffer- en het schadebeeld. In de tabellen hieronder zijn de effecten van hittestraling en overdruk apart weergegeven.											
Afhankelijk van de afstand tot het ongeval en de bescherming van bijvoorbeeld gebouwen komen mensen te overlijden (†) of raken gewond: van zeer zwaargewond (T1) tot licht gewond (T3). De schade aan objecten varieert van onherstelbare schade tot lichte schade. De effectafstanden zijn berekend vanaf de tankwagen.											
TABEL 'HITTESTRALING'											
	Effectafstand (meter)	Hittestraling (kW/m ²)	Slachtoffers buiten (%)				Slachtoffers binnen (%)				Schade aan objecten
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	
1 ^e ring	≤ 130	≥ 110	100	0	0	0	10	20	20	50	Onherstelbare schade Alle brandbare materialen gaan branden
Grens 1 ^e ring: 99% letaal	130	110									
2 ^e ring	130 tot 300	110 tot 30	50	20	20	10	1	5	10	25	Gemiddelde schade Brandhaarden, vervorming van hout en kunststof
Grens 2 ^e ring: 1% letaal	300	30									
											Lichte schade

Effecten scenario toxisch weg

EFFECTEN [E]											
De toxische damp, in combinatie met de blootstellingsduur (200 seconden), is bepalend voor de gevolgen voor mensen. LBW en AGW gelden per definitie bij een blootstellingsduur van 60 minuten. De effecten zijn doden (†) en gewonden (zeer zwaargewond T1 tot lichtgewond T3). De effectafstanden zijn berekend vanaf de tankwagen.											
	Afstand (meter)	Concentratie (mg/m ³)	Mensen buiten				Mensen binnen				Hulpverlening [M]
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	
1 ^e ring	≤ 250 meter	≥ 17.000 mg/m ³	100%	0%	0%	0%	1%	3%	7%	40%	
2 ^e ring	≤ 600 meter	≥ 2.900 mg/m ³	70%	9%	21%	0%	0%	0%	1%	10%	
3 ^e ring	≤ 750 meter	≥ 1.700 mg/m ³	20%	9%	21%	50%	0%	0%	0%	5%	LBW: 1.000 mg/m ³ AGW: 100 mg/m ³

Effecten scenario toxisch spoor

EFFECTEN [E]											
De toxische damp, in combinatie met de blootstellingsduur (1-2 uur) is bepalend voor de gevolgen voor mensen. LBW en AGW gelden per definitie bij een blootstellingsduur van 60 minuten. De effecten zijn doden (†) en gewonden (zeer zwaargewond T1 tot lichtgewond T3). De effectafstanden zijn berekend vanaf de spoorwageton.											
	Afstand (meter)	Concentratie (mg/m ³)	Mensen buiten				Mensen binnen				Hulpverlening [M]
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	
1 ^e ring	≤ 100 meter	≥ 4.000 mg/m ³	100%	0%	0%	0%	10%	12%	28%	50%	
2 ^e ring	≤ 450 meter	≥ 325 mg/m ³	70%	9%	21%	0%	1%	3%	7%	40%	
3 ^e ring	≤ 650 meter	≥ 170 mg/m ³	20%	9%	21%	50%	0%	0%	1%	10%	
4 ^e ring	≤ 1.400 meter	≥ 50 mg/m ³	1%	3%	7%	40%	0%	0%	0%	5%	LBW: 50 mg/m ³
5 ^e ring	≤ 2.500 meter	≥ 20 mg/m ³	0%	0%	0%	10%	0%	0%	0%	0%	AGW: 20 mg/m ³