



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

Tweekapper

Abdijstraat naast 38 te Heeswijk-Dinther

Opdrachtgever: mevrouw I. Zomers
Contactpersoon: mevrouw E. de Bie, REDB

Documentnummer: REDB741/C01/RK
Datum: 12 juni 2017

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer R. Keetels
Projectleider: de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

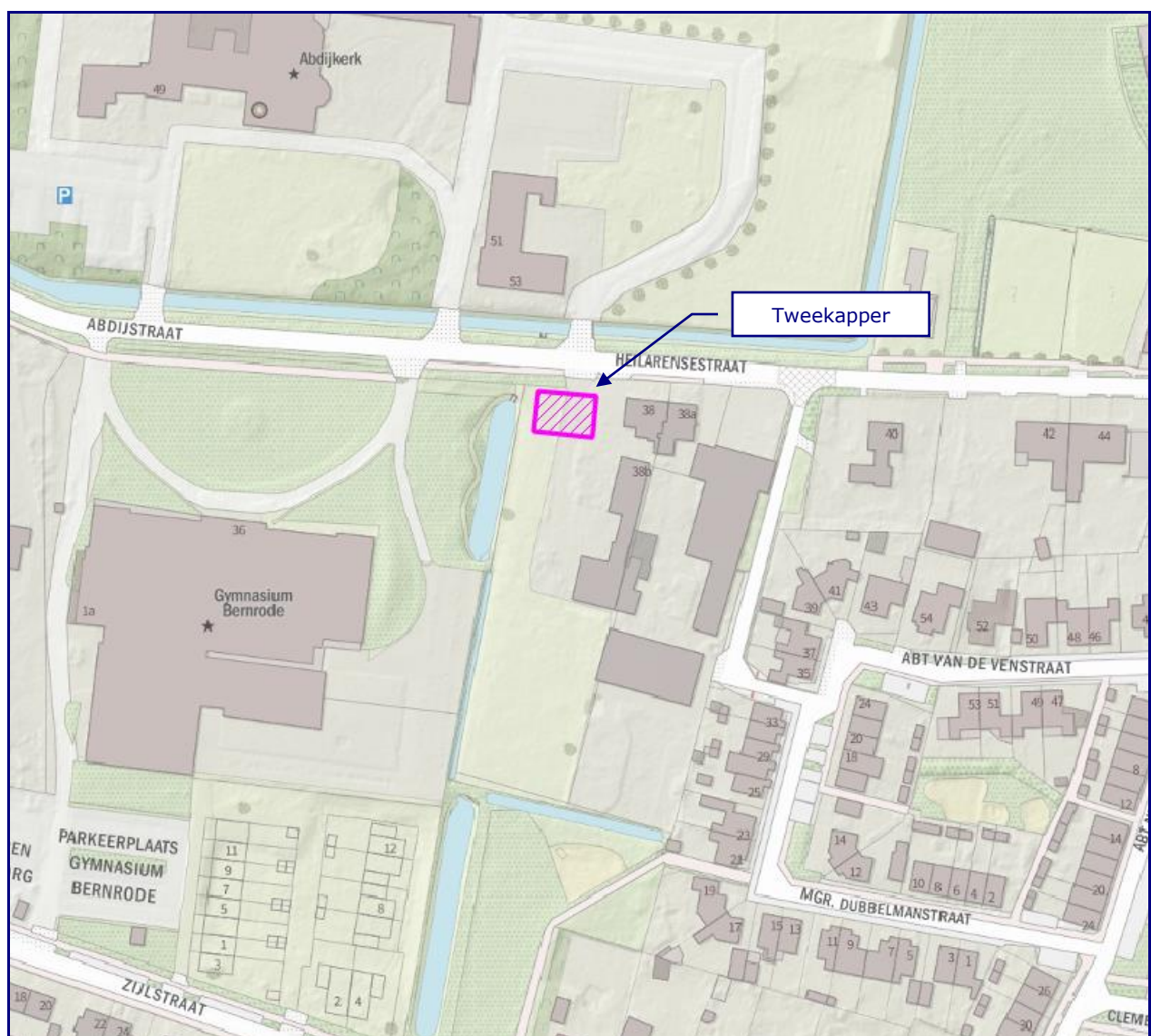
1. INLEIDING	3
1.1. Ruimtelijk plan.....	3
1.2. Vraagstelling	4
2. TOETSINGSKADER	5
2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening.....	5
2.2. Beoordelingskader Activiteitenbesluit.....	7
2.3. Definitie periodes	7
3. REKENONDERZOEK	8
3.1. Inrichting	8
3.2. Representatieve bedrijfssituatie	9
3.3. Geluidbronnen	12
3.4. Berekeningswijze	12
4. REKENRESULTATEN	15
4.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$	15
4.2. Maximaal geluidniveau L_{Amax}	16
4.3. Indirecte hinder	17
4.4. Bijzondere geluiden	18
5. CONCLUSIES	19
BIJLAGE I. GEGEVENS	20
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL	21
BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL.....	22
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU	23
BIJLAGE V. REKENRESULTATEN MAXIMAAL GELUIDNIVEAU	24
BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER.....	25

1. INLEIDING

1.1. Ruimtelijk plan

De initiatiefnemer heeft het voornemen een tweekapper te realiseren op het perceel aan de Abdijsstraat naast 38 te Heeswijk-Dinther. Hiertoe is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Op afbeelding 1 is de ligging van het plangebied aangegeven.



Afbeelding 1. Ligging plangebied

Bron: Bing Maps en PDOK

Nabij het plangebied ligt het bedrijf Van der Pas Banden en Accu's aan de Abdijsstraat 38A te Heeswijk-Dinther. Ten aanzien van dit bedrijf wordt niet voldaan aan de richtafstand

voor het aspect geluid. Volgens het stappenplan in hoofdstuk 4 van de handreiking Bedrijven en milieuzonering is een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk om de werkelijke geluidbelasting door dit bedrijf inzichtelijk te maken en of er maatregelen noodzakelijk en mogelijk zijn om het planvoornemen mogelijk te maken.

1.2. Vraagstelling

Bij het beoordelen van een ruimtelijk plan spelen standaard de volgende vragen:

- Is ter plaatse van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?
- Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

De Handreiking Bedrijven en milieuzonering geeft in hoofdstuk 4.2 een stappenplan aan dat moet worden gevolgd als een milieuzones van bedrijven een gewenste woningbouwlocatie overlappen. Stap 4 (bij gebleken overlap) geeft aan dat de werkelijke geluidbelastingen in beeld moeten worden gebracht, inclusief een realistische toekomstverwachting voor zover het bestemmingsplan dat toestaat.

Daarnaast vindt een beoordeling plaats aan de hand van de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie van het bedrijf;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- tekening van het plangebied;
- vigerend bestemmingsplan;
- informatie uit het milieudossier van Van der Pas Banden en Accu's aan de Abdijstraat 38A te Heeswijk-Dinther;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering¹. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk en gebiedstype gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. Voor de omgeving van het plangebied wordt (worst-case) uitgegaan van een rustige woonwijk, ondanks dat direct naast woningen ook andere functies, zoals een middelbare school, abdij, abdijkerk en een bedrijf voorkomen.

Stap 1

Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing is mogelijk bij een geluidbelasting op woningen van maximaal:

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 55 dB(A) in de dagperiode
 - 50 dB(A) in de avondperiode
 - 45 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden), exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer, ofwel;

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

- 70 dB(A) in de dagperiode
- 65 dB(A) in de avondperiode
- 60 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Beoordeling

Op het perceel aan de Abdijstraat 38A is volgens het bestemmingsplan 'De kommen van Bernheze' een bedrijf met een specifieke aanduiding 'handel en reparatie motorvoertuigen' mogelijk. Bij dit type bedrijf hoort een richtafstand van 30 meter tot een rustige woonwijk. Het plangebied ligt op een afstand korter dan 30 meter van het perceel aan de Abdijstraat 38A. Omdat niet aan de richtafstand kan worden voldaan, wordt in dit rapport de geluidbelasting nader onderzocht en wordt deze getoetst volgens bovenstaande vervolgstappen.

Aan de richtafstand tot overige milieubelastende functies in de omgeving wordt wel voldaan.

2.2. Beoordelingskader Activiteitenbesluit

Directe hinder

De normstelling voor het in werking hebben van een bedrijf met de specifieke aanduiding 'handel en reparatie motorvoertuigen' volgt uit het Artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit:

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Indirecte hinder

Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcircularie van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidniveau:

- voorkeursgrenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- maximale grenswaarde 65 dB(A), ofwel:
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Inrichting

Op afbeelding 2 is een uitsnede van de verbeelding van het vigerende bestemmingsplan 'De kommen van Bernheze' weergegeven.



Afbeelding 2. Uitsnede verbeelding bestemmingsplan

Bron: PDOK

Bij Van der Pas Banden en Accu's vormen voertuigbewegingen en de geluiduitstraling door de werkplaats de voornaamste geluidbronnen. Deze geluidbronnen worden toegelicht in de komende paragrafen.

3.2. Representatieve bedrijfssituatie

3.2.1. Algemeen

De representatieve bedrijfssituatie is afgeleid uit het milieudossier van Van der Pas Banden en Accu's. Om rekening te houden met uitbreiding van het bedrijf zijn het aantal voertuigbewegingen en overige geluidbronnen met bedrijfsduren gemaximaliseerd, binnen de grenswaarden voor geluid die volgen uit het Activiteitenbesluit, rekening houdend met bestaande woningen in de omgeving. De representatieve bedrijfssituatie is in overeenstemming met Van der Pas Banden en Accu's tot stand gekomen. De geluidbronnen worden hieronder toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

3.2.2. Vrachtwagens

Volgens het milieudossier is sprake van 3 bewegingen met vrachtwagens gedurende de dagperiode. Om rekening te houden met uitbreiding van het bedrijf is het aantal bewegingen gemaximaliseerd totdat ter plaatse van bestaande woningen de grenswaarden voor geluid uit het Activiteitenbesluit worden bereikt. De maatgevende bestaande woning is gelegen aan de Abdijstraat 40.

Uit de berekeningen van de piekgeluiden (zie paragraaf 4.2) blijkt dat het maximale geluidniveau door een optrekkende vrachtwagen ter plaatse van de bestaande woning aan Abdijstraat 40 66,3 dB(A) bedraagt. Dit betekent dat er geen bewegingen met vrachtwagens mogelijk zijn in de avondperiode (grenswaarde 65 dB(A)) en nachtperiode (grenswaarde 60 dB(A)). In de dagperiode (grenswaarde 70 dB(A)) wordt het maximale geluidniveau door een optrekkende vrachtwagen niet overschreden. Overigens worden deze piekgeluiden in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit uitgesloten van toetsing, zie paragraaf 2.2.

Uit het voorgaande blijkt dat uitbreiding van het aantal bewegingen in de dagperiode mogelijk is. In dit onderzoek is uitgegaan van een verdubbeling van het aantal bewegingen, dus 6 vrachtwagenbewegingen in de dagperiode.

De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur. Voor het bronvermogen van vrachtwagens is uitgegaan van 102 dB(A) bij een snelheid van 10 km/uur en 104 dB(A) bij een snelheid van 30 km/uur of meer. De piekgeluiden bij vrachtwagens worden met name bepaald door het optrekken en de remontluchting. Een realistisch bronvermogen hiervan is 108 dB(A). Deze waarden volgen uit het artikel 'Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' uit het blad Geluid d.d. maart 2013 (Peutz). Voor de achteruitrijsignalering is uitgegaan van een bronvermogen van 98 dB(A) met een correctie van +5 dB(A) vanwege het tonale karakter van het geluid.

3.2.3. *Personenwagens*

Volgens het milieudossier is sprake van 10 bewegingen met personenwagens gedurende de dagperiode. Om rekening te houden met uitbreiding van het bedrijf is het aantal bewegingen gemaximaliseerd totdat ter plaatse van bestaande woningen de grenswaarden voor geluid uit het Activiteitenbesluit worden bereikt. De maatgevende bestaande woning is gelegen aan de Abdijstraat 40.

Uit de berekeningen van de piekgeluiden (zie paragraaf 4.2) blijkt dat het maximale geluidniveau door personenwagens ter plaatse van de bestaande woning aan Abdijstraat 40 62,9 dB(A) bedraagt. Dit betekent dat er geen bewegingen met personenwagens mogelijk zijn in de nachtperiode (grenswaarde 60 dB(A)). In de dagperiode (grenswaarde 70 dB(A)) en de avondperiode (grenswaarde 65 dB(A)) wordt het maximale geluidniveau door personenwagens niet overschreden. Overigens worden deze piekgeluiden in de dagperiode conform het Activiteitenbesluit uitgesloten van toetsing, zie paragraaf 2.2.

Uit het voorgaande blijkt dat uitbreiding van het aantal bewegingen in de dagperiode mogelijk is. In dit onderzoek is uitgegaan van een verdubbeling van het aantal bewegingen, dus 20 personenwagenbewegingen in de dagperiode. Daarnaast is uitgegaan van 10 personenwagenbewegingen in de avondperiode.

De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur. Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). De piekgeluiden bij personenwagens worden met name bepaald door het optrekken (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (100 dB(A)). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

3.2.4. *Heftruck*

In dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de heftruck gedurende 1 uur in de dagperiode op het buitenterrein in werking is. Aangezien er in de avond- en nachtperiode niet geladen en gelost wordt, is er van uitgegaan dat de heftruck in de avond- en nachtperiode niet in werking is. Het gedeelte van de tijd dat de heftruck in de werkplaats in werking is, is verdisconteerd in de geluiduitstraling door de werkplaats, zie paragraaf 3.2.5. Voor het bronvermogen van de heftruck is uitgegaan van 88 dB(A).

3.2.5. *Geluiduitstraling werkplaats*

Binnen de werkplaats zijn onder andere een compressor, balanceermachine en diverse handgereedschappen aanwezig. Op basis van het milieudossier kan ervan worden uitgegaan dat deze geluidbronnen gedurende 1 uur in de dagperiode in werking zijn.

Om rekening te houden met uitbreiding van het bedrijf is de bedrijfsduur gemaximaliseerd totdat ter plaatse van bestaande woningen de grenswaarden voor geluid uit het Activiteitenbesluit worden bereikt. De maatgevende bestaande woning is gelegen aan de Abdijstraat 40.

Worst-case wordt rekening gehouden met de situatie dat beide roldeuren volledig geopend zijn. Uit de berekeningen van de piekgeluiden (zie paragraaf 4.2) blijkt dat het maximale geluidniveau door de werkplaats ter plaatse van de bestaande woning aan Abdijstraat 40 69,3 dB(A) bedraagt. Dit betekent dat de roldeuren niet geopend kunnen zijn in de avondperiode (grenswaarde 65 dB(A)) en nachtperiode (grenswaarde 60 dB(A)). In de dagperiode (grenswaarde 70 dB(A)) wordt het maximale geluidniveau door de werkplaats niet overschreden en kunnen de roldeuren wel geopend zijn.

Vanwege ARBO-eisen is in dit onderzoek uitgegaan van een equivalent geluidniveau van maximaal 80 dB(A) in de werkplaats, met het standaard spectrum voor industrielawaai. Individuele machines kunnen tijdelijk een hoger geluidniveau met zich meebrengen, maar vanwege de afstand tussen de machines en de wanden en het plafond van de werkplaats zal ter plaatse van de wanden en het plafond een lager geluidniveau resteren. Op basis van een binnenniveau van 80 dB(A) is de geluiduitstraling van de werkplaats bepaald.

De werkplaats is opgebouwd uit stenen wanden tot 3 meter hoog en een dak van staal (3 mm) tot 6,4 meter hoog. Vanwege de beperkte isolatie van het dak zullen de geluiduitstraling van het dak en de geopende roldeuren maatgevend zijn. De geluiduitstraling van de wanden is verwaarloosbaar.

Het stalen dak komt overeen met materiaal M3 uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (Module D, bijlage 4). De isolatiewaarden van het dak zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Isolatiewaarden, per octaafband

Materiaal	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
M3	14	19	24	30	36	40	32	32

In dit onderzoek is berekend dat (rekening houdend met alle eerder genoemde geluidbronnen) de grenswaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende woning aan Abdijstraat 40 wordt bereikt wanneer het binnenniveau van 80 dB(A) in de werkplaats zich gedurende 100% van de dagperiode voordoet, waarbij beide roldeuren gedurende 4,5 uur in de dagperiode zijn geopend. In de avondperiode kan het binnenniveau van 80 dB(A) in de werkplaats zich gedurende 100% van de tijd voordoen met gesloten roldeuren. In de nachtperiode vinden geen werkzaamheden plaats.

Voor de piekgeluiden die binnen de werkplaats kunnen optreden is uitgegaan van een bronvermogen van 108 dB(A), bijvoorbeeld door vallend gereedschap en ontluchting van de compressor.

3.3. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting) bepaald. De geluidbronnen zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 2. Geluidbronnen

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PW _r	Personenwagens rijden	20x	10x	-	Mobiele bron	90
PW _m	Personenwagens manoeuvreren	200 sec	100 sec	-	Puntbron	90
VW _r	Vrachtwagens rijden	6x	-	-	Mobiele bron	102
VW _a	Vrachtwagens achteruitrijsignaal	3x	-	-	Mobiele bron	98+5
HT _r	Heftruck rijden	1 uur	-	-	Puntbron	88
DK01	Dak werkplaats	12 uur	4 uur	-	Uitstr. dak	48/m ²
GV _n	Gevel staal noord	12 uur	4 uur	-	Uitstr. dak	48/m ²
GV _o	Gevel staal oost	12 uur	4 uur	-	Uitstr. dak	48/m ²
GV _z	Gevel staal zuid	12 uur	4 uur	-	Uitstr. dak	48/m ²
GV _w	Gevel staal west	12 uur	4 uur	-	Uitstr. dak	48/m ²
RD01	Roldeur 1 open	4,5 uur	-	-	Uitstr. gevel	76/m ²
RD02	Roldeur 2 open	4,5 uur	-	-	Uitstr. gevel	76/m ²
Maximaal geluidniveau						
xPW _p	Personenwagens portier	✓	✓	-	Puntbron	100
xPW ₀	Personenwagens optrekken	✓	✓	-	Puntbron	94
xVW _o	Vrachtwagens optrekken	✓	-	-	Puntbron	108
xWP _p	Werkplaats piekgeluiden	✓	-	-	Puntbron	108
Indirecte hinder						
ihPW _r	Personenwagens rijden	20x	10x	-	Mobiele bron	90
ihVW _r	Vrachtwagens rijden	6x	-	-	Mobiele bron	104

3.4. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (versie 4.30, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van de te realiseren tweekapper en ter plaatse van woningen van derden, op die locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenhoogte bedraagt 1,5 meter boven maaiveld (dagperiode) en 5,0 meter boven maaiveld (avond- en nachtperiode). De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van akoestisch reflecterende delen, zoals wegen, trottoirs en overige verhardingen.

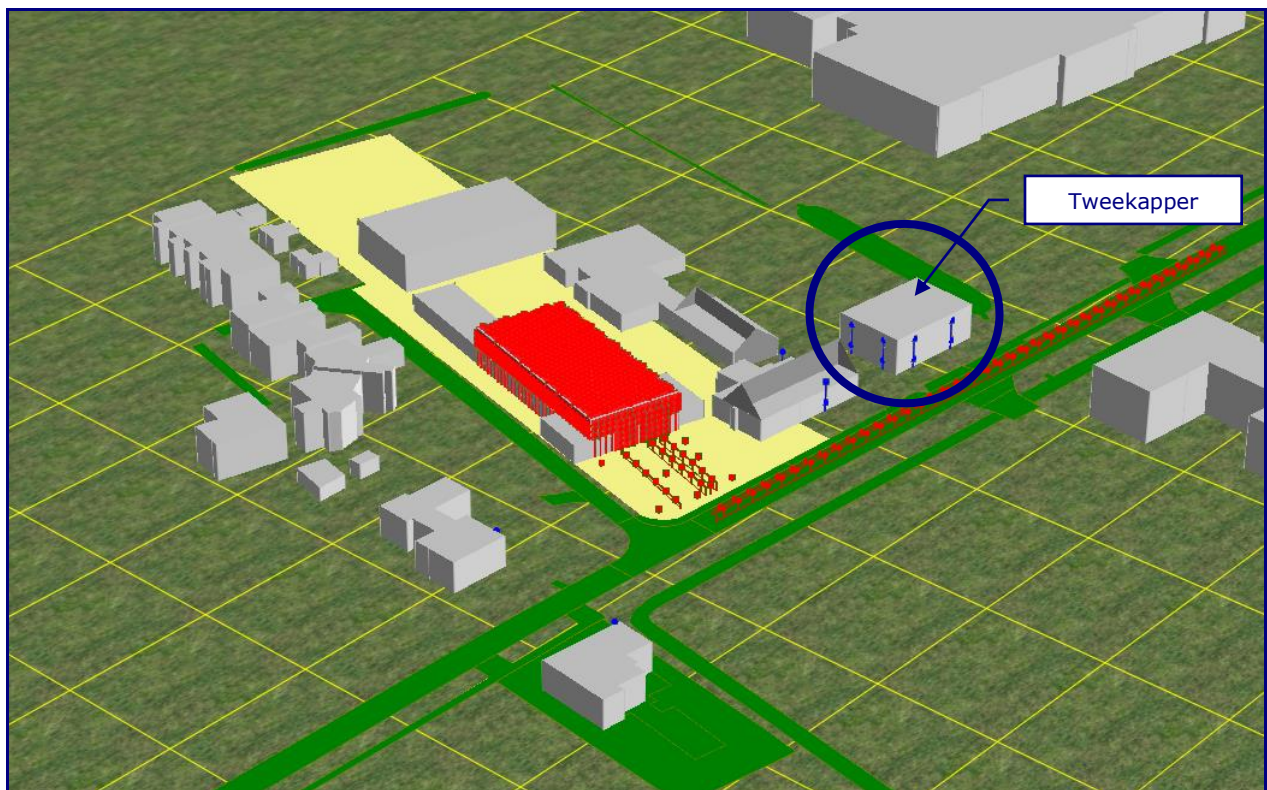
De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Worst-case is er van uitgegaan dat al het verkeer voorbij de te realiseren tweekapper rijdt. Als gemiddelde snelheid is 30 km/uur gehanteerd.

In bijlage II is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel weergegeven. De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

Op afbeeldingen 4 en 5 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave

Kijkhoek vanuit noorden

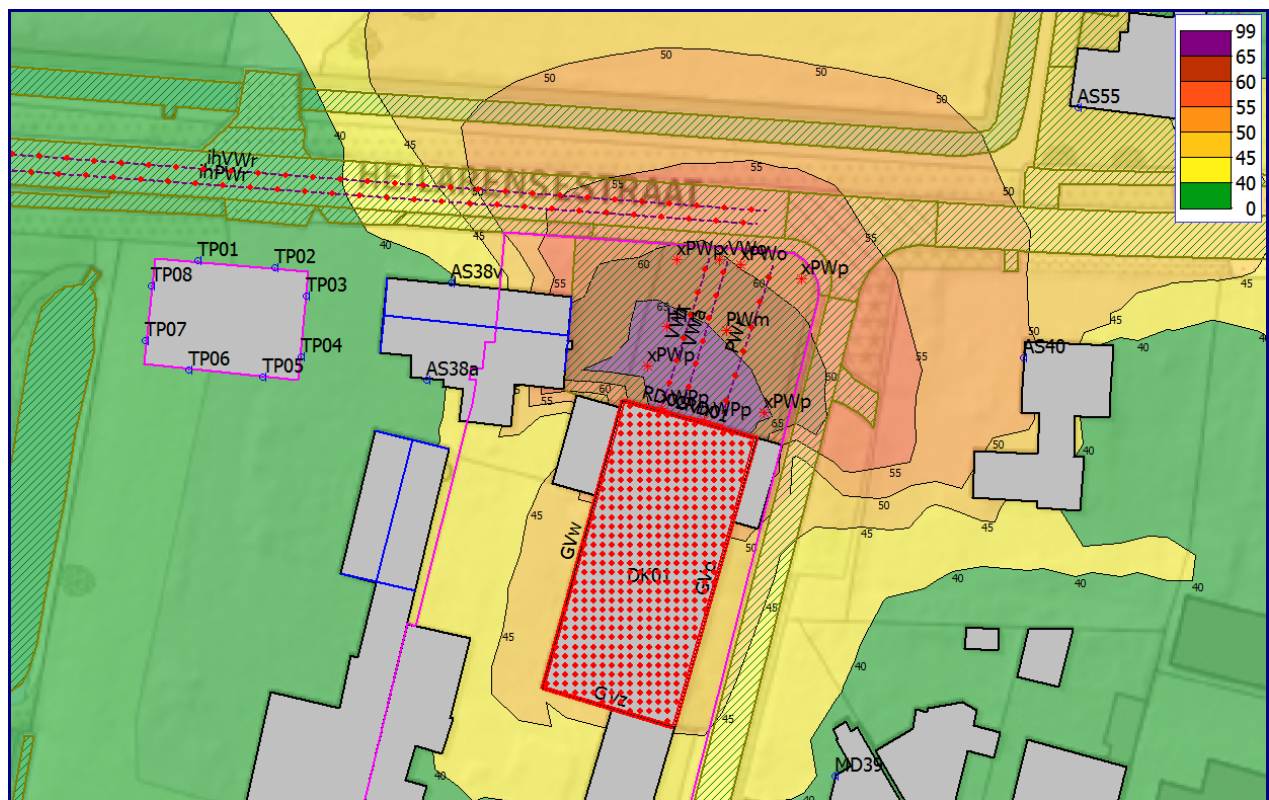


Afbeelding 5. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit noorden

4. REKENRESULTATEN

4.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Op afbeelding 6 en in tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.



Afbeelding 6. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$
Dagperiode

Tabel 3. Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			45/50	40/45	35/40	--
AS40_A	Woning Abdijstraat 40	1.5	50.4	--	--	50.4
AS40_B	Woning Abdijstraat 40	5.0	--	37.3	--	42.3
TP02_A	Toetspunt 02	1.5	30.9	--	--	30.9
TP02_B	Toetspunt 02	5.0	--	28.6	--	33.6
TP03_A	Toetspunt 03	1.5	36.0	--	--	36.0
TP03_B	Toetspunt 03	5.0	--	34.2	--	39.2
TP05_A	Toetspunt 05	1.5	35.2	--	--	35.2
TP05_B	Toetspunt 05	5.0	--	34.6	--	39.6

4.1.1. Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt van 45 dB(A). Ter plaatse van de te realiseren woningen ruimschoots aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen.

4.1.2. Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor Van der Pas Banden en Accu's moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots aan deze grenswaarde voldaan. Overige woningen in de omgeving (met name de woning aan Abdijstraat 40) zijn meer beperkend voor de bedrijfsvoering van Van der Pas Banden en Accu's. Omdat aan de grenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering.

4.2. Maximaal geluidniveau L_{Amax}

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 4. Rekenresultaten L_{Amax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			65/70	60/65	55/60	--
AS40_A	Woning Abdijstraat 40	1.5	68.9	--	--	--
AS40_B	Woning Abdijstraat 40	5.0	--	62.9	--	--
TP02_A	Toetspunt 02	1.5	61.0	--	--	--
TP02_B	Toetspunt 02	5.0	--	55.7	--	--
TP03_A	Toetspunt 03	1.5	52.9	--	--	--
TP03_B	Toetspunt 03	5.0	--	51.8	--	--
TP05_A	Toetspunt 05	1.5	51.3	--	--	--
TP05_B	Toetspunt 05	5.0	--	47.0	--	--
AS40_A	Woning Abdijstraat 40	1.5	68.9	--	--	--
AS40_B	Woning Abdijstraat 40	5.0	--	62.9	--	--
TP02_A	Toetspunt 02	1.5	61.0	--	--	--
TP02_B	Toetspunt 02	5.0	--	55.7	--	--

4.2.1. Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt van 65 dB(A). Ter plaatse van de te realiseren woningen ruimschoots aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen.

4.2.2. Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor Van der Pas Banden en Accu's moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots aan deze grenswaarde voldaan. Overige woningen in de omgeving (met name de woning aan Abdijstraat 40) zijn meer beperkend voor de bedrijfsvoering van Van der Pas Banden en Accu's. Omdat aan de grenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering.

4.3. Indirecte hinder

In tabel 5 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 5. Rekenresultaten indirecte hinder

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50	45	40	--
AS40_A	Woning Abdijstraat 40	1.5	28.1	--	--	28.1
AS40_B	Woning Abdijstraat 40	5.0	--	23.3	--	28.3
TP02_A	Toetspunt 02	1.5	40.5	--	--	40.5
TP02_B	Toetspunt 02	5.0	--	33.6	--	38.6
TP03_A	Toetspunt 03	1.5	36.6	--	--	36.6
TP03_B	Toetspunt 03	5.0	--	29.2	--	34.2
TP05_A	Toetspunt 05	1.5	17.7	--	--	17.7
TP05_B	Toetspunt 05	5.0	--	11.8	--	16.8

4.3.1. Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt van 50 dB(A). Aan deze richtwaarde wordt ter plaatse van de te realiseren woningen ruimschoots voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen.

4.3.2. Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor indirecte hinder zijn in het Activiteitenbesluit geen toetswaarden opgenomen. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalent geluidsniveau. De voorkeursgrenswaarde voor het geluidsniveau bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde. Er wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde ter plaatse van de te realiseren woningen. Er is dan ook geen belemmering voor de bedrijfsvoering van Van der Pas Banden en Accu's.

4.4. Bijzondere geluiden

De aard van het de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K_2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door Van der Pas Banden en Accu's aan de Abdijstraat 38A te Heeswijk-Dinther berekend. Getoetst is of ter plaatse van de te realiseren tweekapper aan de Abdijstraat naast 38 sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en of de belangen van Van der Pas Banden en Accu's niet worden geschaad.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en dat er geen sprake is van een belemmering voor Van der Pas Banden en Accu's.

Maximaal geluidniveau

Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en dat er geen sprake is van een belemmering voor Van der Pas Banden en Accu's.

Indirecte hinder

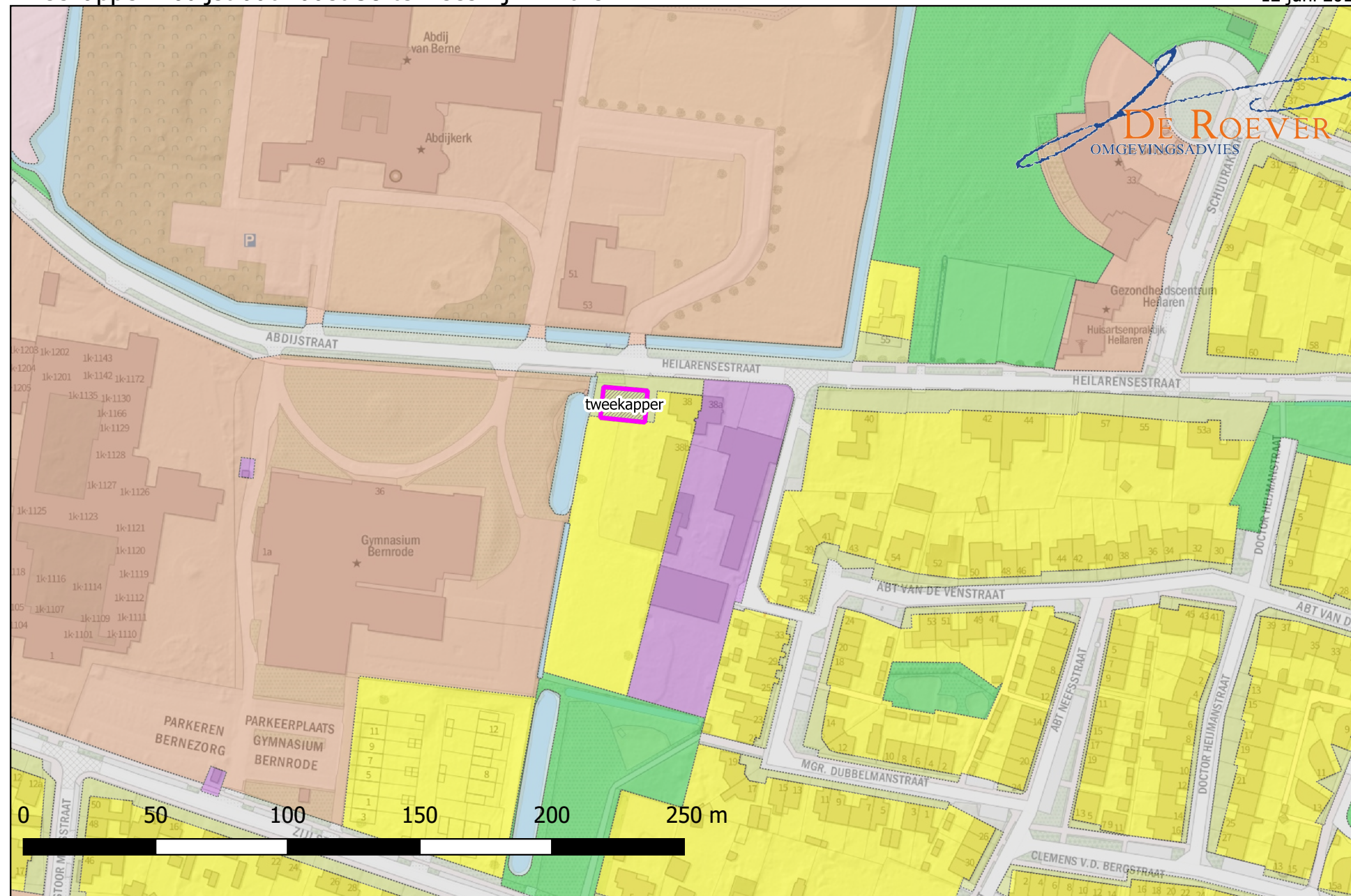
Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de voorkeursgrenswaarde uit de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en dat er geen sprake is van een belemmering voor Van der Pas Banden en Accu's.

Het geluid van Van der Pas Banden en Accu's vormt geen belemmering voor de te realiseren tweekapper.

BIJLAGE I. Gegevens

Tweekapper Abdijsstraat naast 38 te Heeswijk-Dinther

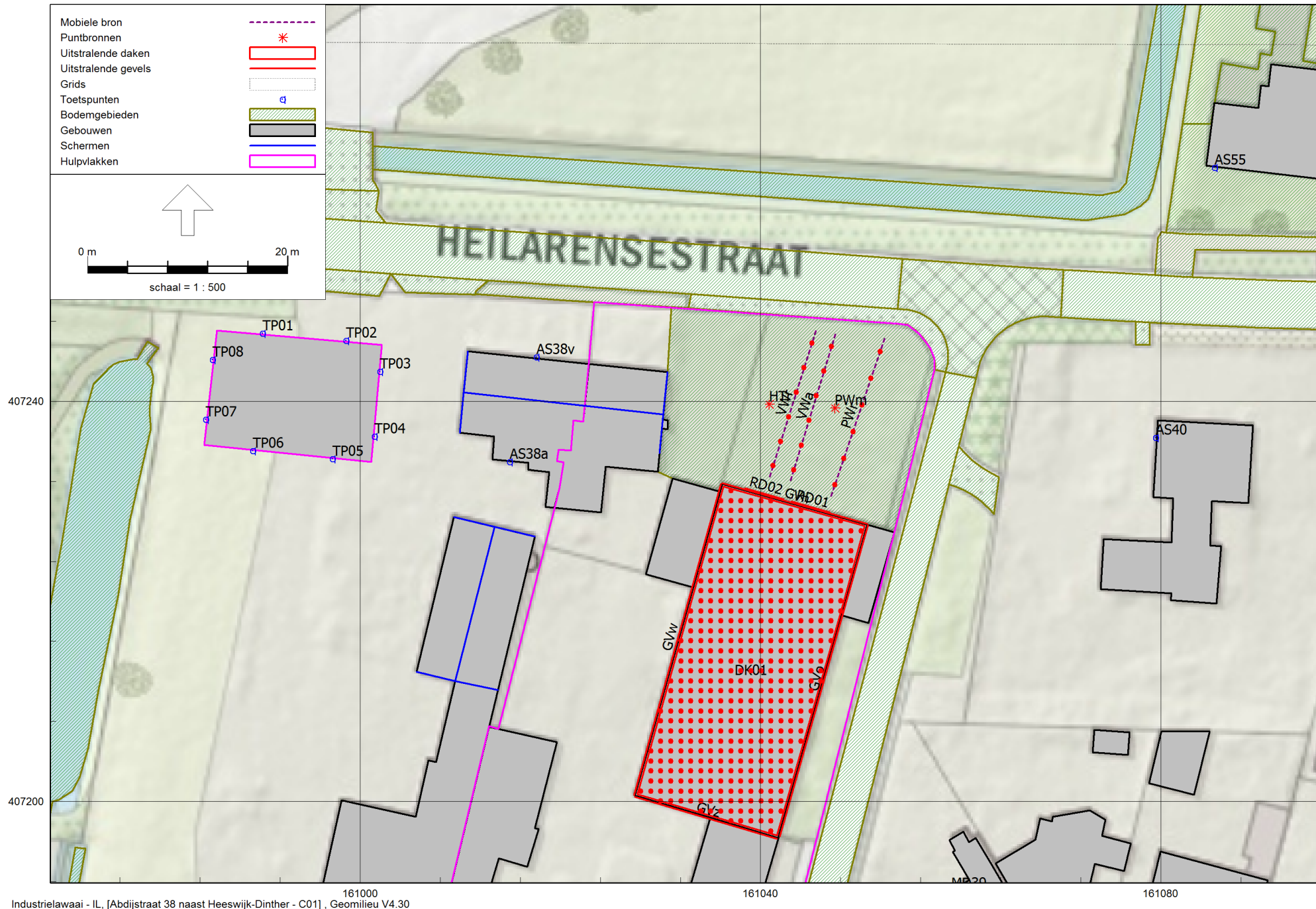
12 juni 2017

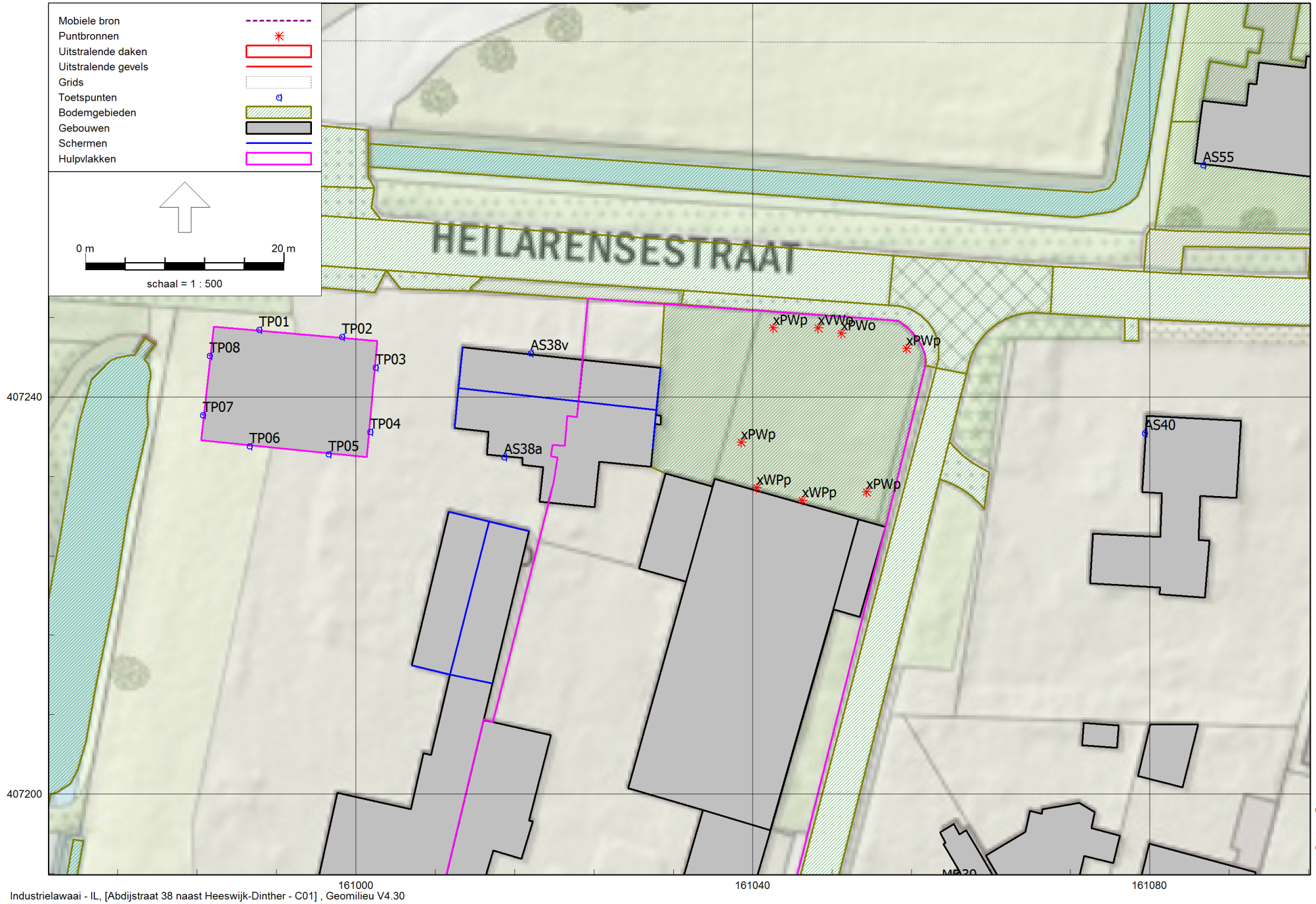


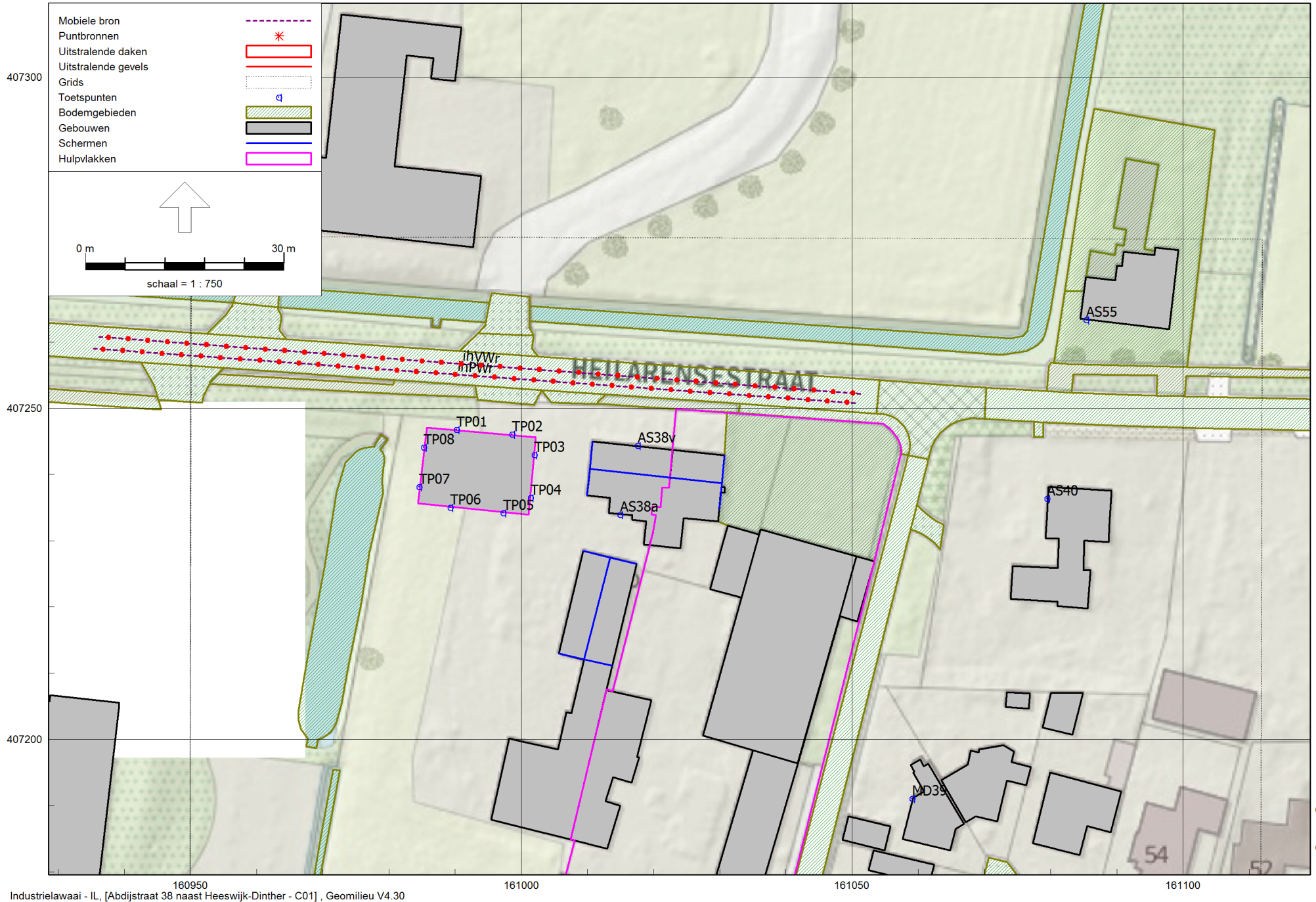
bron: PDOK - Kadaster - OSM - RO-online

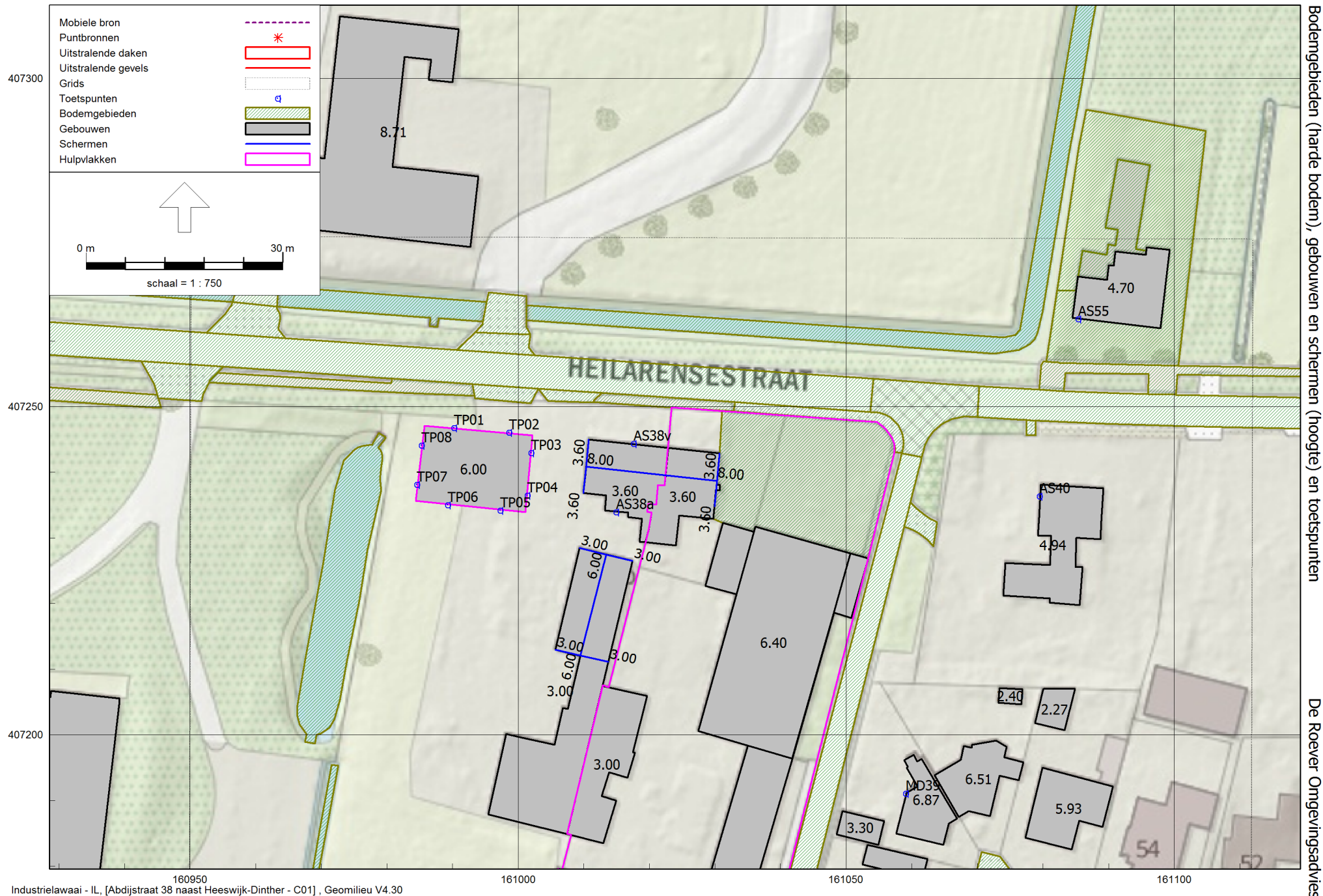
De Roever Omgevingsadvies • www.deroever.nl • 073 - 594 10 11

BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel









BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: C01

Model eigenschap

Omschrijving	C01
Verantwoordelijke	r.keetels
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	r.keetels op 8-6-2017
Laatst ingezien door	r.keetels op 12-6-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1.5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5.0
Standaard bodemfactor	1.0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Pwr	Personenwagens rijden	bronnen LAeq	0.75	0.00	Relatief	20	10	--	10	3.00	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70
Vwr	Vrachtwagens rijden	bronnen LAeq	1.50	0.00	Relatief	6	--	--	10	3.00	56.60	76.20	85.10	90.00	94.60
Vwa	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	bronnen LAeq	1.50	0.00	Relatief	3	--	--	10	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ihVwr	Vrachtwagens rijden indirecte hinder	bronnen IH	1.50	0.00	Relatief	6	--	--	30	3.00	57.60	76.90	86.00	91.60	96.90
ihPwr	Personenwagens rijden indirecte hinder	bronnen IH	0.75	0.00	Relatief	20	10	--	30	3.00	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
Pwr	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80
Vwr	98.30	96.60	89.80	76.50	102.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	56.60	76.20	85.10	90.00	94.60	98.30
Vwa	98.00	0.00	0.00	0.00	98.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	103.00
ihVwr	99.40	97.90	92.30	81.20	103.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.60	76.90	86.00	91.60	96.90	99.40
ihPwr	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.40	76.30	78.80	82.70	84.80

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PWr	84.10	80.70	78.40	90.25
VWr	96.60	89.80	76.50	102.20
VWa	0.00	0.00	0.00	103.00
ihVWr	97.90	92.30	81.20	103.71
ihPWr	84.10	80.70	78.40	90.25

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Groep: Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
 (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
PWm	Personenwagens manoeuvreren	bronnen LAeq	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	23.31	21.55	--	Nee	Nee	Nee	0.00	69.40
HTr	Heftruck rijden	bronnen LAeq	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	10.79	--	--	Nee	Nee	Nee	62.60	65.90
xVWo	Vrachtwagen optrekken LAmx	bronnen LAmx	1.50	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	0.00	73.60
xPWo	Personenwagen optrekken LAmx	bronnen LAmx	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	--	Nee	Nee	Nee	0.00	77.10
xPWp	Personenwagen portier LAmx	bronnen LAmx	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	--	Nee	Nee	Nee	71.70	80.00
xPWp	Personenwagen portier LAmx	bronnen LAmx	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	--	Nee	Nee	Nee	71.70	80.00
xPWp	Personenwagen portier LAmx	bronnen LAmx	0.75	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	0.00	--	Nee	Nee	Nee	71.70	80.00
xWPP	Werkplaats piekgeluiden LAmx	bronnen LAmx	3.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	81.71	90.01
xWPP	Werkplaats piekgeluiden LAmx	bronnen LAmx	3.33	0.00	Relatief	Normale puntbron	0.00	360.00	0.00	--	--	Nee	Nee	Nee	81.71	90.01

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Abdijsstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijsstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
PWm	76.30	78.80	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.40	76.30
HTr	74.10	77.80	82.30	82.50	79.70	73.90	69.50	87.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	62.60	65.90	74.10
xVWo	80.60	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	73.60	80.60
xPW0	74.40	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	77.10	74.40
xPWp	86.80	91.30	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.70	80.00	86.80
xPWp	86.80	91.30	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.70	80.00	86.80
xPWp	86.80	91.30	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	71.70	80.00	86.80
xWPp	96.81	101.31	103.51	104.41	103.41	98.41	92.01	110.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	79.71	88.01	94.81
xWPp	96.81	101.31	103.51	104.41	103.41	98.41	92.01	110.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	79.71	88.01	94.81

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PWm	78.80	82.70	84.80	84.10	80.70	78.40	90.25
HTr	77.80	82.30	82.50	79.70	73.90	69.50	87.53
xVWo	91.60	97.60	101.60	103.60	101.60	77.20	107.72
xPWo	78.30	83.10	89.90	89.90	82.00	77.40	94.01
xPWp	91.30	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99
xPWp	91.30	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99
xPWp	91.30	93.50	94.40	93.40	88.40	82.00	99.99
xWPp	99.31	101.51	102.41	101.41	96.41	90.01	108.00
xWPp	99.31	101.51	102.41	101.41	96.41	90.01	108.00

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Abdijsstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijsstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500
RD01	Roldeur 1	bronnen LAeq	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	4.26	--	--	5.0	1.0	1.0	50.30	60.30	65.30	69.30	73.30
RD02	Roldeur 2	bronnen LAeq	0.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	4.26	--	--	5.0	1.0	1.0	50.30	60.30	65.30	69.30	73.30
GVw	Gevel werkplaats west	bronnen LAeq	3.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	--	3.4	1.0	1.0	50.30	60.30	65.30	69.30	73.30
GVo	Gevel werkplaats oost	bronnen LAeq	3.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	--	3.4	1.0	1.0	50.30	60.30	65.30	69.30	73.30
GVn	Gevel werkplaats noord	bronnen LAeq	3.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	--	3.4	1.0	1.0	50.30	60.30	65.30	69.30	73.30
GVz	Gevel werkplaats zuid	bronnen LAeq	3.00	0.00	Relatief	Ja	4	False	0.00	0.00	--	3.4	1.0	1.0	50.30	60.30	65.30	69.30	73.30

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 31	Lw 63
RD01	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.31	69.31
RD02	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.31	69.31
GVw	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	9.00	14.00	19.00	24.00	30.00	36.00	40.00	32.00	32.00	57.70	62.70
GVo	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	9.00	14.00	19.00	24.00	30.00	36.00	40.00	32.00	32.00	57.71	62.71
GVn	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	9.00	14.00	19.00	24.00	30.00	36.00	40.00	32.00	32.00	54.38	59.38
GVz	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	9.00	14.00	19.00	24.00	30.00	36.00	40.00	32.00	32.00	54.31	59.31

Model: C01
 Groep: Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
 (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
RD01	74.31	78.31	82.31	83.31	81.31	80.31	78.31	89.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.31	69.31	74.31
RD02	74.31	78.31	82.31	83.31	81.31	80.31	78.31	89.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	59.31	69.31	74.31
GVw	62.70	61.70	59.70	54.70	48.70	55.70	53.70	68.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.70	62.70	62.70
GVo	62.71	61.71	59.71	54.71	48.71	55.71	53.71	68.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	57.71	62.71	62.71
GVn	59.38	58.38	56.38	51.38	45.38	52.38	50.38	65.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54.38	59.38	59.38
GVz	59.31	58.31	56.31	51.31	45.31	52.31	50.31	65.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54.31	59.31	59.31

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RD01	78.31	82.31	83.31	81.31	80.31	78.31	89.03
RD02	78.31	82.31	83.31	81.31	80.31	78.31	89.03
GVw	61.70	59.70	54.70	48.70	55.70	53.70	68.87
GVo	61.71	59.71	54.71	48.71	55.71	53.71	68.88
GVn	58.38	56.38	51.38	45.38	52.38	50.38	65.55
GVz	58.31	56.31	51.31	45.31	52.31	50.31	65.48

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250
DK01	Dak werkplaats	bronnen LAeq	0.10	6.40	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	0.00	0.00	--	1.0	1.0	50.30	60.30	65.30	69.30

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 31
DK01	73.30	74.30	72.30	71.30	69.30	80.02	9.00	14.00	19.00	24.00	30.00	36.00	40.00	32.00	32.00	64.00

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63
DK01	69.00	69.00	68.00	66.00	61.00	55.00	62.00	60.00	75.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	64.00	69.00

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
DK01	69.00	68.00	66.00	61.00	55.00	62.00	60.00	75.17

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	erf	0.00
	erf	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	waterloop/sloot	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	voetpad/open verharding/tegels	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	rijbaan lokale weg/open verharding/verkeersdr	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	voetpad/open verharding	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	inrit/open verharding	0.00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0.00
	voetpad/open verharding	0.00
	rijbaan lokale weg/open verharding	0.00
	voetpad/open verharding	0.00
TR	Terrein Abdijstraat 38a	0.00

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Abdijsstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijsstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 8k
WP38a	Werkplaats Abdijsstraat 38a laag	161029.47	407179.58	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	161030.52	407136.15	2.62	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	161033.02	407144.29	0.80	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
OS38a	Opslag Abdijsstraat 38a	161002.12	407165.09	6.40	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	161073.36	407207.15	2.40	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	161037.15	407145.24	2.73	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	161039.57	407155.14	2.48	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	161080.05	407206.99	2.27	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	161037.15	407155.70	2.71	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	161034.79	407145.85	2.74	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
BG38a	Bijgebouw Abdijsstraat 38a	161007.45	407184.91	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	geen verblijfsfunctie	161054.88	407183.26	3.30	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
PG	Plangebied tweekapper	160985.70	407247.06	6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
WP38a	Werkplaats Abdijsstraat 38a hoog	161027.45	407200.59	6.40	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	woonfunctie	161043.24	407143.93	6.40	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
MD39	Woning Monseigneur Dubbelmanstraat 39	161063.18	407193.55	6.87	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
AS38	Woning Abdijsstraat 38	161019.42	407229.35	3.60	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	woonfunctie	161079.93	407195.01	5.93	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
AS55	Woning Abdijsstraat 55	161089.74	407269.30	4.70	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
LD38b	Loods Abdijsstraat 38b	161007.45	407184.91	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	woonfunctie	161041.92	407138.76	6.35	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	woonfunctie	161053.11	407173.95	5.88	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
W40	Woning Abdijsstraat 40	161081.22	407230.29	4.94	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	woonfunctie	161063.47	407193.84	6.51	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	woonfunctie	161041.92	407138.76	5.79	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	woonfunctie	161045.78	407153.89	6.32	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
AS38a	Woning Abdijsstraat 38a	161019.42	407229.35	3.60	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	woonfunctie	161051.63	407168.07	6.55	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	woonfunctie	161044.50	407148.89	6.36	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	onderwijsfunctie	160939.22	407205.16	9.44	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80
	bijeenkomstfunctie, kantoorfunctie, winkelfun	160990.90	407307.46	8.71	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
Nok	Nok	161013.45	407227.46	6.00	0.00	Relatief	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20
Nok	Nok	161010.35	407240.86	8.00	0.00	Relatief	2 dB	0.20	0.20	0.20	0.20
Gevel	Gevel	161010.77	407244.98	--	0.00	Relatief	0 dB	0.20	0.20	0.80	0.80
Gevel	Gevel	161009.37	407228.44	--	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.20	0.20
Gevel	Gevel	161005.65	407212.97	--	0.00	Relatief	0 dB	0.20	0.20	0.80	0.80
Gevel	Gevel	161030.69	407242.90	--	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.20	0.20

Invoergegevens

De Roever Omgevingsadvies

Model: C01
 Abdijsstraat 38 naast Heeswijk-Dinther - Abdijsstraat 38 naast Heeswijk-Dinther
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
TP01	Toetspunt 01	160990.25	407246.76	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
TP02	Toetspunt 02	160998.60	407246.03	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
TP03	Toetspunt 03	161002.01	407242.95	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
TP04	Toetspunt 04	161001.44	407236.45	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
TP05	Toetspunt 05	160997.26	407234.21	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
TP06	Toetspunt 06	160989.30	407235.03	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
TP07	Toetspunt 07	160984.60	407238.15	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
TP08	Toetspunt 08	160985.27	407244.12	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
AS40	Woning Abdijsstraat 40	161079.49	407236.35	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
AS55	Woning Abdijsstraat 55	161085.39	407263.31	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
AS38v	Woning Abdijsstraat 38 voor	161017.63	407244.37	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
AS38a	Woning Abdijsstraat 38 achter	161014.95	407233.92	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja
MD39	Woning Monseigneur Dubbelmanstraat 39	161059.08	407191.08	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	Ja

BIJLAGE IV. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: C01
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: bronnen LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
AS38a_A	Woning Abdijstraat 38 achter	1.50	37.5	34.6	--	39.6	
AS38a_B	Woning Abdijstraat 38 achter	5.00	45.1	38.9	--	45.1	
AS38v_A	Woning Abdijstraat 38 voor	1.50	36.9	29.3	--	36.9	
AS38v_B	Woning Abdijstraat 38 voor	5.00	44.5	34.7	--	44.5	
AS40_A	Woning Abdijstraat 40	1.50	50.4	35.3	--	50.4	
AS40_B	Woning Abdijstraat 40	5.00	51.6	37.3	--	51.6	
AS55_A	Woning Abdijstraat 55	1.50	47.3	32.8	--	47.3	
AS55_B	Woning Abdijstraat 55	5.00	49.3	34.8	--	49.3	
MD39_A	Woning Monseigneur Dubbelmanstraat 39	1.50	39.2	38.7	--	43.7	
MD39_B	Woning Monseigneur Dubbelmanstraat 39	5.00	40.3	39.9	--	44.9	
TP01_A	Toetspunt 01	1.50	27.9	21.7	--	27.9	
TP01_B	Toetspunt 01	5.00	31.2	26.0	--	31.2	
TP02_A	Toetspunt 02	1.50	30.9	24.9	--	30.9	
TP02_B	Toetspunt 02	5.00	34.0	28.6	--	34.0	
TP03_A	Toetspunt 03	1.50	36.0	31.6	--	36.6	
TP03_B	Toetspunt 03	5.00	38.7	34.2	--	39.2	
TP04_A	Toetspunt 04	1.50	36.8	32.6	--	37.6	
TP04_B	Toetspunt 04	5.00	42.6	35.5	--	42.6	
TP05_A	Toetspunt 05	1.50	35.2	31.8	--	36.8	
TP05_B	Toetspunt 05	5.00	39.0	34.6	--	39.6	
TP06_A	Toetspunt 06	1.50	33.7	30.3	--	35.3	
TP06_B	Toetspunt 06	5.00	37.1	33.1	--	38.1	
TP07_A	Toetspunt 07	1.50	24.5	21.5	--	26.5	
TP07_B	Toetspunt 07	5.00	28.5	26.0	--	31.0	
TP08_A	Toetspunt 08	1.50	24.7	20.6	--	25.6	
TP08_B	Toetspunt 08	5.00	28.3	25.2	--	30.2	

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
C01
AS40_A - Woning Abdijstraat 40
bronnen LAeq
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
AS40_A	Woning Abdijstraat 40	1.50	50.4	35.3	--	50.4
RD01	Roldeur 1	0.00	47.4	--	--	47.4
RD02	Roldeur 2	0.00	46.5	--	--	46.5
HTr	Heftruck rijden	0.75	35.8	--	--	35.8
GVo	Gevel werkplaats oost	3.00	30.9	30.9	--	35.9
VWr	Vrachtwagens rijden	1.50	30.6	--	--	30.6
GVn	Gevel werkplaats noord	3.00	29.1	29.1	--	34.1
VWa	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1.50	28.8	--	--	28.8
DK01	Dak werkplaats	0.10	25.8	25.8	--	30.8
PWm	Personenwagens manoeuvreren	0.75	25.7	27.4	--	32.4
PWr	Personenwagens rijden	0.75	23.6	25.4	--	30.4
GVw	Gevel werkplaats west	3.00	19.0	19.0	--	24.0
GVz	Gevel werkplaats zuid	3.00	15.4	15.4	--	20.4

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
C01
AS40_B - Woning Abdijstraat 40
bronnen LAeq
Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
AS40_B	Woning Abdijstraat 40	5.00	51.6	37.3	--	51.6
DK01	Dak werkplaats	0.10	32.1	32.1	--	37.1
GVo	Gevel werkplaats oost	3.00	31.3	31.3	--	36.3
PWm	Personenwagens manoeuvreren	0.75	27.6	29.4	--	34.4
GVn	Gevel werkplaats noord	3.00	29.3	29.3	--	34.3
PWr	Personenwagens rijden	0.75	25.2	27.0	--	32.0
GVw	Gevel werkplaats west	3.00	19.7	19.7	--	24.7
GVz	Gevel werkplaats zuid	3.00	16.1	16.1	--	21.1
HTr	Heftruck rijden	0.75	38.5	--	--	38.5
RD01	Roldeur 1	0.00	48.5	--	--	48.5
RD02	Roldeur 2	0.00	47.8	--	--	47.8
Vwa	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1.50	29.8	--	--	29.8
VWr	Vrachtwagens rijden	1.50	31.9	--	--	31.9

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
C01
TP04_A - Toetspunt 04
bronnen LAeq
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP04_A	Toetspunt 04	1.50	36.8	32.6	--	37.6
RD02	Roldeur 2	0.00	33.1	--	--	33.1
GVw	Gevel werkplaats west	3.00	30.5	30.5	--	35.5
RD01	Roldeur 1	0.00	29.5	--	--	29.5
DK01	Dak werkplaats	0.10	26.2	26.2	--	31.2
GVn	Gevel werkplaats noord	3.00	21.4	21.4	--	26.4
GVz	Gevel werkplaats zuid	3.00	19.1	19.1	--	24.1
HTr	Heftruck rijden	0.75	18.0	--	--	18.0
GVo	Gevel werkplaats oost	3.00	16.0	16.0	--	21.0
Vwr	Vrachtwagens rijden	1.50	15.9	--	--	15.9
Vwa	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1.50	13.9	--	--	13.9
PWm	Personenwagens manoeuvreren	0.75	11.1	12.8	--	17.8
PWr	Personenwagens rijden	0.75	8.5	10.3	--	15.3

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
C01
TP04_B - Toetspunt 04
bronnen LAeq
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
TP04_B	Toetspunt 04	5.00	42.6	35.5	--	42.6
DK01	Dak werkplaats	0.10	32.4	32.4	--	37.4
GVw	Gevel werkplaats west	3.00	31.3	31.3	--	36.3
GVn	Gevel werkplaats noord	3.00	24.7	24.7	--	29.7
GVo	Gevel werkplaats oost	3.00	18.0	18.0	--	23.0
GVz	Gevel werkplaats zuid	3.00	17.7	17.7	--	22.7
PWr	Personenwagens rijden	0.75	14.3	16.1	--	21.1
PWm	Personenwagens manoeuvreren	0.75	13.6	15.3	--	20.3
HTr	Heftruck rijden	0.75	24.7	--	--	24.7
RD01	Roldeur 1	0.00	38.0	--	--	38.0
RD02	Roldeur 2	0.00	39.1	--	--	39.1
VWa	Vrachtwagens achteruitrijsignalering	1.50	18.7	--	--	18.7
VWr	Vrachtwagens rijden	1.50	20.5	--	--	20.5

BIJLAGE V. Rekenresultaten maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: C01
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: bronnen LAmix

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht		
AS38a_A	Woning Abdijstraat 38 achter	1.50	53.3	44.4	--		
AS38a_B	Woning Abdijstraat 38 achter	5.00	63.7	58.2	--		
AS38v_A	Woning Abdijstraat 38 voor	1.50	68.0	60.6	--		
AS38v_B	Woning Abdijstraat 38 voor	5.00	68.2	61.3	--		
AS40_A	Woning Abdijstraat 40	1.50	68.9	60.2	--		
AS40_B	Woning Abdijstraat 40	5.00	69.3	62.9	--		
AS55_A	Woning Abdijstraat 55	1.50	65.9	57.5	--		
AS55_B	Woning Abdijstraat 55	5.00	66.9	60.9	--		
MD39_A	Woning Monseigneur Dubbelmanstraat 39	1.50	51.5	51.5	--		
MD39_B	Woning Monseigneur Dubbelmanstraat 39	5.00	62.0	56.2	--		
TP01_A	Toetspunt 01	1.50	58.8	50.4	--		
TP01_B	Toetspunt 01	5.00	61.6	53.9	--		
TP02_A	Toetspunt 02	1.50	61.0	52.8	--		
TP02_B	Toetspunt 02	5.00	63.1	55.7	--		
TP03_A	Toetspunt 03	1.50	52.9	49.1	--		
TP03_B	Toetspunt 03	5.00	58.1	51.8	--		
TP04_A	Toetspunt 04	1.50	55.5	45.8	--		
TP04_B	Toetspunt 04	5.00	61.4	50.4	--		
TP05_A	Toetspunt 05	1.50	51.3	43.1	--		
TP05_B	Toetspunt 05	5.00	56.9	47.0	--		
TP06_A	Toetspunt 06	1.50	50.7	39.7	--		
TP06_B	Toetspunt 06	5.00	52.6	46.0	--		
TP07_A	Toetspunt 07	1.50	40.8	30.8	--		
TP07_B	Toetspunt 07	5.00	43.4	34.2	--		
TP08_A	Toetspunt 08	1.50	41.9	31.4	--		
TP08_B	Toetspunt 08	5.00	44.0	34.8	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:
Model:
LAmax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
C01
AS40_A - Woning Abdijstraat 40
bronnen LAmax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
AS40_A	Woning Abdijstraat 40	1.50	68.9	60.2	--
xWPp	Werkplaats piekgeluiden LAmax	3.33	68.9	--	--
xWPp	Werkplaats piekgeluiden LAmax	3.33	67.9	--	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken LAmax	1.50	65.6	--	--
xPwp	Personenwagen portier LAmax	0.75	60.2	60.2	--
xPwp	Personenwagen portier LAmax	0.75	59.6	59.6	--
xPwp	Personenwagen portier LAmax	0.75	59.3	59.3	--
xPwp	Personenwagen portier LAmax	0.75	55.5	55.5	--
xPwo	Personenwagen optrekken LAmax	0.75	51.8	51.8	--
LAmax	(hoofdgroep)		68.9	60.2	--

Rapport:
Model:
LMax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
C01
AS40_B - Woning Abdijstraat 40
bronnen LMax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
AS40_B	Woning Abdijstraat 40	5.00	69.3	62.9	--
xPwp	Personenwagen portier LMax	0.75	62.9	62.9	--
xPwp	Personenwagen portier LMax	0.75	61.1	61.1	--
xPwp	Personenwagen portier LMax	0.75	60.2	60.2	--
xPwp	Personenwagen portier LMax	0.75	58.2	58.2	--
xPwo	Personenwagen optrekken LMax	0.75	53.4	53.4	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken LMax	1.50	66.3	--	--
xWpp	Werkplaats piekgeluiden LMax	3.33	68.4	--	--
xWpp	Werkplaats piekgeluiden LMax	3.33	69.3	--	--
LMax	(hoofdgroep)		69.3	62.9	--

Rapport: Resultatentabel
Model: C01
LAmax bij Bron voor toetspunt: TP02_B - Toetspunt 02
Groep: bronnen LAmax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP02_B	Toetspunt 02	5.00	63.1	55.7	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken LAmax	1.50	63.1	--	--
xPwp	Personenwagen portier LAmax	0.75	55.7	55.7	--
xPwp	Personenwagen portier LAmax	0.75	55.1	55.1	--
xWpp	Werkplaats piekgeluiden LAmax	3.33	50.3	--	--
xWpp	Werkplaats piekgeluiden LAmax	3.33	49.9	--	--
xPwo	Personenwagen optrekken LAmax	0.75	49.7	49.7	--
xPwp	Personenwagen portier LAmax	0.75	44.0	44.0	--
xPwp	Personenwagen portier LAmax	0.75	40.4	40.4	--
LAmax	(hoofdgroep)		73.0	60.3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: C01
LMax bij Bron voor toetspunt: TP02_B - Toetspunt 02
Groep: bronnen LMax

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP02_B	Toetspunt 02	5.00	63.1	55.7	--
xPwp	Personenwagen portier LMax	0.75	55.7	55.7	--
xPwp	Personenwagen portier LMax	0.75	55.1	55.1	--
xPwo	Personenwagen optrekken LMax	0.75	49.7	49.7	--
xPwp	Personenwagen portier LMax	0.75	44.0	44.0	--
xPwp	Personenwagen portier LMax	0.75	40.4	40.4	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken LMax	1.50	63.1	--	--
xWpp	Werkplaats piekgeluiden LMax	3.33	50.3	--	--
xWpp	Werkplaats piekgeluiden LMax	3.33	49.9	--	--
LMax	(hoofdgroep)		73.0	60.3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI. Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: C01
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: bronnen IH
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
AS38a_A	Woning Abdijstraat 38 achter	1.50	25.6	19.0	--	25.6	
AS38a_B	Woning Abdijstraat 38 achter	5.00	27.2	20.3	--	27.2	
AS38v_A	Woning Abdijstraat 38 voor	1.50	40.1	33.3	--	40.1	
AS38v_B	Woning Abdijstraat 38 voor	5.00	40.2	33.2	--	40.2	
AS40_A	Woning Abdijstraat 40	1.50	28.1	20.7	--	28.1	
AS40_B	Woning Abdijstraat 40	5.00	30.3	23.3	--	30.3	
AS55_A	Woning Abdijstraat 55	1.50	27.5	20.2	--	27.5	
AS55_B	Woning Abdijstraat 55	5.00	29.7	22.8	--	29.7	
MD39_A	Woning Monseigneur Dubbelmanstraat 39	1.50	15.5	6.9	--	15.5	
MD39_B	Woning Monseigneur Dubbelmanstraat 39	5.00	20.6	12.7	--	20.6	
TP01_A	Toetspunt 01	1.50	40.6	33.9	--	40.6	
TP01_B	Toetspunt 01	5.00	40.6	33.7	--	40.6	
TP02_A	Toetspunt 02	1.50	40.5	33.8	--	40.5	
TP02_B	Toetspunt 02	5.00	40.5	33.6	--	40.5	
TP03_A	Toetspunt 03	1.50	36.6	29.3	--	36.6	
TP03_B	Toetspunt 03	5.00	36.4	29.2	--	36.4	
TP04_A	Toetspunt 04	1.50	33.7	26.2	--	33.7	
TP04_B	Toetspunt 04	5.00	33.4	26.1	--	33.4	
TP05_A	Toetspunt 05	1.50	17.7	10.7	--	17.7	
TP05_B	Toetspunt 05	5.00	18.2	11.8	--	18.2	
TP06_A	Toetspunt 06	1.50	17.6	10.6	--	17.6	
TP06_B	Toetspunt 06	5.00	18.3	11.9	--	18.3	
TP07_A	Toetspunt 07	1.50	33.6	26.3	--	33.6	
TP07_B	Toetspunt 07	5.00	34.1	26.9	--	34.1	
TP08_A	Toetspunt 08	1.50	36.3	29.2	--	36.3	
TP08_B	Toetspunt 08	5.00	36.5	29.4	--	36.5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen