



RAPPORTAGE

onderzoek industrielawaai

Vicuslaan 2

Kesteren



Rapportage onderzoek industrielawaai

Vicuslaan 2, Kesteren

Opdrachtgever

Gemeente Neder-Betuwe

Postbus 20

4043 ZG Opheusden

Rapportnummer

20132.003

Versienummer

D1

Status

Eindrapportage

Datum

6 januari 2023

Opsteller

Mevrouw I. Kemper, MSc

Paraaf



Kwaliteitscontrole

De heer Q. Duong, BEng

Paraaf



Daarom Econsultancy

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhand-boek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

INHOUDSOPGAVE

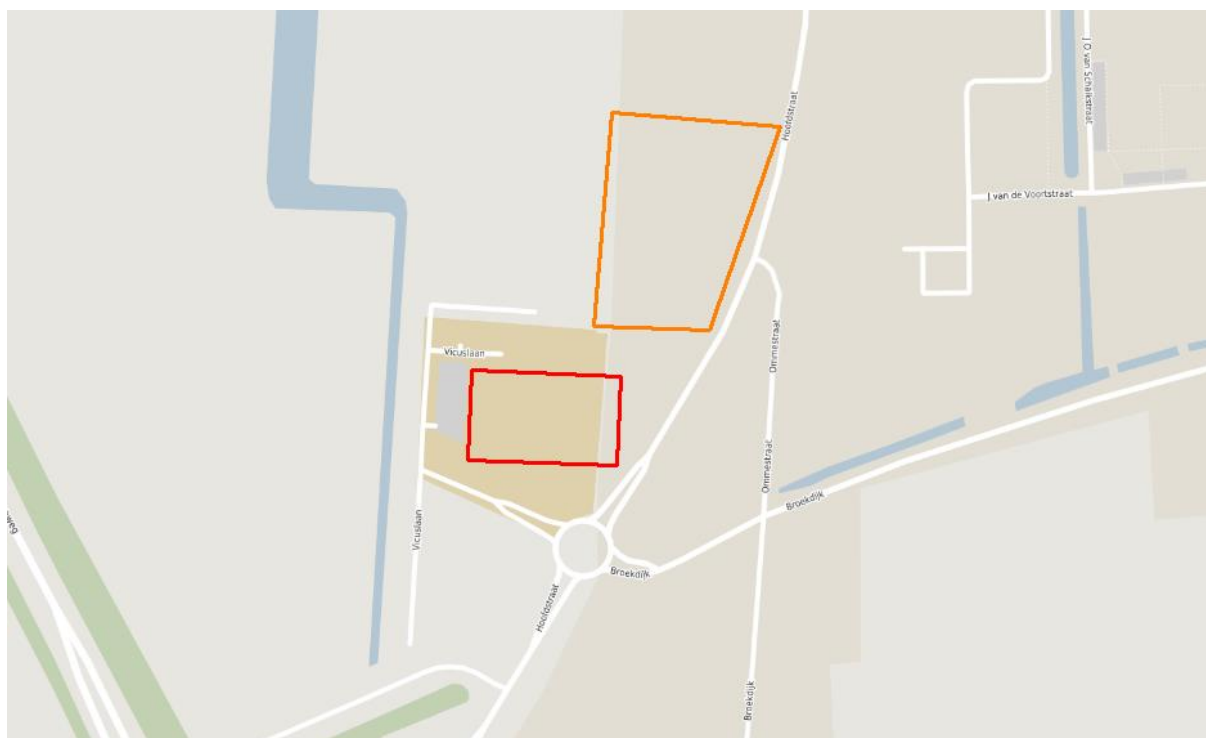
1	INLEIDING	1
2	TOETSINGSKADER.....	2
	2.1 Gebiedstypering en richtafstanden.....	2
	2.2 Richtwaarden	3
	2.3 Activiteitenbesluit	3
	2.4 Indirecte hinder.....	3
3	UITGANGSPUNTEN	5
	3.1 Representatieve bedrijfssituatie Pantarijn.....	5
	3.2 Overdrachtsmodel	6
4	BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8
5	CONCLUSIE	8

BIJLAGEN:

1. - Akoestisch onderzoek industrielawaai, Realisatie school Pantarijn
2. - Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
3. - Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

De initiatiefnemer heeft het voornemen de bestaande middelbare school Pantarijn aan de Vicuslaan 2 te Kesteren uit te breiden en aan de noordzijde woningen te realiseren. Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de gevels van bestaande en beoogde geluidsgevoelige bestemmingen in de omgeving ten gevolge van de school. In het akoestisch onderzoek wordt de geluidsbelasting op de woningen bepaald als gevolg van de school en beoordeeld op basis van de richtwaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. In figuur 1-1 is de situering van de nieuwbouwwoningen (oranje) en school (rood) weergegeven.



Figuur 1-1 Situering woningen (oranje) en school (rood)

2 TOETSINGSKADER

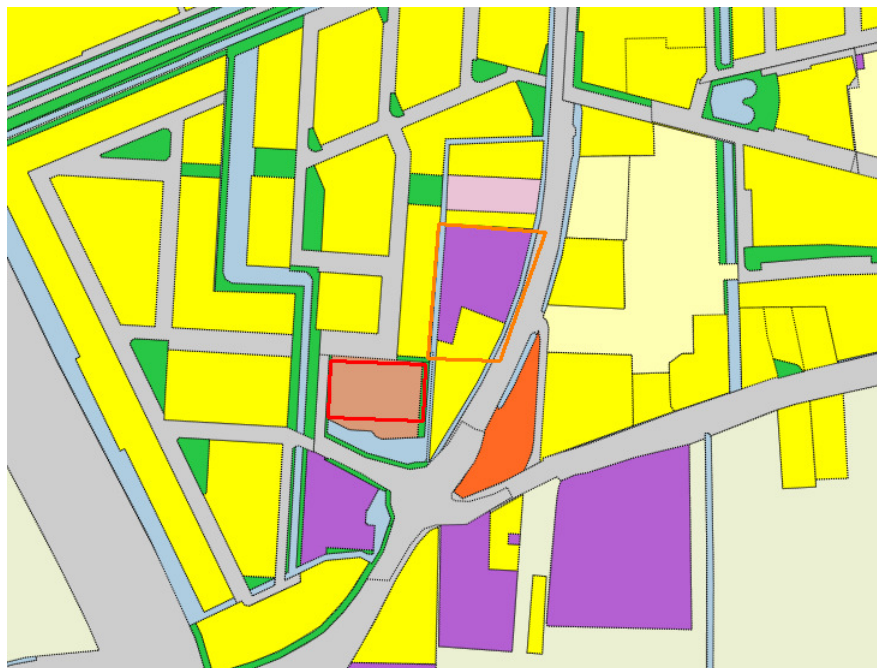
Bij de ruimtelijke inpassing van woningen in afwijking van het vigerend bestemmingsplan biedt de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) een handreiking voor het uitvoeren van een goede ruimtelijke onderbouwing. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van gemeente Neder-Betuwe, heeft geen geluidbeleid opgesteld.

2.1 Gebiedstypering en richtafstanden

De publicatie maakt voor de beoordeling onderscheid in twee gebiedstypen.

- een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied;
- een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Op basis van de functies zoals deze zijn opgenomen in de vingerende bestemmingsplannen nabij de school en woningen kan een typering van de omgeving plaatsvinden. In figuur 2-1 zijn de bestemmingen nabij het plangebied weergegeven.



Figuur 2-1 Bestemmingsplannen nabij plangebied

Voor het plangebied is sprake van functiemenging. Bovendien ligt het plan binnen de zone van verschillende (spoor)wegen. Derhalve wordt het gebied getypeerd als een gemengd gebied.

2.2 Richtwaarden

Voor bedrijven gelden conform de VNG-publicatie in beginsel de in tabel 2-1 opgenomen richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) en de verkeersaantrekkende werking (L_{ih}) volgens stap 2 uit het voorgesteld stappenplan in bijlage 5 van de publicatie. Indien de richtwaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan het bevoegd gezag na motivatie de richtwaarden van stap 3 hanteren.

Tabel 2-1 Richtwaarden gemengd gebied

typering		dag	avond	nacht
stap 2	$L_{A,r,LT}$	50	45	40
	$L_{A,max}$	70	65	60
	L_{ih}	50	45	40
stap 3	$L_{A,r,LT}$	55	50	45
	$L_{A,max}^*$	70	65	60
	L_{ih}	65	60	55

*Exclusief maximale geluidniveaus door aan- en afrijdend verkeer

2.3 Activiteitenbesluit

De richtwaarden uit stap 2 voor een gemengd gebied komen overeen met de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Hoewel het Activiteitenbesluit uiteindelijk wel van toepassing is op de bedrijfsmatige activiteiten, is in deze ruimtelijke procedure de VNG-publicatie leidend.

Bij toetsing aan de richtwaarden worden geen activiteiten buiten beschouwing gelaten zoals bijvoorbeeld in het Activiteitenbesluit wel van toepassing is. Voor het onderhavig onderzoek is de volgende uitzondering zoals onder andere opgenomen in het Activiteitenbesluit van belang:

- stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- en recreatieactiviteiten;
- laad- en losactiviteiten ($L_{A,max}$) gedurende de dagperiode.

2.4 Indirecte hinder

Voor geluidshinder ten gevolge van activiteiten buiten de inrichting (indirecte hinder, zoals verkeer van en naar de inrichting) zijn zowel in het Activiteitenbesluit als de Handreiking industrielawaai geen directe grenswaarden opgenomen. In beide gevallen wordt voor de beoordeling van indirecte hinder verwezen naar de Circulaire 'Geluidshinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (VROM, d.d. 29 februari 1996). Op basis van deze circulaire bedraagt de voorkeurswaarde voor indirecte hinder 50 dB(A). Een geluids-

belasting hoger dan de voorkeurswaarde is alleen toegestaan indien bron- of overdrachtsmaatregelen niet of onvoldoende doelmatig zijn. De maximale grenswaarde voor indirecte hinder bedraagt 65 dB(A), waarbij een binnenniveau tot 35 dB(A) dient te worden gerealiseerd. Eventuele noodzakelijke gevelmaatregelen voor het verlenen van een hogere waarde dienen in een overeenkomst met de bewoners te worden vastgelegd.

De reikwijdte van de indirecte hinder is afhankelijk van een aantal lokale aspecten en blijft beperkt tot een gebied waarin het verkeer:

- nog in redelijkheid kan worden teruggevoerd op de inrichting wat betreft bestemming;
- voor het gehoor nog herkenbaar is ten opzichte van overig voertuigen op de openbare weg;
- nog niet is opgenomen in het heersende verkeersbeeld, bijvoorbeeld tot de eerste kruising of een afstand van 250 meter tot de toegang van de inrichting;
- akoestisch herkenbaar is ten opzichte van het heersend verkeer (2 dB-criterium zoals ook bij de reconstructies in de zin van de Wet geluidhinder wordt toegepast);
- nog niet op een voor meerdere bedrijven functionerende ontsluitingsroute rijdt.

3 UITGANGSPUNTEN

In 2016 is reeds onderzoek¹ naar de realisatie van de school uitgevoerd. Dit onderzoek vormt de basis voor de actualisatie met betrekking tot de uitbreiding en is tevens opgenomen in bijlage 1. De uitgangspunten zijn in overleg met de opdrachtgever waar nodig geactualiseerd.

3.1 Representatieve bedrijfssituatie Pantarijn

De school is gebouwd voor 301 leerlingen. De uitbreiding biedt ruimte aan 150 extra leerlingen. Op aangeven van de gemeente is uitgegaan van maximaal 480 leerlingen. Het aantal leerlingen dat tijdens de twee pauzes van elk een halfuur buiten aanwezig is, bedraagt maximaal 480 leerlingen. De ervaring leert dat in de pauzes niet meer dan de helft van de leerlingen buiten is. Uitgangspunt voor het stemgeluid is een zeer luide menselijke stem met een bronsterkte van 75 dB(A) en schreeuwen met een bronsterkte van 100 dB(A). De bronvermogens voor het stemgeluid zijn ontleend aan de VDI-richtlijn 3770:2012-09. Er is van uitgegaan van een continue geluidproductie van een kwart van de leerlingen gedurende 1 uur in de dagperiode.

Op het dak van de school zijn verschillende installaties gesitueerd: luchtbehandelingskast, 4 afzuigingen en 5 warmtepompinstallaties. Op de uitbreiding zullen tevens installaties gesitueerd worden. Waarschijnlijk gaat dit om een luchtbehandelingskast, 4 à 5 warmtepompen en afzuigingen. De exacte omvang en locaties hiervan zijn momenteel nog niet bekend. In het onderzoek zijn de bronvermogens en bedrijfsduur van de reeds aanwezige installaties ook voor de toekomstige installaties op de uitbreiding gemodelleerd.

Als worstcasescenario is uitgegaan van 150 voertuigbewegingen van personenauto's. Aangezien het onbekend is of het verkeer dan van en naar de school rijdt richting het zuiden of noorden over de Hoofdweg rijdt, is ook hier als worstcasescenario uitgegaan van 150 voertuigbewegingen. Er is uitgegaan van 4 vrachtwagenbewegingen voor de levering van goederen en afvalophaaldienst. Het laden en lossen vindt op het eigen parkeerterrein plaats. In tabel 3-1 zijn de relevante geluidsbronnen samengevat.

¹ Akoestisch onderzoek industrielaawaai, Realisatie school Pantarijn. DPA Cauberg-Huygen, ref. 01745-15970-03 d.d. 11 oktober 2016

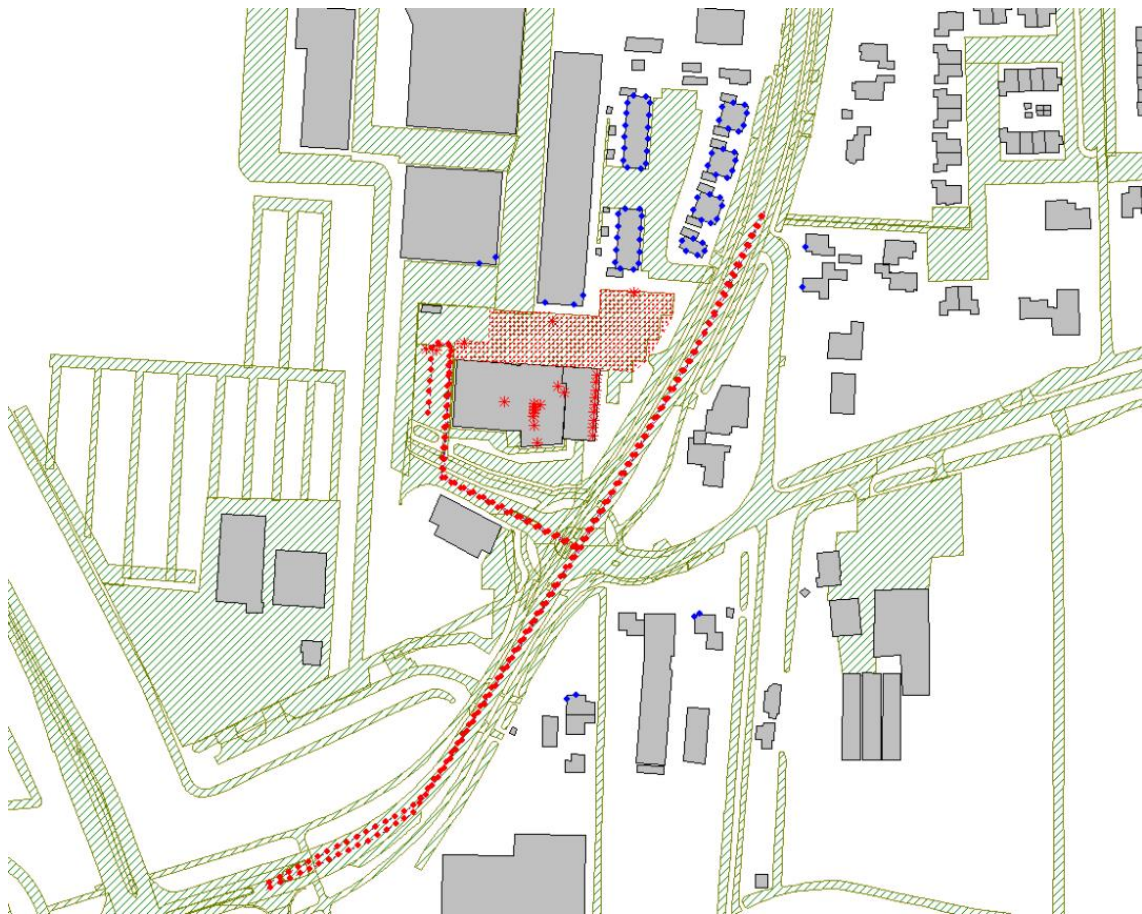
Tabel 3-1 Gegevens geluidsbronnen representatieve bedrijfssituatie

mobiele bronnen		beoordeling	Lwr [dB(A)]	aantal bewegingen		
				dag	avond	nacht
MB01	rijroute vw (goederen & vuilnisophaaldienst)	L _{Ar,LT}	105	4	-	-
MB02	rijroute vw (goederen & vuilnisophaaldienst)	L _{Amax}	107	✓	✗	✗
MB03	rijroute vw (goederen & vuilnisophaaldienst)	L _{ih}	105	4	-	-
MB04	personenauto's arriveren+vertrekken	L _{Ar,LT}	90	150	-	-
MB05	personenauto's arriveren+vertrekken	L _{Amax}	103	✓	✗	✗
MB06	personenauto's arriveren+vertrekken	L _{ih}	90	150	-	-
oppervlaktebron				bedrijfsduur [uur]		
O01	speelterrein	L _{Ar,LT}	75+10log(120)	1	-	-
puntbronnen				bedrijfsduur [uur]		
01-04	afzuiging	L _{Ar,LT}	70	12	-	-
05a-e	warmtepompinstallatie	L _{Ar,LT} / L _{Amax}	73 / 78	12	-	-
6	LBK	L _{Ar,LT} / L _{Amax}	70 / 75	12	-	-
07	afzuiging	L _{Ar,LT}	70	12	-	-
08	LBK	L _{Ar,LT} / L _{Amax}	70 / 75	12	-	-
09a-e	warmtepompinstallatie	L _{Ar,LT} / L _{Amax}	73 / 78	12	-	-
LB50	Laden/lossen afvalcontainer	L _{Ar,LT} / L _{Amax}	105/105	0,050	-	-
LB51	Laden/lossen goederen (1 vrachtwagen)	L _{Ar,LT} / L _{Amax}	96 / 101	0,167	-	-
S01-S03	spelende kinderen	L _{Amax}	100	✓	✗	✗

3.2 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 2022.31. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten. Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is voor de dag- en avond-/nachtperiode woningen een beoordelingshoogte van respectievelijk 1,5 en 5,0 meter gehanteerd.

In figuur 3-1 is een weergave van het geluidsmodeel met de situering van de dichtstbijzijnde toetspunten en de geluidsbronnen opgenomen. In bijlage 2 is een gedetailleerd overzicht gegeven van het rekenmodel en de invoergegevens.



Figuur 3-1 Situering toetspunten en geluidsbronnen

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

In tabel 4-1 is het hoogst berekend langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidsniveau en de indirecte hinder ter plaatse van de nieuwbouwwoningen en omliggende woningen weergegeven. In bijlage 3 is een volledig overzicht van berekeningsresultaten per toetspunt opgenomen.

Tabel 4-1 Geluidbelastingen [dB(A)]

toetspunt	gevel	$L_{A,LT}$	L_{Amax}	L_{ih}
01-60	woningen	45	68	38
61	Ommestraat 1a	34	52	32
62	Ommestraat 1	33	51	33
63-64	Broekdijk 35	30	52	28
65-66	Hoofdstraat 105	28	46	33
67-71	deelplan B, fase 7	49	70	28

Uit de toetsing van de berekende geluidbelastingen blijkt dat geen overschrijdingen van richtwaarden uit de VNG-publicatie en grenswaarden uit het Activiteitenbesluit voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidsniveau en de indirecte hinder plaatsvinden.

5 CONCLUSIE

Er vinden geen overschrijdingen plaats van de richtwaarden uit de VNG-publicatie en grenswaarden uit het Activiteitenbesluit voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidsniveau en de indirecte hinder. Er gelden vanuit akoestisch oogpunt geen belemmeringen voor de realisatie van de uitbreiding van de school.

Bijlage 1. Akoestisch onderzoek industrielawaai, Realisatie school Pantarijn



Cauberg-Huygen

Science Park Eindhoven 5634

5692 EN SON

Postbus 26

5690 AA SON

T +31 (0)40-3031100

F +31 (0)40-3031101

E eindhoven.ch@dpa.nl

www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Akoestisch onderzoek industrielawaai
Realisatie school Pantarijn**

Datum 11 oktober 2016
Referentie 01745-15970-03

Referentie 01745-15970-03
Rapporttitel Akoestisch onderzoek industrielawaai
Realisatie school Pantarijn

Datum 11 oktober 2016

Opdrachtgever Bureau Verkuylen BV
Veemarktkade 8
5222 AE 'S-HERTOGENBOSCH
Contactpersoon De heer ing. J. Nijssen

Behandeld door ing. T.H.A.M. Taris
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Science Park Eindhoven 5634
5692 EN SON
Postbus 26
5690 AA SON
Telefoon 040-3031100
Fax 040-3031101

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten akoestisch onderzoek	5
2.1	Situering inrichting	5
2.2	Beschrijving inrichting	6
2.3	Normstelling	6
2.3.1	VNG-publicatie	6
2.3.2	Toetsing aan richtafstanden	7
2.3.3	Toetsingswaarden	7
2.3.4	Activiteitenbesluit	8
3	Rekenmodel	9
3.1	Bodemgebieden	9
3.2	Objecten	9
3.3	Rekenpunten	9
3.4	Geluidbronnen representatieve bedrijfssituatie School Pantarijn	9
3.4.1	Directe hinder	9
3.4.2	Indirecte hinder	11
3.5	Bedrijventerrein	12
3.5.1	Geluidbronnen	12
4	Rekenresultaten en beoordeling	13
4.1	School Pantarijn richting woningen van derden	13
4.1.1	Directe hinder: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)	13
4.1.2	Directe hinder: maximale geluidniveaus (L_{Amax})	13
4.1.3	Indirecte hinder (L_{Aeq})	14
4.2	Bedrijventerrein richting school Pantarijn	14
4.2.1	Directe hinder: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)	14
4.2.2	Directe hinder: maximale geluidniveaus (L_{Amax})	15
5	Samenvatting en conclusies	17
5.1	Bedrijventerrein richting School Pantarijn	17
5.2	School Pantarijn richting woningen van derden	18
5.3	Conclusie	18

Figuren

Figuur I

Figuur I-1 Situering en overzicht buitenterrein

Figuur II

Figuur II-1 Overzicht totale rekenmodel (ingevoerde objecten en bodemvlakken)

Figuur III

Figuur III-1 Overzicht rekenmodel met gehanteerde rekenpunten

Figuur IV

Figuur IV-1 Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen ten behoeve van berekening lang-tijdgemiddelde geluidniveaus (school Pantarijn)

Figuur IV-2 Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen ten behoeve van berekening lang-tijdgemiddelde geluidniveaus (Bedrijventerrein)

Figuur V

Figuur V-1 Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen ten behoeve van berekening maximale geluidniveaus (school Pantarijn)

Figuur V-2 Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen ten behoeve van berekening maximale geluidniveaus (Bedrijventerrein)

Bijlagen

Bijlage I

Bijlage I-1 Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Bijlage I-2 Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Bijlage II

Bijlage II-1 Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ directe hinder (school Pantarijn)

Bijlage II-2 Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ directe hinder (bedrijventerrein)

Bijlage III

Bijlage III-1 Rekenresultaten maximale geluidniveaus (school Pantarijn)

Bijlage III-2 Rekenresultaten maximale geluidniveaus (bedrijventerrein)

Bijlage IV

Bijlage IV-1 Rekenresultaten indirecte hinder (school Pantarijn)

1 Inleiding

Het bestemmingsplan Casterhoven wordt gefaseerd uitgevoerd. Fase 1 tot en met 3 bestaat hoofdzakelijk uit woningbouw. Voorliggende situatie betreft een volgende fase; de realisatie van een school voor voortgezet onderwijs genaamd Pantarijn. Voorliggend onderzoek dat in opdracht van Bureau Verkuylen BV door DPA Cauberg-Huygen B.V. uitgevoerd is, behandelt de geluidemissie ten gevolge van het beoogde gebruik van het schoolgebouw en het daarbij behorende speelterrein. Daarnaast is de geluidimissie inzichtelijk gemaakt die te verwachten is vanwege de nabij gelegen bedrijven.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het in kaart brengen van de te verwachten geluidemissie van de kinderen op de speelplaats naar de directe omgeving (geluidgevoelige bestemmingen) ter plaatse van de nieuwe locatie. Hiertoe is de te verwachten geluidemissie van de kinderen berekend op basis van akoestische ervaringscijfers opgedaan bij vergelijkbare situaties.

Het tweede deel van het onderzoek bestaat uit het beschouwen van de geluidbelasting ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen school, die ontstaat ten gevolge van bedrijvigheid in de directe omgeving.

In het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' dient vastgesteld te worden of:

- ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen (woningen van derden) geen ontoelaatbare geluidhinder ontstaat door de activiteiten op het schoolterrein;
- de (bedrijfs-)activiteiten van nabij gelegen inrichtingen niet in ernstige mate gehinderd worden door de realisatie van de nieuwe geluidgevoelige bestemming;
- ter plaatse van de geluidgevoelige bestemming (schoolgebouw) geen ontoelaatbare geluidhinder ontstaat vanwege de activiteiten van de nabij gelegen inrichtingen.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' (1999). Naast een toetsing aan de geluidvoorschriften van de VNG-publicatie zijn de berekende geluidniveaus bij de geluidgevoelige bestemmingen ook getoetst aan de normstelling van het Activiteitenbesluit.

Met de voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

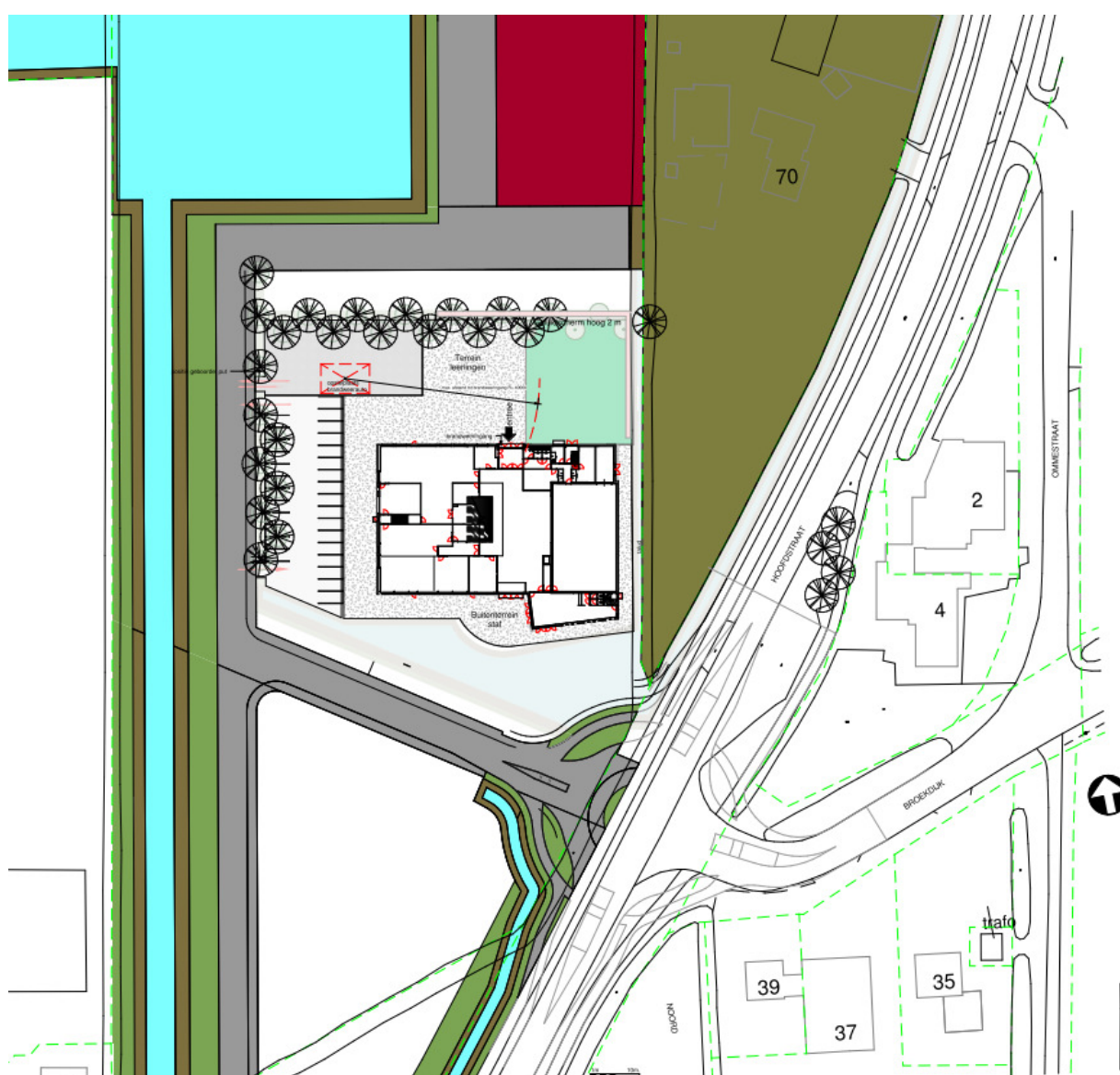
In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek besproken. Het rekenmodel en de invoergegevens worden beschreven in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden de rekenresultaten gepresenteerd en getoetst aan de grenswaarden uit het besluit. In hoofdstuk 5 wordt tenslotte een samenvatting gegeven en worden conclusies getrokken.

2 Uitgangspunten akoestisch onderzoek

2.1 Situering inrichting

Het schoolgebouw wordt gesitueerd op een kavel dat gelegen is ten westen van de Hoofdstraat te Kesteren. Het beoogde terrein wordt aan de zuidzijde begrensd door een reeds bestemde ontsluitingsweg voor het bedrijventerrein en de school zelf. Aan de westzijde is een boomkwekerij gevestigd.

De meest nabij de school gelegen bestaande woningen liggen ten noorden van het schoolterrein en ten zuidoosten van de inrichtingsgrens. De kleinste afstand tussen een bestaande woning en de terreingrens van de school bedraagt circa 33 meter. De situering van de inrichting is weergegeven in figuur I-1.



2.2 Beschrijving inrichting

De te realiseren school zal uiteindelijk dienen voor circa 440 leerlingen en omvat o.a. leslokalen en een gymzaal. Het schoolgebouw wordt nagenoeg midden op het beschikbare terrein gebouwd waarbij het buitenterrein voor de leerlingen aan de noordzijde gerealiseerd wordt.

Overdag verblijven de kinderen gedurende bepaalde perioden (in de pauzes) op deze speelplaatsen. Aan de westzijde is een parkeervoorziening gepland voor zowel docenten als leerlingen.

In de directe omgeving van de school zijn een boomkwekerij, een bedrijventerrein, een restaurant en een tuincentrum gevestigd. Deze zijn afzonderlijk als mogelijke geluidbron beschouwd op basis van de VNG-publicatie "Handreiking bedrijven en milieuzonering".

2.3 Normstelling

2.3.1 VNG-publicatie

De VNG-publicatie "Handreiking bedrijven en milieuzonering" is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen worden voorzien. In voorliggend rapport is gebruik gemaakt van de versie 2009. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, met name geur, stof, geluid en gevaar. De afstanden gelden tussen de perceelgrens van het bedrijf en de gevels van geluidgevoelige bestemmingen in een rustige woonwijk. Indien deze afstanden gerespecteerd worden dan is er sprake van een goede ruimtelijke ordening. Indien een van deze afstanden niet gerespecteerd wordt dan is nader onderzoek nodig om na te gaan of voldaan kan worden aan de wet- en regelgeving. Door de specifieke situatie kan het toch mogelijk zijn dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

In tabel 2.1 wordt een overzicht gegeven van de richtafstanden uit de VNG-publicatie voor de bedrijvigheden die in voorliggend onderzoek zijn beschouwd. Hierbij geldt dat de weergegeven richtafstanden van kracht zijn voor een gebiedstypering 'rustige woonwijk'.

Tabel 2.1: richtafstanden VNG-publicatie "Handreiking bedrijven en milieuzonering" (2009)

SBI-2008	Nr.	Omschrijving	Afstanden in meters				
			Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand
852, 8531		Scholen voor basis- en algemeen voorgezet onderwijs	0	0	30	0	30
4752		Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten	0	0	30	10	30
561		Restaurant, ed.	10	0	10C	10	10
011, 012, 013		Akkerbouw en fruitteelt (bedrijfsgebouwen)	10	10	30C	10	30
		Bedrijventerrein (maximaal toegestane milieucategorie 3.1)	50	50	50	50	50

Van de in tabel 2.1. genoemde richtafstanden kan worden afgeweken op basis van gedetailleerde berekening in combinatie met een toets aan de vigerende wetgeving (in casu: het Activiteitsbesluit). Daarnaast geldt dat in voorliggende situatie sprake is van een menging van bedrijven en geluidgevoelige bestemmingen (woningen). Als gebiedstypering is het voor de hand liggend om 'gemengd gebied' aan te houden. Indien het bevoegd gezag hierin meegaat kunnen de in tabel 2.1 genoemde richtafstanden met één stap verkort worden.

Vooralsnog is deze aanpassing van de te beschouwen richtafstanden uitsluitend toegepast bij het nog in te richten bedrijventerrein aan de zuidzijde. Hierdoor wordt de maximale bedrijfssituatie die zich voor kan doen optimaal benaderd.

2.3.2 Toetsing aan richtafstanden

Op basis van bovenstaande richtafstanden kan geconcludeerd worden dat het schoolterrein zich binnen elk van bovengenoemde afstanden bevindt met uitzondering van de richtafstand behorende bij het restaurant. Daarnaast kan gesteld worden dat het uiteindelijk gaat om de afstand tussen de geluidgevoelige ruimten enerzijds en de geluidproducerende activiteiten anderzijds. Hieruit volgt dat geluidgevoelige ruimten van de school zich in het gebouw bevinden evenals dat het geval is bij woningen. Hierdoor dient de afstand tot aan het schoolgebouw/woning beschouwd te worden in plaats van tot aan de terreingrens. Het schoolgebouw en dus de geluidgevoelige ruimten bevinden zich buiten bovengenoemde afstanden tot aan de erfgrens van de bomenkwekerij en buiten de richtafstand die beschouwd dient te worden ten aanzien van de geluidproducerende activiteiten van het tuincentrum. Daarnaast valt de meest nabij gelegen woning van derden ook net buiten de richtafstand van 30 meter ten aanzien van de geluidproducerende activiteiten van de school Pantarijn. Volgens de systematiek van de VNG-publicatie is er, voor die situaties, naar verwachting sprake van een goede ruimtelijke ordening. In het kader van de zorgvuldigheid is echter de geluidssituatie (school als inrichting en woning als geluidgevoelig object) nader onderzocht.

Bovenstaande redenering volgt het nieuwe bedrijventerrein aan de zuidzijde van het schoolterrein én de school zelf als te onderzoeken geluidbron naar respectievelijk de school en de woningen van derden.

2.3.3 Toetsingswaarden

In de VNG-publicatie is aangegeven op welke wijze de toetsing op het aspect geluid dient plaats te vinden, indien niet aan de richtafstand voldaan wordt:

1. Het realiseren van geluidgevoelige bestemmingen (woningen maar ook school) op kortere afstand dan de richtafstanden is mogelijk indien de geluidbelasting ter plaatse van deze geluidgevoelige bestemming voldoet aan de richtwaarde uit tabel 2.2;
2. Wanneer bij stap 1 niet aan de richtwaarden voldaan kan worden, dan kan de gemeente ter plaatse van de woningen en/of de school een hogere geluidbelasting toestaan tot de grenswaarden uit tabel 2.2. indien maatregelen om de geluidbelasting te verlagen niet wenselijk, of haalbaar zijn.

Tabel 2.2: richt- en grenswaarden in dB(A) tijdens etmaalperiode

Beoordelingsgrootheid	Conform stap 2		Conform stap 3	
Gebiedstypering	'rustige woonwijk'	'gemengd gebied'	'rustige woonwijk'	'gemengd gebied'
Directe hinder				
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	45	50	50	55
Maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$)	65	70	70	70*
Indirecte hinder				
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)	50	50	50	65

Toelichting tabel 2.2:

*: exclusief de bijdrage van arriverend en vertrekkend verkeer

De mogelijk indirecte hinder wordt berekend en getoetst volgens de systematiek van de 'Circulaire Indirecte Hinder' (1996).

2.3.4 Activiteitenbesluit

Voor het schoolgebouw is eveneens het Activiteitenbesluit van toepassing. Tabel 2.3 geeft een samenvatting van de toetsingscriteria volgens het besluit. De geluidvoorschriften hebben betrekking op de geluidniveaus veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, de door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting.

Tabel 2.3: overzicht normstelling volgens Activiteitenbesluit

Beoordelingslocatie	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$)			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$)			
Ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

Bij de toetsing aan deze grenswaarden zijn een aantal activiteiten uitgesloten:

- Stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- Stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- en recreatieactiviteiten;
- Het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak sportactiviteiten plaatsvinden voor wat betreft de maximale geluidniveaus;
- Het verrichten van sportactiviteiten in de open lucht voor wat betreft de maximale geluidniveaus;
- In de periode tussen 07.00 en 19.00 uur zijn de grenswaarden voor het maximale geluidniveau niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

Op basis van bovenstaande kan geconcludeerd worden dat indien voldaan wordt aan de weergegeven waarden uit tabel 2.2 (VNG-publicatie) er vanzelfsprekend ook voldaan wordt aan de grenswaarden afkomstig uit het Activiteitenbesluit. Afzonderlijke toetsing heeft om die reden niet plaatsgevonden.

3 Rekenmodel

Ten behoeve van de berekening van de geluidimmissie ter plaatse van de woningen en de school als gevolg van activiteiten ter plaatse van resp. het schoolterrein of het bedrijventerrein in de rekenpunten is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma 'Geomilieu' versie 4.00.

3.1 Bodemgebieden

In figuur II-1 zijn de ingevoerde bodemgebieden grafisch weergegeven. In bijlage I-1 zijn de invoergegevens van de bodemgebieden opgenomen. Buiten de ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een standaard bodemfactor van 1,0 (volledig geluidabsorberende bodem).

3.2 Objecten

In het rekenmodel zijn alle relevante objecten van de inrichting en de directe omgeving meegenomen. Het rekenmodel is opgesteld om de geluidniveaus ter plaatse van de nabijgelegen woningen en de school te bepalen. In figuur II-1 tot en met V-2 zijn deze items grafisch weergegeven. In bijlage I-1 zijn de invoergegevens opgenomen.

3.3 Rekenpunten

De geluidimmissie vanwege de school als inrichting is bepaald ter plaatse van de nabijgelegen bestaande woningen. De geluidimmissie vanwege het bedrijventerrein is bepaald ter plaatse van de gevels van de nieuw te bouwen school waarbij uitsluitend rekenpunten geplaatst zijn op gevels waarachter een geluidgevoelig vertrek gesitueerd is.

De geluidproducerende activiteiten (installaties, voertuigbewegingen en stemgeluid leerlingen) die plaatsvinden binnen de inrichtingsgrens van het schoolgebouw doen zich uitsluitend voor in de dagperiode. Voor de grondgebonden woningen vindt om die reden de beoordeling alleen op begane grondniveau plaats (ter plaatse van verblijfsgebieden die in de dagperiode in gebruik zijn). Ten aanzien van de school als geluidgevoelige bestemming kan eveneens gesteld worden dat uitsluitend de dagperiode beschouwd hoeft te worden omdat de school uitsluitend in de dagperiode in gebruik genomen wordt. De gevelreflecties zijn buiten beschouwing gelaten. De rekenpunten zijn weergegeven in figuur III-1.

3.4 Geluidbronnen representatieve bedrijfssituatie School Pantarijn

3.4.1 Directe hinder

Als akoestisch relevante geluidbronnen binnen de inrichting zijn aan te merken de spelende kinderen op het buitenterrein, de technische installaties op het dak en de voertuigbewegingen van en naar het terrein. Het aantal kinderen dat tijdens de twee pauzes van elk een half uur buiten aanwezig is bedraagt maximaal 439. In totaal is elke leerling één uur buiten.

De leerlingen op het buitenterrein zijn gemodelleerd middels een oppervlaktebron. Hierbij wordt een bronsterkte in dB(A)/m² gekoppeld aan een oppervlak. Voor het oppervlak is het gehele buitenterrein genomen dat aangemerkt staat als buitenterrein voor de leerlingen en het terrein aan de voorzijde (tussen de parkeervoorziening en het gebouw).

Uit literatuurgegevens (VDI 3770 van april 2002 en Berichte B2/94 van het Bundesinstitut für Sportwissenschaft) is gebleken dat voor een zeer luide menselijke stem een bronsterkte van 75 dB(A) wordt aangehouden. Voor het maximaal geluidniveau (schreeuwen) wordt uitgegaan van een bronsterkte van 100 dB(A).

Uit onderzoeken, uitgevoerd bij inrichtingen zoals basisscholen, is gebleken dat tijdens een representatieve bedrijfssituatie ongeveer de helft van de kinderen gedurende 50% van de tijd geluid produceert. Omdat het hier gaat om een middelbare school kan gesteld worden dat er minder vaak hard geluid gemaakt wordt (anders dan normaal praten). Desalniettemin is de situatie van een basisschoolleerling aangehouden. Dit komt neer op een continue geluidproductie van 1/4 van de scholieren gedurende 1 uur in de dagperiode.

De voor de dagperiode bedrijfsduurgecorrigeerde bronsterktes zijn als volgt berekend:

Buitenterrein leerlingen

- 439 kinderen gedurende tweemaal een half uur;
- $10 \cdot \log(1/12) + 10 \cdot \log(439/4) + 75 \text{ dB(A)} = 84,6 \text{ dB(A)}$;
- oppervlakte: 1522 m^2 ;
- $10 \cdot \log(10^{(84,6/10)}) - 10 \cdot \log(1522) = 52,8 \text{ dB(A)/m}^2$.

Voor de bedrijfsduur wordt in het rekenmodel uitgegaan van 12 uur.

Het bronvermogens van de diverse installaties is aangeleverd door de opdrachtgever en betreft geluidsgrenswaarden en bronsterkte van afzuigingen, een luchtbehandelingskast en een vijftal geschakelde warmtepompen.

Ook de te hanteren uitgangspunten voor de overige bronnen zijn aangeleverd door de opdrachtgever. Het gaat hier om verkeersaantallen, vuilnisophaaldienst en leveranciers.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de gehanteerde geluidbronnen bronvermogens en bedrijfstijden.

Tabel 3.1: uitgangspunten geluidbronnen directe hinder

Puntbronnen						
Bron-nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{Ar,LT}	L _{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
P01-03	Piek schreeuwend/gillend kind	--	100	X	--	--
P04	Laden en lossen leverancier	96	101	0,167 (10 minuten)	--	--
P05	Laden en lossen container	105	105	0,05 (3 minuten)	--	--
01-04	afzuigventilator	70	--	12		
05a-05e	warmtepomp	73	78	12	--	--

Puntbronnen						
Bron-nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)		Bedrijfstijden in uren		
		L _{Ar,LT}	L _{Amax}	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Avondperiode 19.00-23.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
06	luchtbehandelingskast	70	75	12	--	--
Oppervlaktebronnen						
01	Spelende kinderen speelplaats	53	--	12	--	--
Mobiele bronnen						
M01 & M01ih	Vrachtwagen (leverancier en afvaldienst)	104	106*	4 voertuigbewegingen	-	-
M02 & M02ih	Personenauto	90	103*	150 voertuigbewegingen	-	-

* T.g.v. dichtslaan portier

3.4.2 Indirecte hinder

De indirecte geluidhinder is berekend aan de hand van de in tabel 3.1 opgenomen mobiele geluidbronnen (M01ih t/m M02ih). Omdat onduidelijk is of het verkeer dat van en naar de school rijdt richting zuiden of noorden over de Hoofdweg beweegt, is aan weerszijden van de inrichting rekening gehouden met alle verkeer. Hierdoor treedt weliswaar een dubbeltelling op van de indirecte hinder maar wordt wel inzichtelijk gemaakt dat het niet relevant is welke route genomen wordt.

Voor de vrachtauto's is gemiddelde rijsnelheid van 50 km per uur aangehouden. De gemiddelde rijsnelheid van de personenauto's bedraagt in het rekenmodel eveneens 50 km per uur.

Tabel 3.2: indirecte hinder - overzicht geluidbronnen

Nr.	Bronomschrijving	L _w in dB(A)	Dagperiode (07.00-19.00 uur)	Avondperiode (19.00-23.00 uur)	Nachtperiode (23.00-07.00 uur)
M01ih	Vrachtwagen (leverancier en afvaldienst)	104	4 voertuigbewegingen	n.v.t.	n.v.t.
M02ih	Personenauto	90	150 voertuigbewegingen	n.v.t.	n.v.t.

Een volledig overzicht van de gehanteerde (spectrale) invoergegevens van het rekenmodel ten aanzien van de geluidbronnen wordt gegeven in bijlage I-1 en I-2.

In de figuren IV-1 tot en met V-2 worden de locaties van de gehanteerde bronnen grafisch weergegeven. Voor de berekening van de maximale geluidniveaus ter plaatse van de woningen is er van uit gegaan dat de hoogste geluidniveaus veroorzaakt worden aan de rand van het buitenterrein.

3.5 Bedrijventerrein

3.5.1 Geluidbronnen

Voor de berekening van de geluidbijdrage door de maximaal toegestane bedrijfsactiviteiten (maximaal toegestane milieucategorie is 3.1) is het rekenmodel aangevuld met de geluidbronnen voor een inrichting waarbij de richtafstand 30 meter bedraagt in een gebied dat getypeerd wordt als 'gemengd gebied'. Voor het bronvermogen van de geluidbronnen is aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie. Ter plaatse van de richtafstand (30 meter) hanteert de publicatie een grenswaarde voor de geluidbijdrage van de inrichting. Door deze grenswaarde voor bepaling van het bronvermogen te hanteren wordt de grootste geluidruimte voor de toekomstige bedrijfsactiviteiten op het perceel verkregen.

Met de uitgangspunten uit de VNG-publicatie en het terreinoppervlak (+/- 4600 m²) zijn de bronsterktes berekend voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$). Voor de spectrale verdeling van het bronvermogen is een standaard industrielawaai spectrum gehanteerd, zoals aangegeven in tabel 3.3.

Tabel 3.3: industrielawaai spectrum

Octaafband	32 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
Niveau in dB(A)	-45,5	-27,5	-15,5	-16,4	-10,6	-4,2	-3,8	-12,6	-18,9

Voor de bronhoogte is 1,5 meter aangehouden. Dit is de gemiddelde bronhoogte van kenmerkende bedrijfsactiviteiten op het (buiten)terrein. Hierbij kan gedacht worden aan voertuigbewegingen (personenauto's, bestelbussen en vrachtauto's) en laad- en losactiviteiten.

In tabel 3.4 is voor het perceel van het gehele bedrijventerrein een overzicht gegeven van de invoergegevens van de geluidbronnen.

Tabel 3.4: overzicht invoergegevens geluidbronnen bedrijventerrein

Omschrijving	Bronsterkte		Bronhoogte	Bedrijfstijd
	gemiddeld	Maximaal		
geluidbronnen bedrijventerrein	59 dB(A) per m ²	110 dB(A)	1,5 m	Dagperiode (07.00-19.00 uur) ¹ 12 uur

In bijlage I-1 en I-2 en figuur IV-2 en V-2 zijn de gehanteerde geluidbronnen opgenomen.

¹ Vanwege de beperkte openingstijden van de school is uitsluitend de dagperiode beschouwd. Voor de avond- en nachtperiode geldt in principe een resp. 5 en 10dB lagere waarde voor het bronvermogen.

4 Rekenresultaten en beoordeling

4.1 School Pantarijn richting woningen van derden

4.1.1 Directe hinder: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

Tabel 4.1 geeft een samenvattend overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$). Bijlage II-1 geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten.

Tabel 4.1: rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) representatieve bedrijfssituatie

Rekenpunt			Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) [dB(A)]		
Nr.	Omschrijving	Rekenhoogte [m]	Dagperiode 07.00-19.00 uur		
			Ber.	Norm	O
Grondgebonden woningen					
00_A	Hoofdstraat 70	1,5	37	45	--
01_A	Hoofdstraat 70	1,5	38	45	--
03_A	Hoofdstraat 68	1,5	28	45	--
04_A	Hoofdstraat 68	1,5	29	45	--
06_A	Hoofdstraat 105	1,5	33	45	--
07_A	Hoofdstraat 105	1,5	33	45	--
08_A	Hoofdstraat 107	1,5	33	45	--
10_A	Broekdijk 35	1,5	32	45	--
11_A	Broekdijk 35	1,5	31	45	--

4.1.2 Directe hinder: maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Tabel 4.2 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}). Bijlage III-1 geeft een overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten.

Tabel 4.2: rekenresultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax}) representatieve bedrijfssituatie

Rekenpunt			Maximaal geluidniveau (L _{Amax}) [dB(A)]		
Nr.	Omschrijving	Rekenhoogte [m]	Dagperiode 07.00-19.00 uur		
			Ber.	Norm	O
Grondgebonden woningen					
00_A	Hoofdstraat 70	1,5	57	65	--
01_A	Hoofdstraat 70	1,5	59	65	--
03_A	Hoofdstraat 68	1,5	53	65	--
04_A	Hoofdstraat 68	1,5	53	65	--
06_A	Hoofdstraat 105	1,5	64	65	--
07_A	Hoofdstraat 105	1,5	62	65	--
08_A	Hoofdstraat 107	1,5	61	65	--
10_A	Broekdijk 35	1,5	63	65	--
11_A	Broekdijk 35	1,5	62	65	--

4.1.3 Indirecte hinder (L_{Aeq})

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de berekende geluidniveaus ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder). Bijlage IV-1 geeft een overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten.

Tabel 4.3: rekenresultaten indirecte hinder (L_{Aeq}) representatieve bedrijfssituatie

Rekenpunt			Indirecte hinder (L _{Aeq}) [dB(A)]		
Nr.	Omschrijving	Rekenhoogte [m]	Dagperiode 07.00-19.00 uur		
			Ber.	Norm	O
Grondgebonden woningen					
00_A	Hoofdstraat 70	1,5	33	50	--
01_A	Hoofdstraat 70	1,5	20	50	--
03_A	Hoofdstraat 68	1,5	24	50	--
04_A	Hoofdstraat 68	1,5	19	50	--
06_A	Hoofdstraat 105	1,5	34	50	--
07_A	Hoofdstraat 105	1,5	35	50	--
08_A	Hoofdstraat 107	1,5	32	50	--
10_A	Broekdijk 35	1,5	29	50	--
11_A	Broekdijk 35	1,5	27	50	--

Bij de bestaande woningen worden langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus berekend tot maximaal 38 dB(A) in de dagperiode. Ter plaatse van de betreffende woningen van derden bedraagt het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) dat berekend is 64 dB(A) en er is geen sprake van indirecte hinder. Er kan geconcludeerd worden dat er sprake zal zijn van een goed woon en leefklimaat gezien de berekende waarden onder de richtwaarde voor gebiedstypering 'rustige woonwijk' ligt (VNG-Publicatie Bedrijven en Milieuzonering). Hieruit volgt dat er eveneens voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

4.2 Bedrijventerrein richting school Pantarijn

4.2.1 Directe hinder: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$)

Tabel 4.4 geeft een samenvattend overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$). Bijlage II-2 geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten.

Tabel 4.4: rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,LT}$) representatieve bedrijfssituatie

Rekenpunt			Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) [dB(A)]		
Nr.	Omschrijving	Rekenhoogte [m]	Dagperiode 07.00-19.00 uur		
			Ber.	Norm	O
School Pantarijn					
01_A	Pantarijn oostgevel	1,5	34	50	--
01_B	Pantarijn oostgevel	4,1	33	50	--
02_A	Pantarijn noordgevel	1,5	23	50	--
02_B	Pantarijn noordgevel	4,1	22	50	--
03_A	Pantarijn noordgevel	1,5	22	50	--
03_B	Pantarijn noordgevel	4,1	23	50	--
04_A	Pantarijn noordgevel	1,5	23	50	--

Rekenpunt			Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,LT}$) [dB(A)]		
Nr.	Omschrijving	Rekenhoogte [m]	Dagperiode 07.00-19.00 uur		
			Ber.	Norm	O
04_B	Pantarijn noordgevel	4,1	24	50	--
05_A	Pantarijn noordgevel	1,5	23	50	--
05_B	Pantarijn noordgevel	4,1	24	50	--
06_A	Pantarijn oostgevel	1,5	41	50	--
06_B	Pantarijn oostgevel	4,1	42	50	--
07_A	Pantarijn oostgevel	1,5	43	50	--
07_B	Pantarijn oostgevel	4,1	45	50	--
08_A	Pantarijn zuidgevel	1,5	46	50	--
08_B	Pantarijn zuidgevel	4,1	48	50	--
09_A	Pantarijn zuidgevel	1,5	46	50	--
09_B	Pantarijn zuidgevel	4,1	48	50	--

4.2.2 Directe hinder: maximale geluidniveaus (L_{Amax})

Tabel 4.5 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}). Bijlage III-2 geeft een overzicht van de rekenresultaten in de rekenpunten.

Tabel 4.5: rekenresultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax}) representatieve bedrijfssituatie

Rekenpunt			Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) [dB(A)]		
Nr.	Omschrijving	Rekenhoogte [m]	Dagperiode 07.00-19.00 uur		
			Ber.	Norm	O
School Pantarijn					
01_A	Pantarijn oostgevel	1,5	53	70	--
01_B	Pantarijn oostgevel	4,1	53	70	--
02_A	Pantarijn noordgevel	1,5	40	70	--
02_B	Pantarijn noordgevel	4,1	41	70	--
03_A	Pantarijn noordgevel	1,5	40	70	--
03_B	Pantarijn noordgevel	4,1	41	70	--
04_A	Pantarijn noordgevel	1,5	42	70	--
04_B	Pantarijn noordgevel	4,1	44	70	--
05_A	Pantarijn noordgevel	1,5	42	70	--
05_B	Pantarijn noordgevel	4,1	44	70	--
06_A	Pantarijn oostgevel	1,5	62	70	--
06_B	Pantarijn oostgevel	4,1	65	70	--
07_A	Pantarijn oostgevel	1,5	66	70	--
07_B	Pantarijn oostgevel	4,1	67	70	--
08_A	Pantarijn zuidgevel	1,5	67	70	--
08_B	Pantarijn zuidgevel	4,1	68	70	--
09_A	Pantarijn zuidgevel	1,5	67	70	--
09_B	Pantarijn zuidgevel	4,1	69	70	--

Ter plaatse van de gevels van de geluidgevoelige vertrekken van de nieuw te realiseren school worden lang-tijdgemiddeld beoordelingsniveaus berekend tot maximaal 48 dB(A) in de dagperiode. Ter plaatse van de betreffende rekenpunten bedraagt het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) dat berekend is 69 dB(A). Er kan ge-concludeerd worden dat er sprake zal zijn van een goed woon en leefklimaat gezien de berekende waarden onder de richtwaarde voor gebiedstypering 'gemengd gebied' ligt (VNG-Publicatie Bedrijven en Milieuzone-ring). Hieruit volgt dat er eveneens voldaan wordt aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

5 Samenvatting en conclusies

DPA Cauberg-Huygen B.V. heeft in opdracht van Bureau Verkuylen BV een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten geluidssituatie na realisatie en ingebruikname van de nieuw te realiseren school Pantarijn. De middelbare school wordt gerealiseerd ter plaatse van een braakliggend perceel ten westen van de Hoofdstraat te Kesteren. De school vormt daarmee een geluidgevoelige bestemming binnen de invloedssfeer van het bedrijventerrein dat aan de zuidzijde gelegen is. Daarnaast zal de representatieve bedrijfsvoering van de school een geluidbelasting veroorzaken ter plaatse van bestaande woningen van derden.

In het kader van een 'goede ruimtelijke ordening' is vastgesteld of:

- ter plaatse van de geluidgevoelige bestemming (school) geen ontoelaatbare geluidhinder ontstaat vanwege de activiteiten van het nabij gelegen bedrijventerrein;
- de (bedrijfs-)activiteiten van nabij gelegen inrichtingen (op het bedrijventerrein maar ook rondom gelegen bedrijven zijn beschouwd) niet in ernstige mate gehinderd worden door de realisatie van de school;
- ter plaatse van de bestaande geluidgevoelige bestemmingen (woningen) geen ontoelaatbare geluidhinder ontstaat door de activiteiten van de middelbare school.

5.1 Bedrijventerrein richting School Pantarijn

De afstand tussen de perceelgrens van het naast gelegen bedrijventerrein en de geluidgevoelige nieuwbouw bestemming is kleiner dan de VNG-richtafstand voor de toegestane bedrijven op basis van milieucategorie (30 meter voor milieucategorie 3.1 voor gebiedstypering 'gemengd gebied'). Desalniettemin is in het kader van de zorgvuldigheid onderzocht wat de consequentie kan zijn indien de bedrijfsvoering ter plaatse van het bedrijventerrein gemaximaliseerd wordt binnen de grenzen afkomstig uit het bestemmingsplan ten aanzien van het milieuaspect geluid.

Zodoende is in verband met de mogelijke belemmering van de bedrijfsvoering de geluidbijdrage van de situatie met 'maximale benutting geluidruimte' op de gevels van de nieuwe school getoetst aan de 'standaard' geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit.

Rekenresultaten

Uit de rekenresultaten van de dagperiode blijkt het volgende:

- Op de gevels van de nieuwe school wordt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) van maximaal 48 dB(A) berekend.
- Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) op de gevels van de nieuwe school bedraagt ten hoogste 69 dB(A).

Volgens de systematiek van de VNG kan in dit geval aangenomen worden dat er sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'. Daarnaast kan gesteld worden dat de gehanteerde toetswaarden ($L_{Ar,LT}$ 50 dB(A) en L_{Amax} 70dB(A)) vergelijkbaar zijn met de normstelling van het Activiteitenbesluit. Hierdoor kan geconcludeerd worden dat de berekende geluidniveaus ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) bij de school eveneens aan de 'standaard' voorschriften in het besluit voldoen waardoor er geen sprake is van een belemmering in de (toekomstige maximale) bedrijfsvoering op het bedrijventerrein ten zuiden van de school.

5.2 School Pantarijn richting woningen van derden

De afstand tussen de perceelgrens van het te realiseren schoolgebouw en de bestaande woningen is kleiner of gelijk aan de VNG-richtafstand van 30 meter ('rustige woonwijk') en zodoende dient de geluiduitstraling van de middelbare school nader onderzocht te worden.

In overleg met de initiatiefnemer is de maximaal representatieve bedrijfssituatie vastgesteld. De bedrijfssituatie is vervolgens vertaald naar een akoestisch rekenmodel waarmee de geluidbijdrage van de school op de gevels van de woningen van derden berekend is. De Pantarijn is uitsluitend in de dagperiode in bedrijf, zodoende is uitsluitend deze periode akoestisch beschouwd.

Het akoestisch verblijfsklimaat bij geluidgevoelige bestemmingen in de directe omgeving van de school is getoetst volgens de systematiek van de VNG-publicatie voor gebiedstypering 'rustige woonwijk'.

Rekenresultaten

Uit de rekenresultaten van de dag- en avondperiode blijkt het volgende:

- Op de gevels van de bestaande woningen wordt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) van maximaal 38 dB(A) berekend.
- Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) op de gevels van de bestaande woningen bedraagt ten hoogste 64 dB(A) in de dagperiode.
- Volgens de systematiek van de 'Circulaire Indirecte Hinder' is er geen sprake van indirecte hinder.

De berekende waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau voldoen aan de VNG-richtwaarde voor een 'rustige woonwijk'.

5.3 Conclusie

Ten aanzien van de toetsing aan de VNG-normstelling kan gesteld worden dat er ook na realisatie van de beoogde middelbare school Pantarijn, sprake is van een 'goede ruimtelijke ordening'.

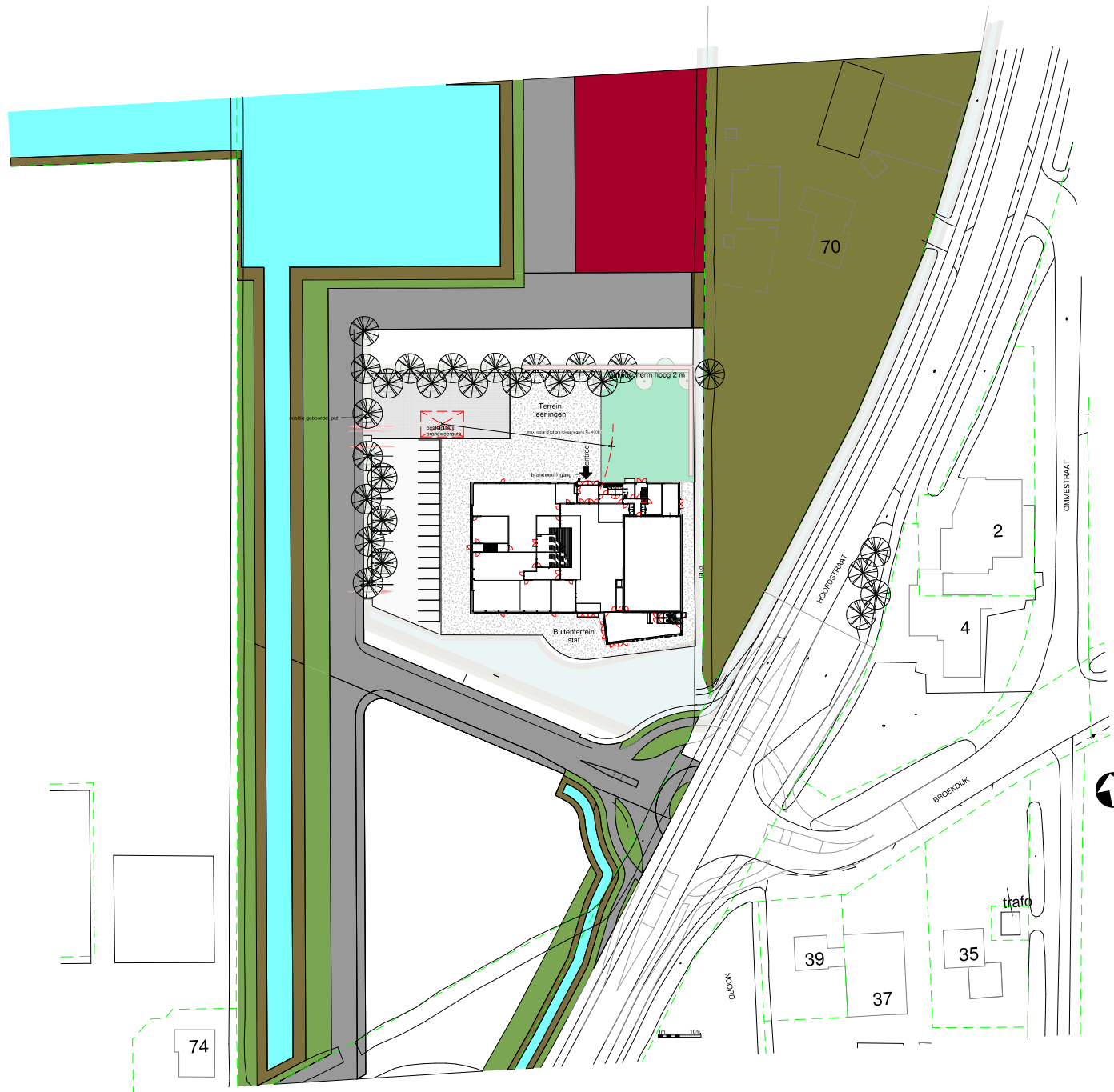
DPA Cauberg-Huygen B.V.



ing. T.H.A.M. Taris
Adviseur

Figuur I

Figuur I-1 Situering en overzicht buitenterrein



KADASTRALE GEGEVENS:	
Adres:	
Landreelstak:	
Grondstuk:	
Wettelijke:	
Wettelijke:	



ONTWERP: JOMK 20-09-2016 voorlopig

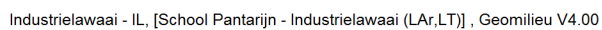
PROJECT: Nieuwbouw Pantarijn

WETTE NR:	2005
SCHAAL:	As indicated
LAYOUT:	Situatie
PAGE:	Definitief ontwerp
STATUS:	voortopig
FORMAAT:	A1
BLAD NR.:	do10

Figuur II

Figuur II-1 Overzicht totale rekenmodel (ingevoerde objecten en bodemvlakken)

DPA Cauberg-Huygen B.V. - vestiging 's-Hertogenbosch

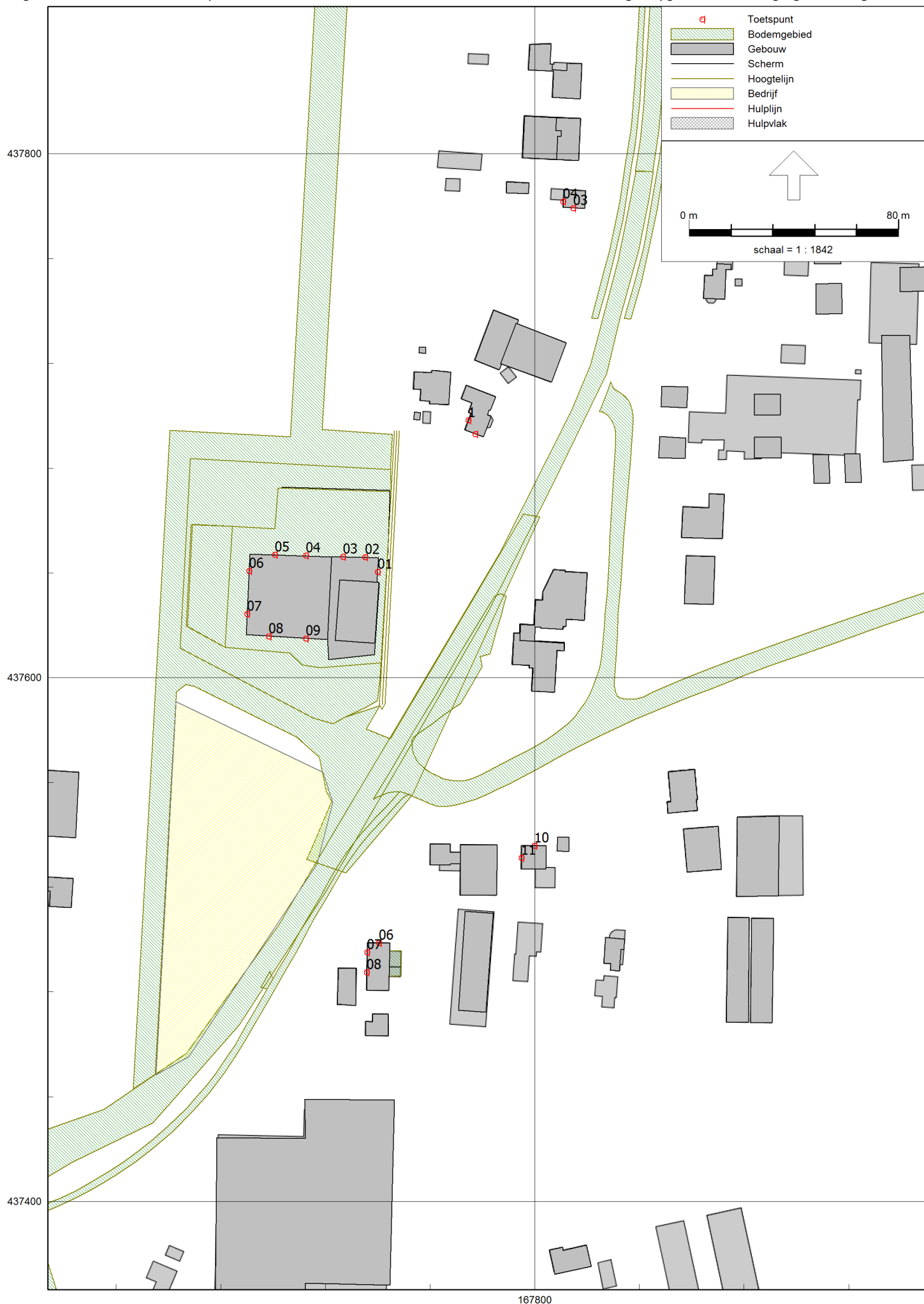


Figuur III

Figuur III-1 Overzicht rekenmodel met gehanteerde rekenpunten

Figuur III-1: Overzicht rekenpunten

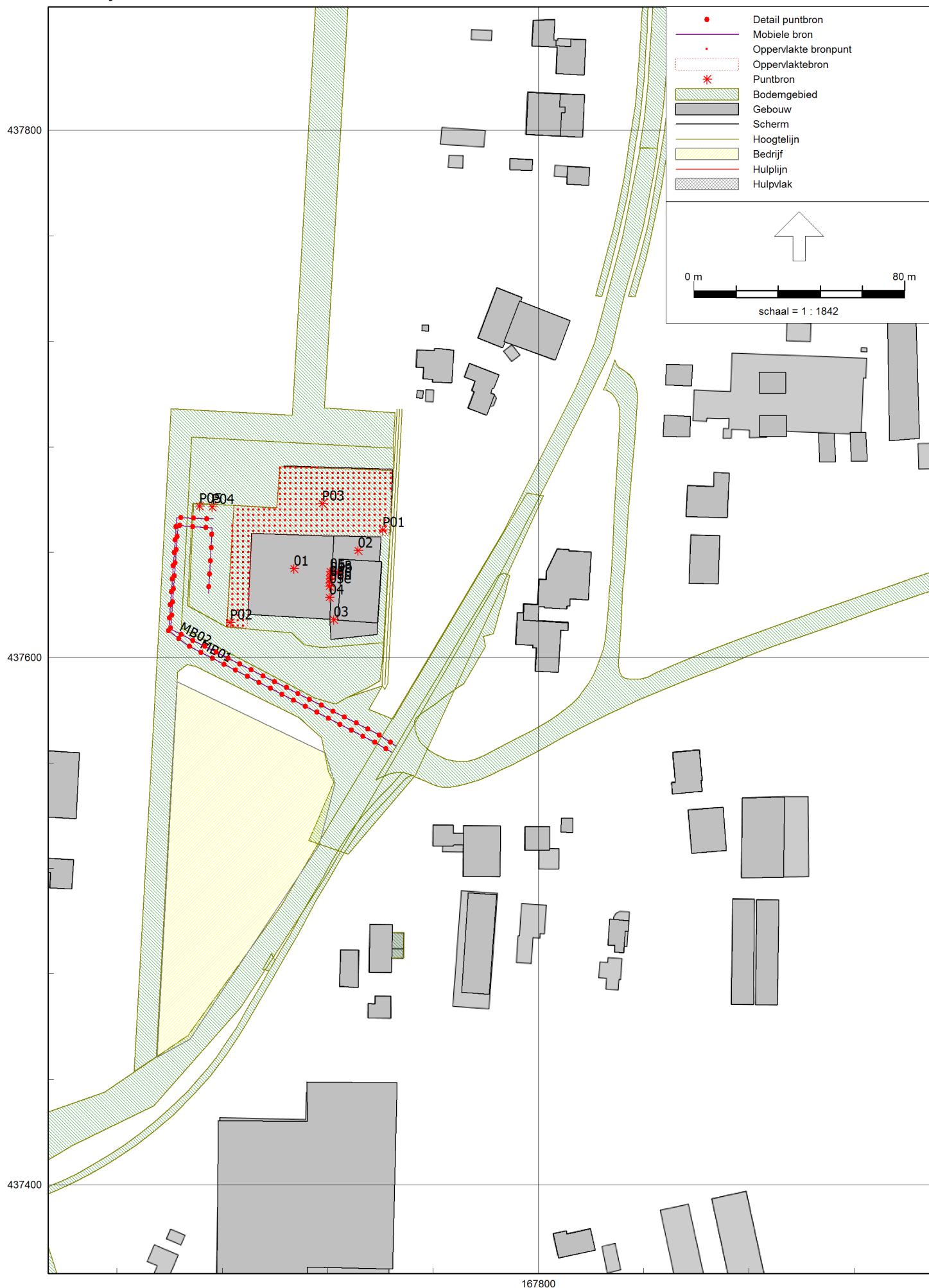
DPA Cauberg-Huygen B.V. - vestiging 's-Hertogenbosch



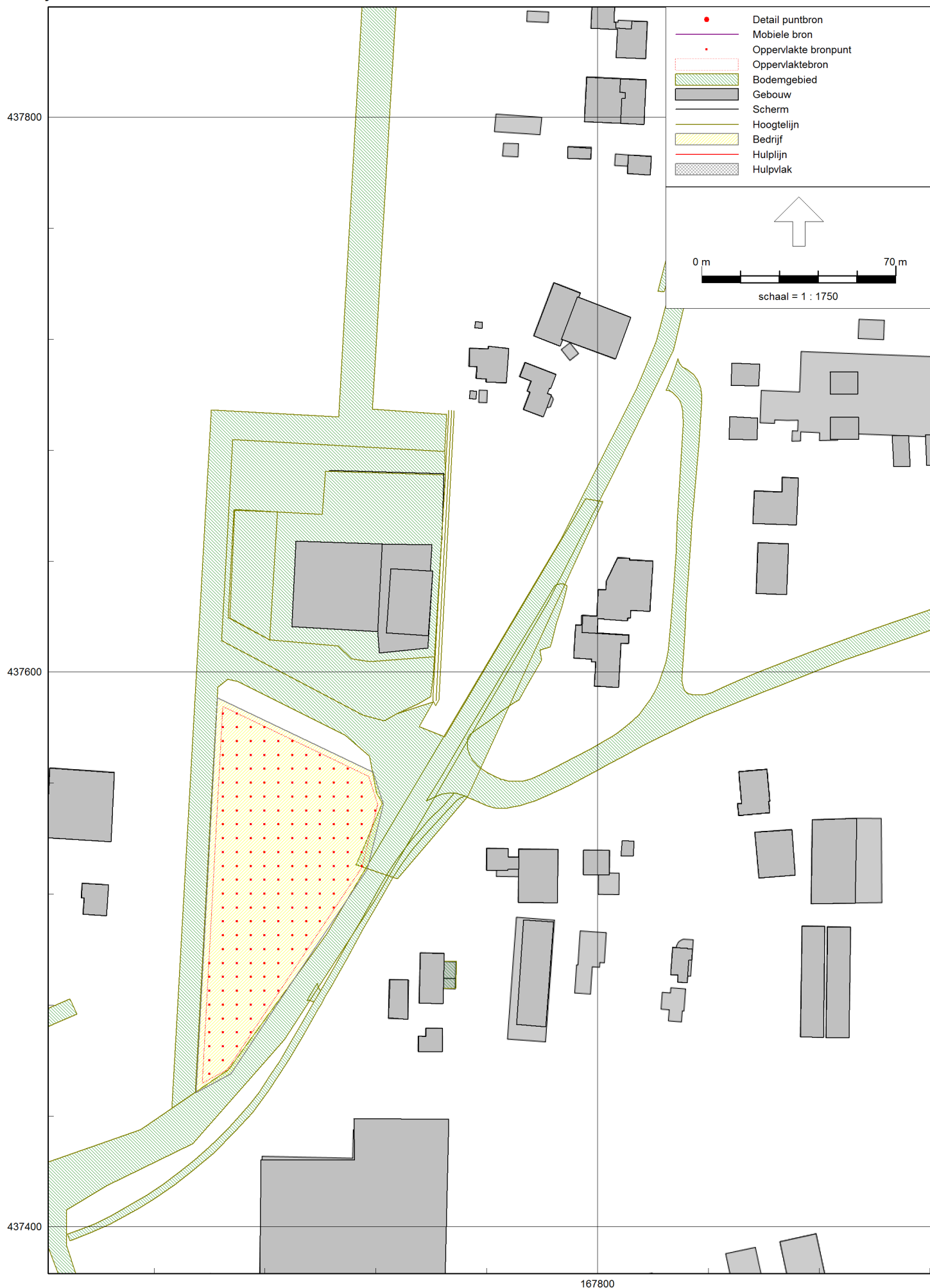
Figuur IV

- Figuur IV-1 Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen ten behoeve van berekening
langtijdgemiddelde geluidniveaus (school Pantarijn)
- Figuur IV-2 Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen ten behoeve van berekening
langtijdgemiddelde geluidniveaus (Bedrijventerrein)

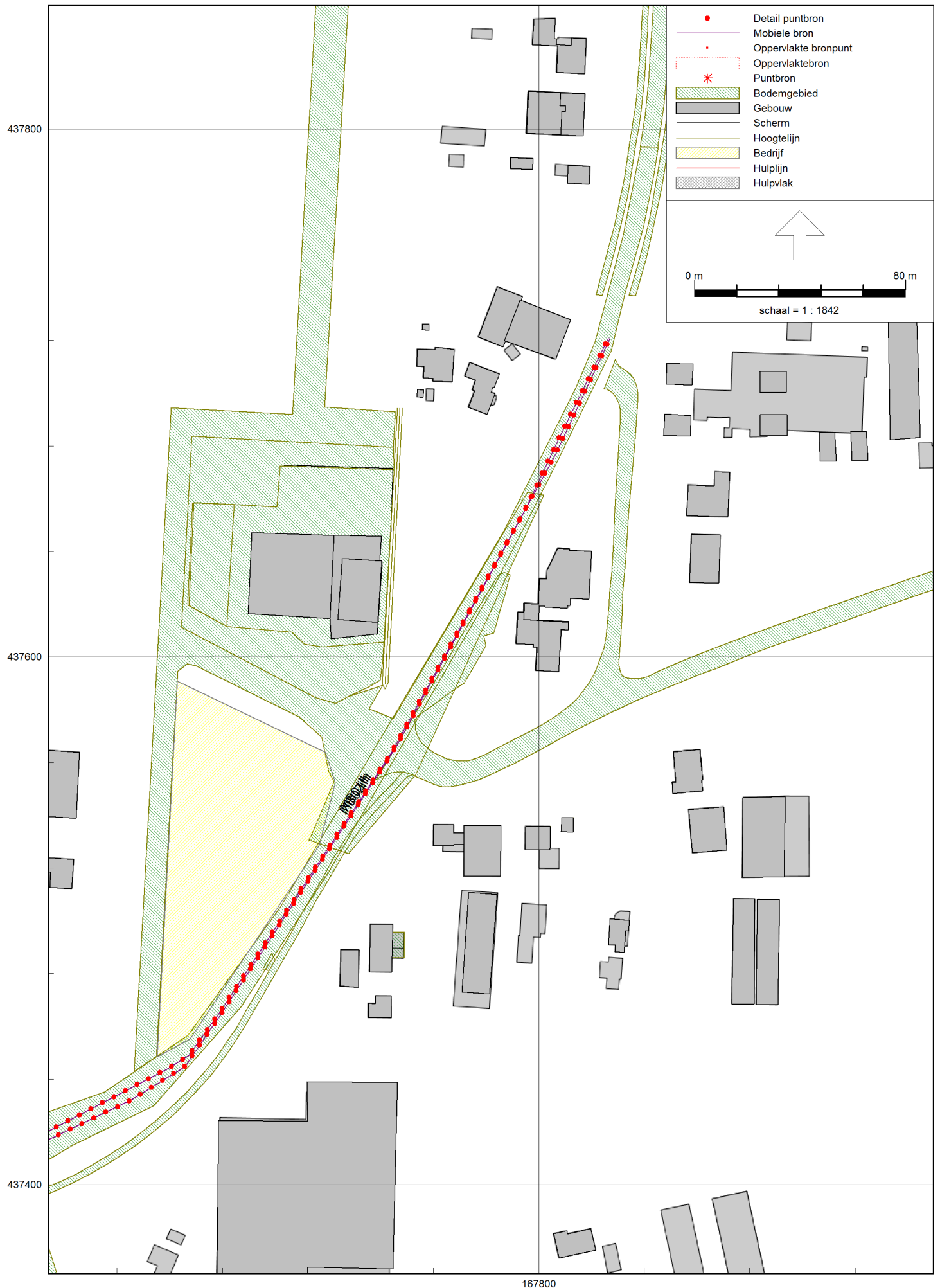
Figuur IV-1: Overzicht geluidbronnen LAr,LT
School Pantarijn



Figuur IV-2: Overzicht geluidbronnen LAr,LT
Bedrijventerrein



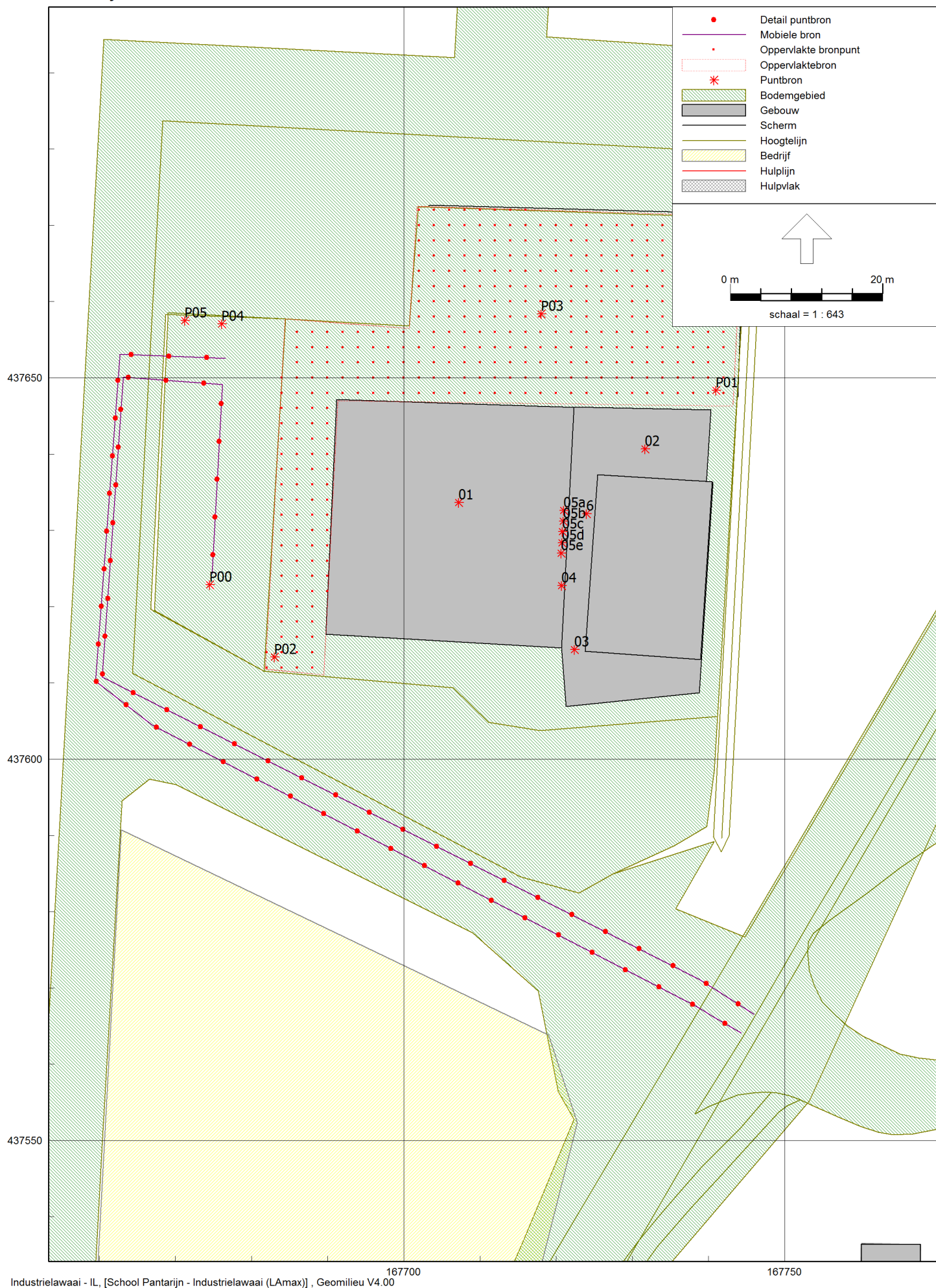
Figuur IV-1: Overzicht geluidbronnen Indirecte hinder
School Pantarijn



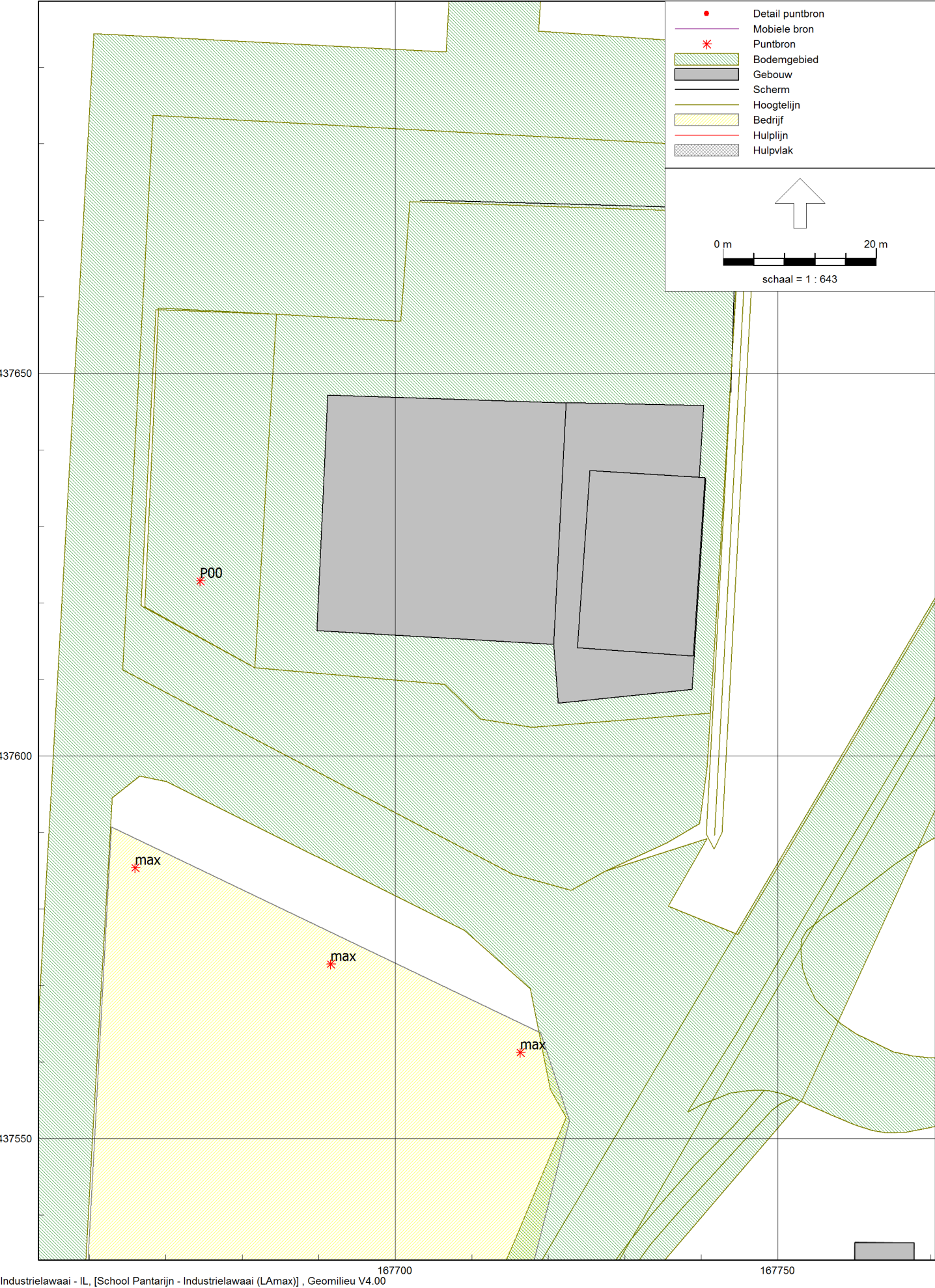
Figuur V

- Figuur V-1 Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen ten behoeve van berekening maximale geluidniveaus (school Pantarijn)
- Figuur V-2 Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen ten behoeve van berekening maximale geluidniveaus (Bedrijventerrein)

Figuur V-1: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen ten behoeve van berekening maximale geluidniveaus
School Pantarijn



Figuur V-2: Overzicht rekenmodel met positie geluidbronnen ten behoeve van berekening maximale geluidniveaus
Bedrijventerrein



Bijlage I

Bijlage I-1 Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Bijlage I-2 Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Directe hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
Directe hinder	614520	3	12:16, 7 okt 2016	-7740	31	MB01	rijroute vw (goederen & vuilnisophaaldienst)	Polylijn	167676,60
Directe hinder	690329	3	12:16, 7 okt 2016	-8033	35	MB02	personenauto's arriveren+vertrekken	Polylijn	167745,97

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: Directe hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH
Directe hinder	437652,56	167744,30	437564,08	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Directe hinder	437566,56	167674,82	437624,33	0,40	0,40	0,00	0,00	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Directe hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)
Directe hinder	0,00	Relatief	8	153,49	153,49	1,23	80,36	4	--	--	39,58
Directe hinder	0,00	Relatief	8	173,67	173,67	1,02	87,81	150	--	--	26,85

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: Directe hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
Directe hinder	--	--	15	5,00	31	57,70	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,50	93,00	83,30
Directe hinder	--	--	30	5,00	35	61,70	70,30	78,00	78,10	80,30	85,50	84,30	78,70	69,40

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Directe hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	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
Directe hinder	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,70	81,30	93,50	93,40
Directe hinder	89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,70	70,30	78,00	78,10

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Directe hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Directe hinder	99,40	100,20	97,50	93,00	83,30	104,99
Directe hinder	80,30	85,50	84,30	78,70	69,40	89,79

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Directe hinder
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125
	speelterrein	1,50	0,00	Relatief	False	0,00	--	--	2	2	Nee	0,00	7,40	9,00

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Directe hinder
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
	26,70	49,80	48,20	43,80	34,70	22,01	31,82	39,22	40,82	58,52	81,62	80,02	75,62	66,52

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Directe hinder
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
	53,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: Directe hinder
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)
P05	Laden/lossen afvalcontainer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--
P04	Laden/lossen goederen (1 vrachtwagen)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--
6	LBK	1,00	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
01	afzuiging	1,00	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
05a	warmtepompinstallatie	1,40	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
02	afzuiging	1,00	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
04	afzuiging	1,00	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
03	afzuiging	1,00	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
05d	warmtepompinstallatie	1,40	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
05b	warmtepompinstallatie	1,40	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
05c	warmtepompinstallatie	1,40	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
05e	warmtepompinstallatie	1,40	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
P01	LAmaz Spelende kinderen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
P02	LAmaz Spelende kinderen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--
P03	LAmaz Spelende kinderen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: Directe hinder
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
P05	--	Nee	Nee	Nee	60,60	76,20	91,10	93,40	97,10	101,50	97,60	91,30	82,80	0,00
P04	--	Nee	Nee	Nee	58,00	66,70	79,90	83,10	89,50	91,50	89,40	85,70	81,40	0,00
6	--	Ja	Nee	Nee	29,10	43,50	55,80	62,50	67,70	63,80	56,20	52,60	44,10	0,00
01	--	Nee	Nee	Nee	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	0,00
05a	--	Nee	Nee	Nee	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	0,00
02	--	Nee	Nee	Nee	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	0,00
04	--	Nee	Nee	Nee	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	0,00
03	--	Nee	Nee	Nee	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	0,00
05d	--	Nee	Nee	Nee	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	0,00
05b	--	Nee	Nee	Nee	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	0,00
05c	--	Nee	Nee	Nee	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	0,00
05e	--	Nee	Nee	Nee	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	0,00
P01	--	Nee	Nee	Nee	34,40	45,90	47,50	65,20	88,30	86,70	82,30	73,20	60,51	-9,00
P02	--	Nee	Nee	Nee	34,40	45,90	47,50	65,20	88,30	86,70	82,30	73,20	60,51	-9,00
P03	--	Nee	Nee	Nee	34,40	45,90	47,50	65,20	88,30	86,70	82,30	73,20	60,51	-9,00

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: Directe hinder
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
P05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05a	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05d	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05e	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P01	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
P02	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
P03	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Directe hinder
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
------	---------	----------	-------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-------

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Pantarijn oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,10	--	--	--	--	Ja
02	Pantarijn noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,10	--	--	--	--	Ja
03	Pantarijn noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,10	--	--	--	--	Ja
04	Pantarijn noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,10	--	--	--	--	Ja
05	Pantarijn noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,10	--	--	--	--	Ja
06	Pantarijn oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,10	--	--	--	--	Ja
07	Pantarijn oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,10	--	--	--	--	Ja
08	Pantarijn zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,10	--	--	--	--	Ja
09	Pantarijn zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,10	--	--	--	--	Ja
	Hoofdstraat 70	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
1	Hoofdstraat 70	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Hoofdstraat 68	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Hoofdstraat 68	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Hoofdstraat 105	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	Hoofdstraat 107	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Hoofdstraat 105	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Broekdijk 35	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	Broekdijk 35	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: bedrijventerrein
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125
		1,50	0,00	Relatief	False	0,00	5,00	10,00	5	5	Ja	14,50	32,50	44,50

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: bedrijventerrein
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
	43,60	49,40	55,80	56,20	47,40	41,10	51,31	69,31	81,31	80,41	86,21	92,61	93,01	84,21

Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddelde geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: bedrijventerrein
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
	77,91	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

Invoergegevens rekenmodel indirecte hinder

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm
Indirecte hinder	609442	4	12:08, 10 okt 2016	-8425	80	MB02ih	personenauto's arriveren+vertrekken	Polylijn
Indirecte hinder	690330	4	12:08, 10 okt 2016	-8505	80	MB01ih	rijroute vw (goederen & vuilnisophaaldienst)	Polylijn

Invoergegevens rekenmodel indirecte hinder

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
Indirecte hinder	167826,36	437720,88	167597,67	437409,23	0,40	0,40	0,00	0,00	--	0,40	0,40	0,40
Indirecte hinder	167597,26	437411,58	167827,07	437720,73	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Invoergegevens rekenmodel indirecte hinder

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
Indirecte hinder	0,40	0,00	Relatief	8	396,85	396,85	23,83	121,89	150	--	--
Indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	7	395,15	395,15	10,06	128,14	4	--	--

Invoergegevens rekenmodel indirecte hinder

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: Indirecte hinder
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
Indirecte hinder	29,07	--	--	50	5,00	80	61,70	70,30	78,00	78,10	80,30	85,50	84,30	78,70
Indirecte hinder	44,82	--	--	50	5,00	80	57,70	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,50	93,00

Invoergegevens rekenmodel indirecte hinder

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	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
Indirecte hinder	69,40	89,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,70	70,30	78,00
Indirecte hinder	83,30	104,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,70	81,30	93,50

Invoergegevens rekenmodel indirecte hinder

Model: Industrielawaai (LAr,LT)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Indirecte hinder	78,10	80,30	85,50	84,30	78,70	69,40	89,79
Indirecte hinder	93,40	99,40	100,20	97,50	93,00	83,30	104,99

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAmax)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: Directe hinder
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
Directe hinder	607665	3	12:17, 7 okt 2016	P05	Laden/lossen afvalcontainer	Punt	167671,25	437657,52	1,00
Directe hinder	607666	3	12:48, 10 okt 2016	P04	Laden/lossen goederen (1 vrachtwagen)	Punt	167676,11	437657,11	1,50
Directe hinder	609509	3	13:00, 10 okt 2016	6	LBK	Punt	167723,95	437632,21	1,00
Directe hinder	609518	3	12:17, 7 okt 2016	01	afzuiging	Punt	167707,21	437633,67	1,00
Directe hinder	609525	3	13:00, 10 okt 2016	05a	warmtepompinstallatie	Punt	167720,99	437632,60	1,40
Directe hinder	614511	3	12:17, 7 okt 2016	02	afzuiging	Punt	167731,62	437640,68	1,00
Directe hinder	614512	3	13:00, 10 okt 2016	04	afzuiging	Punt	167720,70	437622,75	1,00
Directe hinder	614513	3	12:17, 7 okt 2016	03	afzuiging	Punt	167722,38	437614,35	1,00
Directe hinder	614515	3	13:00, 10 okt 2016	05d	warmtepompinstallatie	Punt	167720,74	437628,40	1,40
Directe hinder	614516	3	13:00, 10 okt 2016	05b	warmtepompinstallatie	Punt	167720,92	437631,21	1,40
Directe hinder	614517	3	13:00, 10 okt 2016	05c	warmtepompinstallatie	Punt	167720,81	437629,84	1,40
Directe hinder	614518	3	13:00, 10 okt 2016	05e	warmtepompinstallatie	Punt	167720,63	437627,00	1,40
Directe hinder	687635	3	12:17, 7 okt 2016	P01	LAmaz Spelende kinderen	Punt	167740,99	437648,35	1,00
Directe hinder	687657	3	12:17, 7 okt 2016	P02	LAmaz Spelende kinderen	Punt	167683,00	437613,37	1,00
Directe hinder	687660	3	12:17, 7 okt 2016	P03	LAmaz Spelende kinderen	Punt	167718,03	437658,36	1,00

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAmaz)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: Directe hinder
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)
Directe hinder	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--	0,417
Directe hinder	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,167	--	--	1,393
Directe hinder	1,00	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000
Directe hinder	1,00	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000
Directe hinder	1,40	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000
Directe hinder	1,00	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000
Directe hinder	1,00	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000
Directe hinder	1,00	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000
Directe hinder	1,40	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000
Directe hinder	1,40	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000
Directe hinder	1,40	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000
Directe hinder	1,40	7,30	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--	100,000
Directe hinder	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
Directe hinder	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--
Directe hinder	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAmax)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: Directe hinder
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Directe hinder	--	--	23,80	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	76,20	91,10	93,40	97,10
Directe hinder	--	--	18,56	--	--	Nee	Nee	Nee	58,00	66,70	79,90	83,10	89,50
Directe hinder	--	--	0,00	--	--	Ja	Nee	Nee	29,10	43,50	55,80	62,50	67,70
Directe hinder	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40
Directe hinder	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30
Directe hinder	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40
Directe hinder	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40
Directe hinder	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40
Directe hinder	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30
Directe hinder	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30
Directe hinder	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30
Directe hinder	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30
Directe hinder	--	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	34,40	45,90	47,50	65,20	88,30
Directe hinder	--	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	34,40	45,90	47,50	65,20	88,30
Directe hinder	--	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	34,40	45,90	47,50	65,20	88,30
Directe hinder	--	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	34,40	45,90	47,50	65,20	88,30
Directe hinder	--	--	--	--	--	Nee	Nee	Nee	34,40	45,90	47,50	65,20	88,30

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAmax)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: Directe hinder
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	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
Directe hinder	101,50	97,60	91,30	82,80	104,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Directe hinder	91,50	89,40	85,70	81,40	96,01	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Directe hinder	63,80	56,20	52,60	44,10	70,45	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Directe hinder	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Directe hinder	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Directe hinder	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Directe hinder	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Directe hinder	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Directe hinder	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Directe hinder	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Directe hinder	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Directe hinder	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Directe hinder	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
Directe hinder	86,70	82,30	73,20	60,51	91,27	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
Directe hinder	86,70	82,30	73,20	60,51	91,27	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
Directe hinder	86,70	82,30	73,20	60,51	91,27	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00
Directe hinder	86,70	82,30	73,20	60,51	91,27	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAmaz)
 School Pantarijn - School Pantarijn
 Groep: Directe hinder
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Directe hinder	60,60	76,20	91,10	93,40	97,10	101,50	97,60	91,30	82,80	104,78
Directe hinder	63,00	71,70	84,90	88,10	94,50	96,50	94,40	90,70	86,40	101,01
Directe hinder	34,10	48,50	60,80	67,50	72,70	68,80	61,20	57,60	49,10	75,45
Directe hinder	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
Directe hinder	24,50	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
Directe hinder	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
Directe hinder	35,10	50,20	62,50	68,60	70,40	69,80	64,00	60,00	54,50	75,24
Directe hinder	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
Directe hinder	24,50	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
Directe hinder	24,50	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
Directe hinder	24,50	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
Directe hinder	24,50	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
Directe hinder	43,40	54,90	56,50	74,20	97,30	95,70	91,30	82,20	69,51	100,27
Directe hinder	43,40	54,90	56,50	74,20	97,30	95,70	91,30	82,20	69,51	100,27
Directe hinder	43,40	54,90	56,50	74,20	97,30	95,70	91,30	82,20	69,51	100,27
Directe hinder	43,40	54,90	56,50	74,20	97,30	95,70	91,30	82,20	69,51	100,27

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAmax)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Directe hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
MB01	rijroute vw (goederen & vuilnisophaaldienst)	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	39,58	--	--	15
MB02	personenauto's arriveren+vertrekken	0,40	0,00	Relatief	150	--	--	26,85	--	--	30

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAmax)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Directe hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
MB01	5,00	57,70	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,50	93,00	83,30	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
MB02	5,00	61,70	70,30	78,00	78,10	80,30	85,50	84,30	78,70	69,40	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAmax)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: Directe hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
MB01	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
MB02	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAmax)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: bedrijventerrein
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
max		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
max		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
max		2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAmax)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: bedrijventerrein
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
max	64,00	82,00	94,00	93,10	98,90	105,30	105,70	96,90	90,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
max	64,00	82,00	94,00	93,10	98,90	105,30	105,70	96,90	90,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
max	64,00	82,00	94,00	93,10	98,90	105,30	105,70	96,90	90,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel maximale geluidniveaus

Model: Industrielawaai (LAmax)
School Pantarijn - School Pantarijn
Groep: bedrijventerrein
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k
max	0,00	0,00	0,00
max	0,00	0,00	0,00
max	0,00	0,00	0,00

Bijlage II

Bijlage II-1	Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ directe hinder (school Pantarijn)
Bijlage II-2	Rekenresultaten $L_{A,r,LT}$ directe hinder (bedrijventerrein)

Bijlage II-1

Rekenresultaten LAr,LT directe hinder (school Pantarijn)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industrielawaai (LAr,LT)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
_A	Hoofdstraat 70	1,50	36,7	--	--	36,7	67,0
_B	Hoofdstraat 70	5,00	39,5	--	--	39,5	66,0
01_A	Pantarijn oostgevel	1,50	41,0	--	--	41,0	74,3
01_B	Pantarijn oostgevel	4,10	40,0	--	--	40,0	73,8
02_A	Pantarijn noordgevel	1,50	52,8	--	--	52,8	77,0
02_B	Pantarijn noordgevel	4,10	51,7	--	--	51,7	76,2
03_A	Hoofdstraat 68	1,50	27,7	--	--	27,7	61,7
03_A	Pantarijn noordgevel	1,50	53,3	--	--	53,3	73,5
03_B	Hoofdstraat 68	5,00	28,3	--	--	28,3	61,3
03_B	Pantarijn noordgevel	4,10	52,3	--	--	52,3	73,3
04_A	Hoofdstraat 68	1,50	29,3	--	--	29,3	62,7
04_A	Pantarijn noordgevel	1,50	54,3	--	--	54,3	73,5
04_B	Hoofdstraat 68	5,00	29,9	--	--	29,9	62,0
04_B	Pantarijn noordgevel	4,10	52,8	--	--	52,8	73,2
05_A	Pantarijn noordgevel	1,50	54,8	--	--	54,8	74,0
05_B	Pantarijn noordgevel	4,10	52,9	--	--	52,9	73,9
06_A	Hoofdstraat 105	1,50	33,3	--	--	33,3	72,4
06_A	Pantarijn oostgevel	1,50	55,0	--	--	55,0	78,9
06_B	Hoofdstraat 105	5,00	34,0	--	--	34,0	71,6
06_B	Pantarijn oostgevel	4,10	52,5	--	--	52,5	78,9
07_A	Hoofdstraat 105	1,50	33,3	--	--	33,3	72,1
07_A	Pantarijn oostgevel	1,50	54,8	--	--	54,8	79,4
07_B	Hoofdstraat 105	5,00	33,3	--	--	33,3	70,9
07_B	Pantarijn oostgevel	4,10	52,6	--	--	52,6	79,4
08_A	Hoofdstraat 107	1,50	33,2	--	--	33,2	72,0
08_A	Pantarijn zuidgevel	1,50	43,2	--	--	43,2	79,3
08_B	Hoofdstraat 107	5,00	32,5	--	--	32,5	70,3
08_B	Pantarijn zuidgevel	4,10	43,7	--	--	43,7	79,2
09_A	Pantarijn zuidgevel	1,50	41,4	--	--	41,4	78,5
09_B	Pantarijn zuidgevel	4,10	43,7	--	--	43,7	78,5
1_A	Hoofdstraat 70	1,50	37,7	--	--	37,7	67,4
1_B	Hoofdstraat 70	5,00	40,6	--	--	40,6	66,7
10_A	Broekdijk 35	1,50	32,3	--	--	32,3	72,7
10_B	Broekdijk 35	5,00	32,9	--	--	32,9	71,4
11_A	Broekdijk 35	1,50	30,9	--	--	30,9	70,9
11_B	Broekdijk 35	5,00	32,0	--	--	32,0	70,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage II-2

Rekenresultaten LAr,LT directe hinder (bedrijventerrein)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industrielawaai (LAr,LT)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: bedrijventerrein
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
_A	Hoofdstraat 70	1,50	31,8	26,8	21,8	31,8	53,5
_B	Hoofdstraat 70	5,00	31,8	26,8	21,8	31,8	52,8
01_A	Pantarijn oostgevel	1,50	33,6	28,6	23,6	33,6	56,2
01_B	Pantarijn oostgevel	4,10	32,6	27,6	22,6	32,6	55,3
02_A	Pantarijn noordgevel	1,50	22,6	17,6	12,6	22,6	47,3
02_B	Pantarijn noordgevel	4,10	22,4	17,4	12,4	22,4	46,4
03_A	Hoofdstraat 68	1,50	20,7	15,7	10,7	20,7	43,1
03_A	Pantarijn noordgevel	1,50	22,3	17,3	12,3	22,3	47,1
03_B	Hoofdstraat 68	5,00	26,5	21,5	16,5	26,5	44,2
03_B	Pantarijn noordgevel	4,10	22,6	17,6	12,6	22,6	46,7
04_A	Hoofdstraat 68	1,50	23,7	18,7	13,7	23,7	45,5
04_A	Pantarijn noordgevel	1,50	23,4	18,4	13,4	23,4	48,8
04_B	Hoofdstraat 68	5,00	27,2	22,2	17,2	27,2	45,5
04_B	Pantarijn noordgevel	4,10	24,2	19,2	14,2	24,2	47,9
05_A	Pantarijn noordgevel	1,50	22,9	17,9	12,9	22,9	48,1
05_B	Pantarijn noordgevel	4,10	23,8	18,8	13,8	23,8	48,0
06_A	Hoofdstraat 105	1,50	47,6	42,6	37,6	47,6	68,0
06_A	Pantarijn oostgevel	1,50	40,9	35,9	30,9	40,9	64,7
06_B	Hoofdstraat 105	5,00	49,5	44,5	39,5	49,5	67,7
06_B	Pantarijn oostgevel	4,10	42,0	37,0	32,0	42,0	64,7
07_A	Hoofdstraat 105	1,50	49,0	44,0	39,0	49,0	67,6
07_A	Pantarijn oostgevel	1,50	43,4	38,4	33,4	43,4	67,8
07_B	Hoofdstraat 105	5,00	50,9	45,9	40,9	50,9	67,3
07_B	Pantarijn oostgevel	4,10	44,9	39,9	34,9	44,9	67,8
08_A	Hoofdstraat 107	1,50	46,3	41,3	36,3	46,3	67,0
08_A	Pantarijn zuidgevel	1,50	46,3	41,3	36,3	46,3	71,9
08_B	Hoofdstraat 107	5,00	48,0	43,0	38,0	48,0	66,3
08_B	Pantarijn zuidgevel	4,10	47,9	42,9	37,9	47,9	71,9
09_A	Pantarijn zuidgevel	1,50	46,3	41,3	36,3	46,3	72,1
09_B	Pantarijn zuidgevel	4,10	48,0	43,0	38,0	48,0	72,1
1_A	Hoofdstraat 70	1,50	30,1	25,1	20,1	30,1	52,0
1_B	Hoofdstraat 70	5,00	31,1	26,1	21,1	31,1	52,1
10_A	Broekdijk 35	1,50	41,1	36,1	31,1	41,1	67,1
10_B	Broekdijk 35	5,00	42,0	37,0	32,0	42,0	66,6
11_A	Broekdijk 35	1,50	33,4	28,4	23,4	33,4	60,6
11_B	Broekdijk 35	5,00	34,4	29,4	24,4	34,4	60,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III

Bijlage III-1	Rekenresultaten maximale geluidniveaus (school Pantarijn)
Bijlage III-2	Rekenresultaten maximale geluidniveaus (bedrijventerrein)

Bijlage III-1

Rekenresultaten maximale geluidniveaus (school Pantarijn)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industrielawaai (LAmix)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
_A	Hoofdstraat 70	1,50	56,6	--	--
_B	Hoofdstraat 70	5,00	57,3	--	--
01_A	Pantarijn oostgevel	1,50	55,3	--	--
01_B	Pantarijn oostgevel	4,10	55,9	--	--
02_A	Pantarijn noordgevel	1,50	62,1	--	--
02_B	Pantarijn noordgevel	4,10	64,2	--	--
03_A	Hoofdstraat 68	1,50	52,7	--	--
03_A	Pantarijn noordgevel	1,50	63,8	--	--
03_B	Hoofdstraat 68	5,00	51,6	--	--
03_B	Pantarijn noordgevel	4,10	66,1	--	--
04_A	Hoofdstraat 68	1,50	52,9	--	--
04_A	Pantarijn noordgevel	1,50	67,3	--	--
04_B	Hoofdstraat 68	5,00	52,3	--	--
04_B	Pantarijn noordgevel	4,10	69,0	--	--
05_A	Pantarijn noordgevel	1,50	71,8	--	--
05_B	Pantarijn noordgevel	4,10	72,2	--	--
06_A	Hoofdstraat 105	1,50	63,8	--	--
06_A	Pantarijn oostgevel	1,50	74,7	--	--
06_B	Hoofdstraat 105	5,00	66,2	--	--
06_B	Pantarijn oostgevel	4,10	74,6	--	--
07_A	Hoofdstraat 105	1,50	61,7	--	--
07_A	Pantarijn oostgevel	1,50	71,3	--	--
07_B	Hoofdstraat 105	5,00	63,4	--	--
07_B	Pantarijn oostgevel	4,10	71,9	--	--
08_A	Hoofdstraat 107	1,50	61,1	--	--
08_A	Pantarijn zuidgevel	1,50	73,7	--	--
08_B	Hoofdstraat 107	5,00	62,1	--	--
08_B	Pantarijn zuidgevel	4,10	73,6	--	--
09_A	Pantarijn zuidgevel	1,50	72,0	--	--
09_B	Pantarijn zuidgevel	4,10	72,8	--	--
1_A	Hoofdstraat 70	1,50	59,3	--	--
1_B	Hoofdstraat 70	5,00	59,5	--	--
10_A	Broekdijk 35	1,50	63,3	--	--
10_B	Broekdijk 35	5,00	65,9	--	--
11_A	Broekdijk 35	1,50	61,9	--	--
11_B	Broekdijk 35	5,00	64,7	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage III-2

Rekenresultaten maximale geluidniveaus (bedrijventerrein)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industrielawaai (LAmix)
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: bedrijventerrein

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
_A	Hoofdstraat 70	1,50	48,9	48,9	48,9
_B	Hoofdstraat 70	5,00	49,3	49,3	49,3
01_A	Pantarijn oostgevel	1,50	52,7	52,7	52,7
01_B	Pantarijn oostgevel	4,10	53,2	53,2	53,2
02_A	Pantarijn noordgevel	1,50	40,4	40,4	40,4
02_B	Pantarijn noordgevel	4,10	40,7	40,7	40,7
03_A	Hoofdstraat 68	1,50	35,5	35,5	35,5
03_A	Pantarijn noordgevel	1,50	40,1	40,1	40,1
03_B	Hoofdstraat 68	5,00	38,5	38,5	38,5
03_B	Pantarijn noordgevel	4,10	40,8	40,8	40,8
04_A	Hoofdstraat 68	1,50	37,9	37,9	37,9
04_A	Pantarijn noordgevel	1,50	42,3	42,3	42,3
04_B	Hoofdstraat 68	5,00	38,4	38,4	38,4
04_B	Pantarijn noordgevel	4,10	43,6	43,6	43,6
05_A	Pantarijn noordgevel	1,50	42,4	42,4	42,4
05_B	Pantarijn noordgevel	4,10	44,0	44,0	44,0
06_A	Hoofdstraat 105	1,50	61,8	61,8	61,8
06_A	Pantarijn oostgevel	1,50	62,5	62,5	62,5
06_B	Hoofdstraat 105	5,00	64,1	64,1	64,1
06_B	Pantarijn oostgevel	4,10	64,6	64,6	64,6
07_A	Hoofdstraat 105	1,50	61,2	61,2	61,2
07_A	Pantarijn oostgevel	1,50	65,9	65,9	65,9
07_B	Hoofdstraat 105	5,00	63,4	63,4	63,4
07_B	Pantarijn oostgevel	4,10	67,1	67,1	67,1
08_A	Hoofdstraat 107	1,50	60,0	60,0	60,0
08_A	Pantarijn zuidgevel	1,50	67,2	67,2	67,2
08_B	Hoofdstraat 107	5,00	62,1	62,1	62,1
08_B	Pantarijn zuidgevel	4,10	68,2	68,2	68,2
09_A	Pantarijn zuidgevel	1,50	67,4	67,4	67,4
09_B	Pantarijn zuidgevel	4,10	68,7	68,7	68,7
1_A	Hoofdstraat 70	1,50	46,7	46,7	46,7
1_B	Hoofdstraat 70	5,00	47,5	47,5	47,5
10_A	Broekdijk 35	1,50	60,5	60,5	60,5
10_B	Broekdijk 35	5,00	62,4	62,4	62,4
11_A	Broekdijk 35	1,50	54,7	54,7	54,7
11_B	Broekdijk 35	5,00	56,3	56,3	56,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage IV

Bijlage IV-1 Rekenresultaten indirecte hinder (school Pantarijn)

Bijlage IV-1

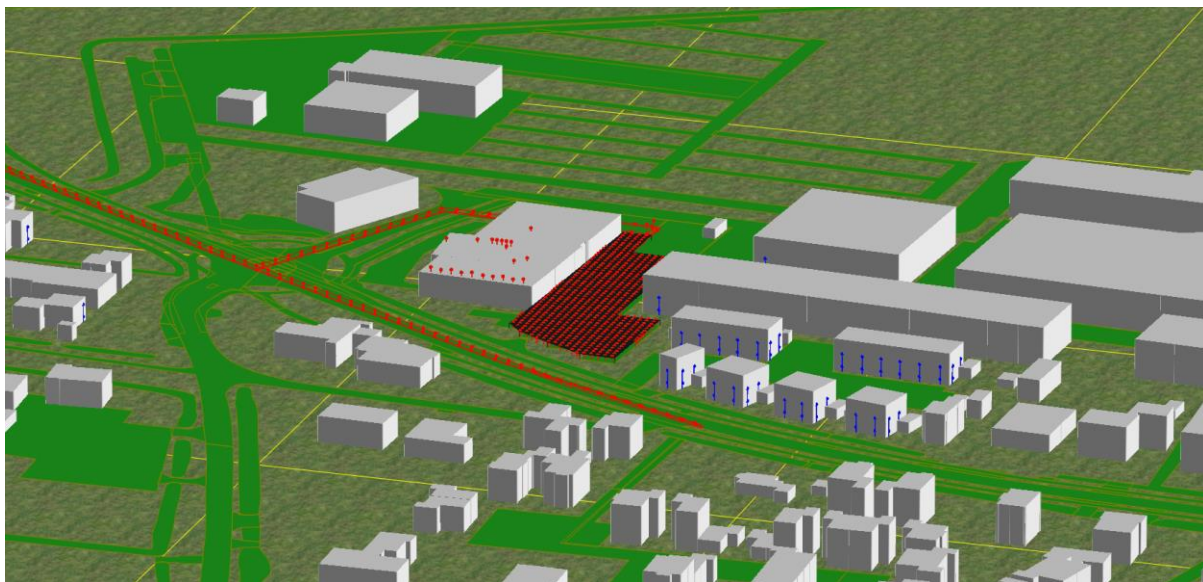
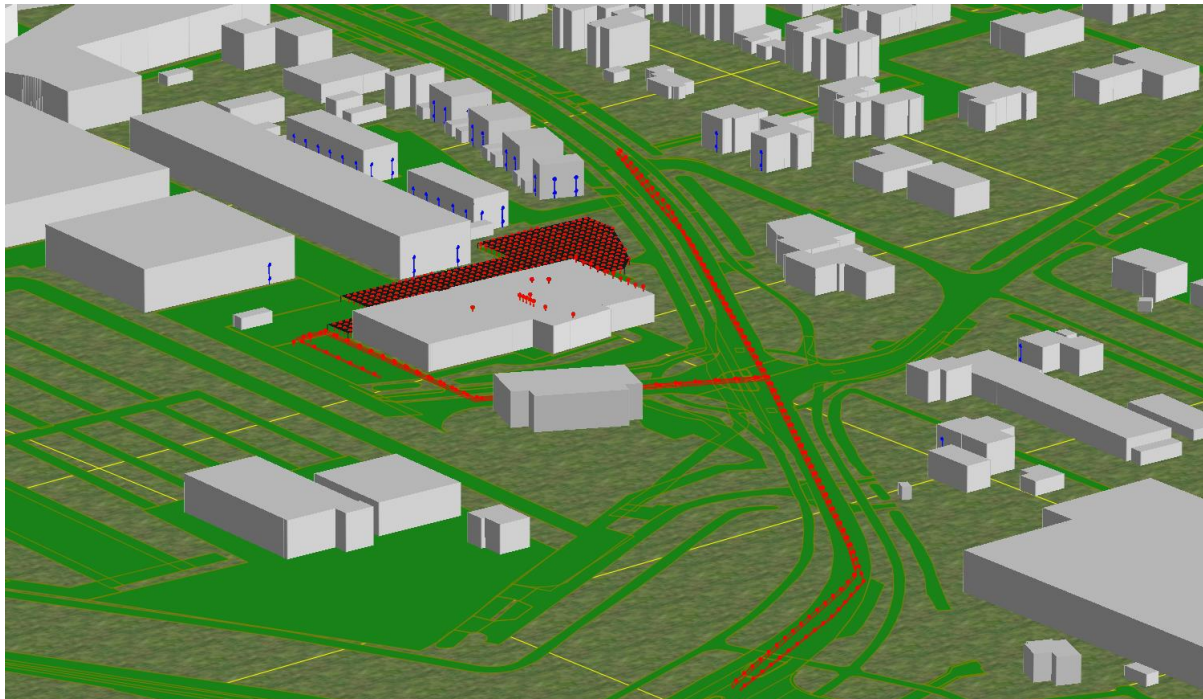
Rekenresultaten indirecte hinder (school Pantarijn)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Industrielawaai (LA_r,LT)
 LA_{eq} totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
_A	Hoofdstraat 70	1,50	32,6	--	--	32,6	76,8
_B	Hoofdstraat 70	5,00	34,3	--	--	34,3	76,5
01_A	Pantarijn oostgevel	1,50	33,0	--	--	33,0	77,4
01_B	Pantarijn oostgevel	4,10	35,0	--	--	35,0	77,2
02_A	Pantarijn noordgevel	1,50	25,7	--	--	25,7	70,5
02_B	Pantarijn noordgevel	4,10	29,1	--	--	29,1	72,1
03_A	Hoofdstraat 68	1,50	23,8	--	--	23,8	69,0
03_A	Pantarijn noordgevel	1,50	25,2	--	--	25,2	70,3
03_B	Hoofdstraat 68	5,00	26,4	--	--	26,4	69,9
03_B	Pantarijn noordgevel	4,10	27,4	--	--	27,4	70,9
04_A	Hoofdstraat 68	1,50	19,2	--	--	19,2	64,9
04_A	Pantarijn noordgevel	1,50	24,4	--	--	24,4	69,7
04_B	Hoofdstraat 68	5,00	22,8	--	--	22,8	67,5
04_B	Pantarijn noordgevel	4,10	25,2	--	--	25,2	69,3
05_A	Pantarijn noordgevel	1,50	23,6	--	--	23,6	69,1
05_B	Pantarijn noordgevel	4,10	23,9	--	--	23,9	68,3
06_A	Hoofdstraat 105	1,50	33,8	--	--	33,8	77,8
06_A	Pantarijn oostgevel	1,50	20,3	--	--	20,3	66,3
06_B	Hoofdstraat 105	5,00	35,6	--	--	35,6	77,6
06_B	Pantarijn oostgevel	4,10	19,9	--	--	19,9	65,2
07_A	Hoofdstraat 105	1,50	34,9	--	--	34,9	78,5
07_A	Pantarijn oostgevel	1,50	21,4	--	--	21,4	67,4
07_B	Hoofdstraat 105	5,00	36,7	--	--	36,7	78,4
07_B	Pantarijn oostgevel	4,10	21,1	--	--	21,1	66,2
08_A	Hoofdstraat 107	1,50	31,6	--	--	31,6	75,5
08_A	Pantarijn zuidgevel	1,50	28,2	--	--	28,2	73,5
08_B	Hoofdstraat 107	5,00	33,7	--	--	33,7	75,4
08_B	Pantarijn zuidgevel	4,10	29,1	--	--	29,1	73,0
09_A	Pantarijn zuidgevel	1,50	28,2	--	--	28,2	73,3
09_B	Pantarijn zuidgevel	4,10	29,3	--	--	29,3	72,8
1_A	Hoofdstraat 70	1,50	20,5	--	--	20,5	65,9
1_B	Hoofdstraat 70	5,00	21,6	--	--	21,6	65,5
10_A	Broekdijk 35	1,50	29,1	--	--	29,1	74,0
10_B	Broekdijk 35	5,00	31,1	--	--	31,1	73,7
11_A	Broekdijk 35	1,50	27,1	--	--	27,1	71,9
11_B	Broekdijk 35	5,00	29,2	--	--	29,2	71,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel



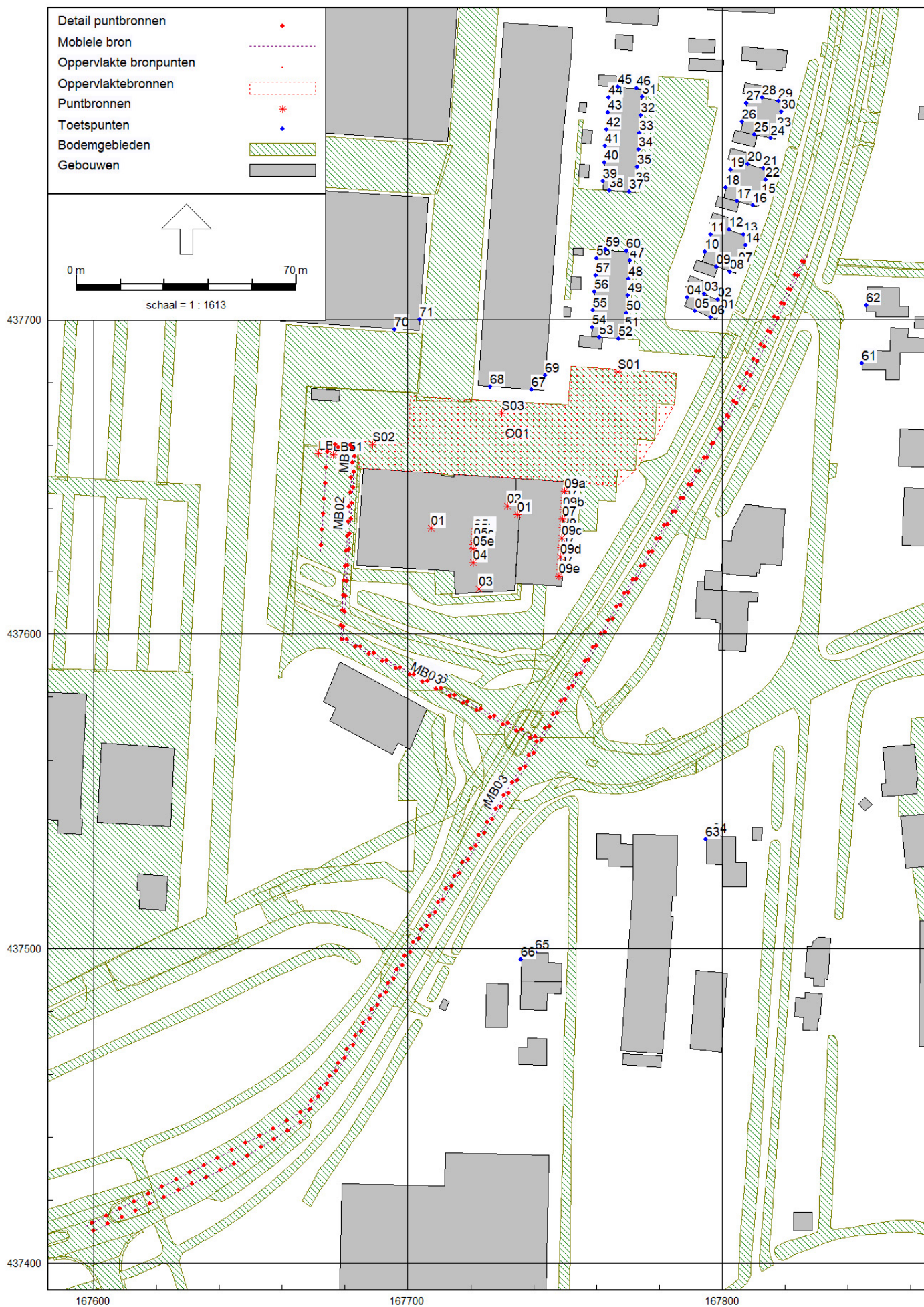
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: D1

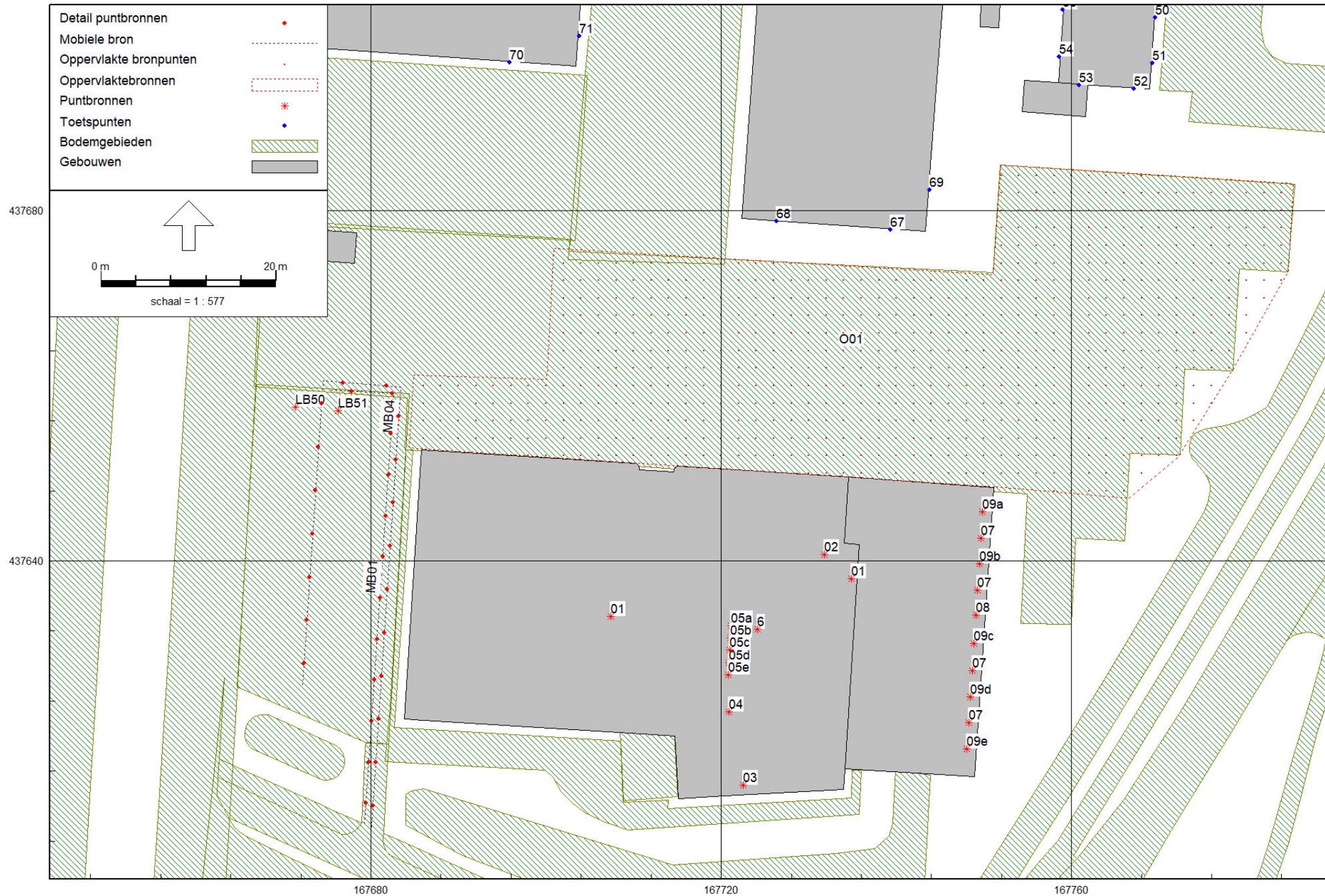
Model eigenschap

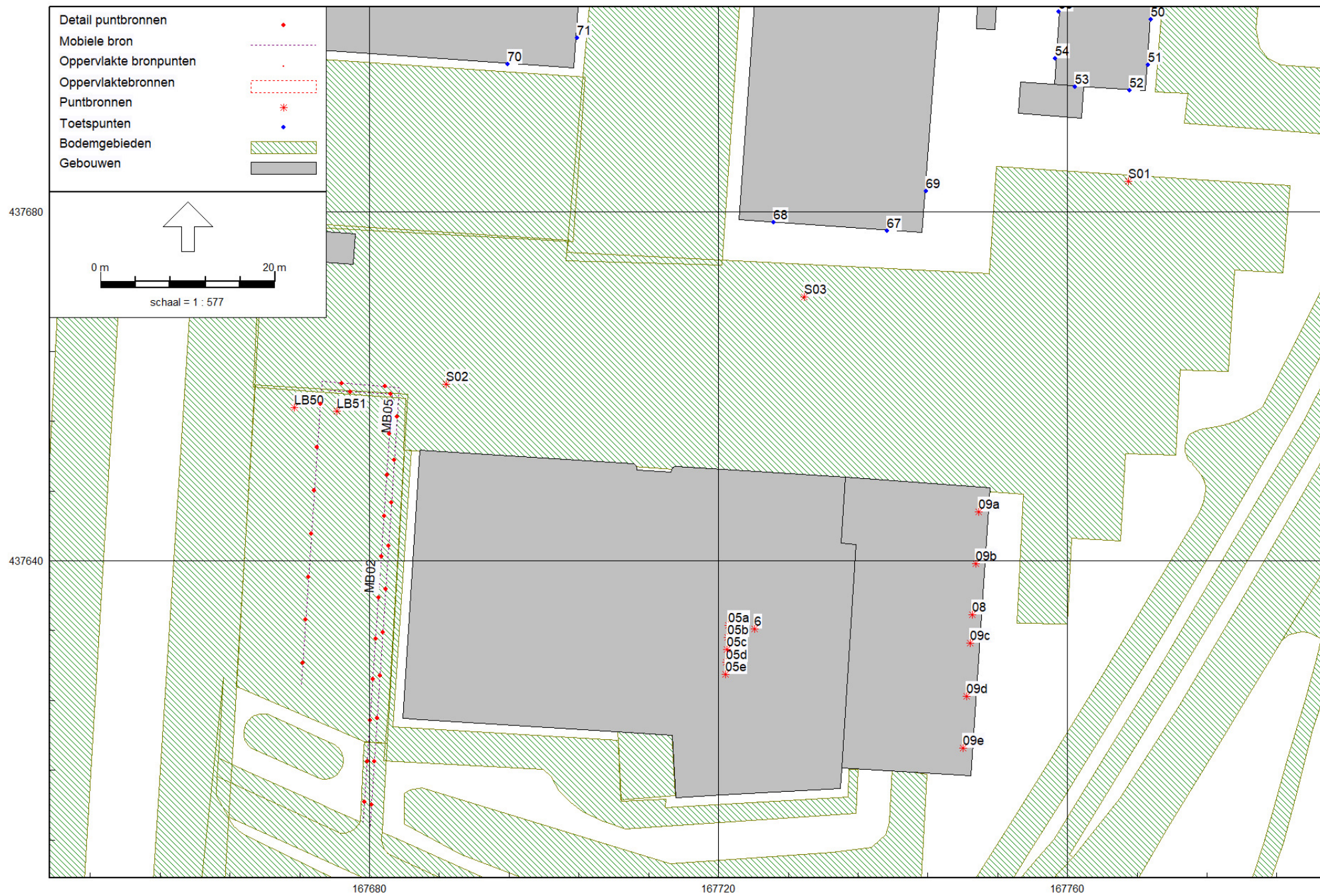
Omschrijving	D1
Verantwoordelijke	Ilse Kemper
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

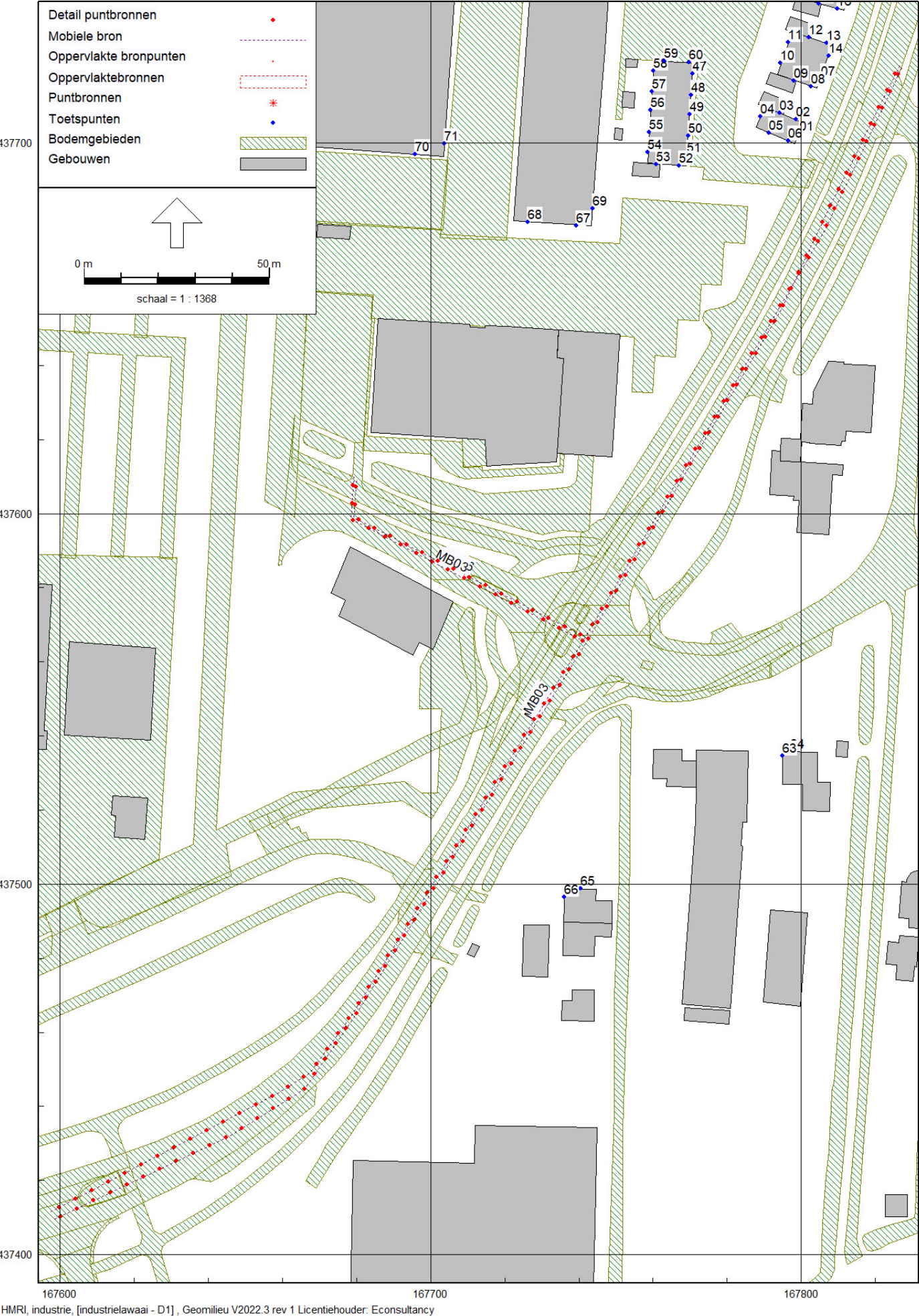
Aangemaakt door	Ilse Kemper op 5-12-2022
Laatst ingezien door	Ilse Kemper op 5-1-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1

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	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1









Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
MB01	rijroute vw (goederen & vuilnisophaaldienst)	Ltg	1,00	15	4	--	--	39,81	--	--	57,70	81,30	93,50
MB04	personenauto's arriveren+vertrekken	Ltg	0,40	30	150	--	--	26,85	--	--	61,70	70,30	78,00
MB05	personenauto's arriveren+vertrekken	Lmx	0,40	30	1	--	--	48,61	--	--	74,70	83,30	91,00
MB02	rijroute vw (goederen & vuilnisophaaldienst)	Lmx	1,00	15	1	--	--	45,83	--	--	59,70	83,30	95,50
MB06	personenauto's arriveren+vertrekken	Lih	0,40	50	150	--	--	29,07	--	--	61,70	70,30	78,00
MB06	personenauto's arriveren+vertrekken	Lih	0,40	50	150	--	--	29,20	--	--	61,70	70,30	78,00
MB03	rijroute vw (goederen & vuilnisophaaldienst)	Lih	1,00	50	4	--	--	44,77	--	--	57,70	81,30	93,50
MB03	rijroute vw (goederen & vuilnisophaaldienst)	Lih	1,00	50	4	--	--	44,92	--	--	57,70	81,30	93,50

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
MB01	93,40	99,40	100,20	97,50	93,00	83,30	104,99
MB04	78,10	80,30	85,50	84,30	78,70	69,40	89,79
MB05	91,10	93,30	98,50	97,30	91,70	82,40	102,79
MB02	95,40	101,40	102,20	99,50	95,00	85,30	106,99
MB06	78,10	80,30	85,50	84,30	78,70	69,40	89,79
MB06	78,10	80,30	85,50	84,30	78,70	69,40	89,79
MB03	93,40	99,40	100,20	97,50	93,00	83,30	104,99
MB03	93,40	99,40	100,20	97,50	93,00	83,30	104,99

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
001	speelterrein	Ltg	1,50	0,00	Relatief	2383,76	True	8,337	--	--	2,0	2,0	Nee	20,79	20,79	62,49

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	78,09	90,29	92,19	89,19	81,99	20,79	95,77

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)	Cb (A)
LB50	Laden/lossen afvalcontainer	Ltg	1,00	Relatief	167671,40	437657,53	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--
LB51	Laden/lossen goederen (1 vrachtwagen)	Ltg	1,50	Relatief	167676,26	437657,12	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--
6	LBK	Ltg	1,00	Relatief aan onderliggend item	167724,10	437632,22	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
01	afzuiging	Ltg	1,00	Relatief aan onderliggend item	167707,36	437633,68	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
05a	warmtepompinstallatie	Ltg	1,40	Relatief aan onderliggend item	167721,14	437632,61	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
02	afzuiging	Ltg	1,00	Relatief aan onderliggend item	167731,77	437640,69	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
04	afzuiging	Ltg	1,00	Relatief aan onderliggend item	167720,85	437622,76	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
03	afzuiging	Ltg	1,00	Relatief aan onderliggend item	167722,53	437614,36	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
05d	warmtepompinstallatie	Ltg	1,40	Relatief aan onderliggend item	167720,89	437628,41	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
05b	warmtepompinstallatie	Ltg	1,40	Relatief aan onderliggend item	167721,07	437631,22	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
05c	warmtepompinstallatie	Ltg	1,40	Relatief aan onderliggend item	167720,96	437629,85	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
05e	warmtepompinstallatie	Ltg	1,40	Relatief aan onderliggend item	167720,78	437627,01	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
08	LBK	Ltg	1,00	Relatief aan onderliggend item	167749,08	437633,83	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
01	afzuiging	Ltg	1,00	Relatief aan onderliggend item	167734,87	437637,97	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
09a	warmtepompinstallatie	Ltg	1,40	Relatief aan onderliggend item	167749,86	437645,61	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
07	afzuiging	Ltg	1,00	Relatief aan onderliggend item	167749,66	437642,61	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
07	afzuiging	Ltg	1,00	Relatief aan onderliggend item	167748,66	437627,49	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
07	afzuiging	Ltg	1,00	Relatief aan onderliggend item	167748,27	437621,53	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
09d	warmtepompinstallatie	Ltg	1,40	Relatief aan onderliggend item	167748,47	437624,50	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
09b	warmtepompinstallatie	Ltg	1,40	Relatief aan onderliggend item	167749,47	437639,65	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
09c	warmtepompinstallatie	Ltg	1,40	Relatief aan onderliggend item	167748,86	437630,54	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
09e	warmtepompinstallatie	Ltg	1,40	Relatief aan onderliggend item	167748,07	437618,51	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
07	afzuiging	Ltg	1,00	Relatief aan onderliggend item	167749,27	437636,69	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--
S01	LAmaz Spelende kinderen	Lmx	1,00	Relatief	167766,98	437683,46	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
S02	LAmaz Spelende kinderen	Lmx	1,00	Relatief	167688,73	437660,23	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
S03	LAmaz Spelende kinderen	Lmx	1,00	Relatief	167729,83	437670,23	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
LB50	Laden/lossen afvalcontainer	Lmx	1,00	Relatief	167671,40	437657,53	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
LB51	Laden/lossen goederen (1 vrachtwagen)	Lmx	1,50	Relatief	167676,26	437657,12	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
6	LBK	Lmx	1,00	Relatief aan onderliggend item	167724,10	437632,22	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
05a	warmtepompinstallatie	Lmx	1,40	Relatief aan onderliggend item	167721,14	437632,61	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
05d	warmtepompinstallatie	Lmx	1,40	Relatief aan onderliggend item	167720,89	437628,41	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
05b	warmtepompinstallatie	Lmx	1,40	Relatief aan onderliggend item	167721,07	437631,22	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
05c	warmtepompinstallatie	Lmx	1,40	Relatief aan onderliggend item	167720,96	437629,85	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
05e	warmtepompinstallatie	Lmx	1,40	Relatief aan onderliggend item	167720,78	437627,01	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
08	LBK	Lmx	1,00	Relatief aan onderliggend item	167749,08	437633,83	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LB50	--	60,60	76,20	91,10	93,40	97,10	101,50	97,60	91,30	82,80	104,78
LB51	--	58,00	66,70	79,90	83,10	89,50	91,50	89,40	85,70	81,40	96,01
6	--	29,10	43,50	55,80	62,50	67,70	63,80	56,20	52,60	44,10	70,45
01	--	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
05a	--	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16
02	--	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
04	--	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
03	--	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
05d	--	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16
05b	--	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16
05c	--	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16
05e	--	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16
08	--	29,10	43,50	55,80	62,50	67,70	63,80	56,20	52,60	44,10	70,45
01	--	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
09a	--	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16
07	--	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
07	--	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
07	--	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
09d	--	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16
09b	--	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16
09c	--	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16
09e	--	19,50	30,30	38,10	52,70	66,30	71,80	58,30	56,00	47,40	73,16
07	--	30,10	45,20	57,50	63,60	65,40	64,80	59,00	55,00	49,50	70,24
S01	--	43,40	54,90	56,50	74,20	97,30	95,70	91,30	82,20	69,51	100,27
S02	--	43,40	54,90	56,50	74,20	97,30	95,70	91,30	82,20	69,51	100,27
S03	--	43,40	54,90	56,50	74,20	97,30	95,70	91,30	82,20	69,51	100,27
LB50	--	60,60	76,20	91,10	93,40	97,10	101,50	97,60	91,30	82,80	104,78
LB51	--	63,00	71,70	84,90	88,10	94,50	96,50	94,40	90,70	86,40	101,01
6	--	34,10	48,50	60,80	67,50	72,70	68,80	61,20	57,60	49,10	75,45
05a	--	34,10	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
05d	--	34,10	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
05b	--	34,10	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
05c	--	34,10	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
05e	--	34,10	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
08	--	34,10	48,50	60,80	67,50	72,70	68,80	61,20	57,60	49,10	75,45

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y	Type	Richt.	Hoek	Cb (D)	Cb (A)
09a	warmtepompinstallatie	Lmx	1,40	Relatief aan onderliggend item	167749,86	437645,61	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
09d	warmtepompinstallatie	Lmx	1,40	Relatief aan onderliggend item	167748,47	437624,50	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
09b	warmtepompinstallatie	Lmx	1,40	Relatief aan onderliggend item	167749,47	437639,65	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
09c	warmtepompinstallatie	Lmx	1,40	Relatief aan onderliggend item	167748,86	437630,54	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--
09e	warmtepompinstallatie	Lmx	1,40	Relatief aan onderliggend item	167748,07	437618,51	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
09a	--	34,10	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
09d	--	34,10	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
09b	--	34,10	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
09c	--	34,10	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16
09e	--	34,10	35,30	43,10	57,70	71,30	76,80	63,30	61,00	52,40	78,16

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	woningen	167799,51	437702,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	woningen	167798,69	437706,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	woningen	167794,23	437708,19	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
04	woningen	167788,99	437707,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	woningen	167791,31	437702,69	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	woningen	167796,41	437700,56	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	woningen	167805,29	437717,40	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	woningen	167802,61	437715,31	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	woningen	167798,14	437716,87	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
10	woningen	167794,48	437721,55	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	woningen	167796,43	437727,11	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
12	woningen	167802,19	437728,60	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
13	woningen	167806,81	437726,98	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
14	woningen	167807,45	437723,56	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
15	woningen	167812,43	437739,26	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
16	woningen	167809,82	437736,24	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
17	woningen	167804,86	437737,56	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
18	woningen	167801,21	437741,99	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
19	woningen	167802,73	437747,70	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
20	woningen	167808,10	437749,47	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
21	woningen	167813,21	437748,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
22	woningen	167813,80	437744,42	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
23	woningen	167817,59	437760,44	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
24	woningen	167815,44	437757,61	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
25	woningen	167810,34	437758,72	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
26	woningen	167806,42	437762,81	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
27	woningen	167807,73	437768,78	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
28	woningen	167812,81	437770,68	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
29	woningen	167818,05	437769,53	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
30	woningen	167818,81	437766,02	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
31	woningen	167774,56	437770,76	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
32	woningen	167774,14	437764,90	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
33	woningen	167773,75	437759,33	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
34	woningen	167773,37	437753,93	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
35	woningen	167773,00	437748,64	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
36	woningen	167772,59	437742,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
37	woningen	167770,50	437740,53	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
38	woningen	167764,19	437740,97	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
39	woningen	167762,11	437744,14	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
40	woningen	167762,51	437749,86	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
41	woningen	167762,89	437755,23	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
42	woningen	167763,25	437760,34	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
43	woningen	167763,63	437765,74	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
44	woningen	167763,98	437770,69	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
45	woningen	167766,76	437774,04	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
46	woningen	167772,78	437773,62	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
47	woningen	167770,69	437718,72	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
48	woningen	167770,31	437712,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
49	woningen	167769,97	437707,70	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
50	woningen	167769,59	437702,05	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
51	woningen	167769,25	437696,80	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
52	woningen	167767,13	437693,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
53	woningen	167760,88	437694,32	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
54	woningen	167758,64	437697,51	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
55	woningen	167758,99	437702,89	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
56	woningen	167759,39	437708,94	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
57	woningen	167759,72	437714,00	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
58	woningen	167760,08	437719,41	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
59	woningen	167763,01	437722,17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
60	woningen	167769,67	437721,74	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
65	Hoofdstraat 105	167740,55	437498,75	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
66	Hoofdstraat 105	167736,00	437496,59	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
64	Broekdijk 35	167797,02	437535,85	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
63	Broekdijk 35	167794,88	437534,60	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
61	Ommestraat 1a	167844,50	437686,03	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
62	Ommestraat 1	167845,88	437704,61	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
67	deelplan B, fase 7	167739,35	437677,80	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
68	deelplan B, fase 7	167726,31	437678,73	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
69	deelplan B, fase 7	167743,79	437682,32	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
70	deelplan B, fase 7	167695,87	437696,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
71	deelplan B, fase 7	167703,77	437699,91	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

[illegible]

Model: D1
industrielawaai - 20132 Kesteren
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
1		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
		167824,14	437376,48	4,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167831,57	437365,06	2,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167807,72	437372,18	6,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167739,56	437165,27	10,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167742,61	437215,51	6,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167738,10	437468,59	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167893,51	437547,20	3,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167944,12	437681,11	6,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168133,74	437637,06	6,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168136,97	437713,77	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168139,60	437532,09	5,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168173,47	437549,89	6,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168171,56	437620,95	3,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168156,34	437401,44	4,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167409,89	437899,85	6,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167387,13	437898,39	7,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167387,34	437906,14	7,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167381,17	437906,30	7,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167368,63	437898,87	7,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167368,63	437898,87	7,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167363,16	437920,18	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167363,16	437920,18	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167388,54	437931,11	7,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167382,37	437931,46	7,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167376,20	437931,80	7,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167370,03	437932,15	7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167370,03	437932,15	7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167364,29	437940,26	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167439,30	437945,82	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167439,30	437945,82	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167445,08	437947,88	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167369,34	437919,87	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167375,51	437919,56	2,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167381,68	437919,26	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167387,99	437921,38	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167387,63	437917,54	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167387,63	437917,54	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167369,14	437918,49	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167375,24	437915,70	2,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167369,14	437918,49	2,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167339,43	437723,23	2,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167419,06	437915,29	4,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167421,95	437939,64	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167421,95	437939,64	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167428,18	437957,83	7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167428,86	437938,72	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167428,18	437957,83	7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167437,03	437951,81	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167442,77	437953,98	7,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167445,40	437964,35	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167456,64	437952,00	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167455,75	437939,57	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167457,75	437949,07	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167465,06	437914,89	7,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167454,24	437958,33	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167419,81	437945,29	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167419,81	437945,29	7,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167465,06	437914,89	7,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167463,90	437932,86	2,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167475,01	437958,49	2,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

[illegible]

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
		167475,11	437975,64	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167480,80	437960,50	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167475,11	437975,64	7,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167484,10	437948,52	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167483,95	437969,57	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167491,00	437929,19	7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167488,14	437958,42	2,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167484,10	437948,52	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167486,59	437979,96	7,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167487,67	437953,22	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167491,00	437929,19	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167489,27	437955,42	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167495,43	437973,88	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167500,34	437954,66	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167495,00	437957,59	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167498,08	437984,28	7,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167499,01	437941,86	7,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167499,13	437957,56	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167500,74	437959,76	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167506,91	437978,20	7,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167504,67	437944,21	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167506,84	437957,12	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167506,48	437961,93	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167513,64	437938,57	7,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167516,03	437971,88	2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167522,64	437966,35	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167522,61	437982,62	5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167532,23	437941,61	7,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167525,31	437975,81	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167525,31	437975,81	5,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167532,75	437955,05	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167544,46	437960,20	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167551,69	437987,95	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167551,69	437987,95	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167472,47	437965,25	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167496,66	437931,53	7,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167549,01	437994,66	7,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167545,90	437970,95	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167220,80	437888,70	8,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167234,57	437893,63	8,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167229,98	437865,74	8,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167227,54	437880,07	2,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167235,33	437865,16	8,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167240,29	437852,18	8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167246,54	437878,53	3,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167230,83	437874,86	2,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167237,70	437877,30	2,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167247,21	437891,94	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167419,76	437407,30	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167440,25	437909,82	6,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167700,14	437330,42	10,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167488,14	437265,56	4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167646,96	437267,53	4,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167688,85	437248,68	9,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167659,34	437363,74	6,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167623,93	437262,05	6,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167501,23	437281,58	5,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167505,23	437294,53	6,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167501,52	437207,24	4,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167669,16	437359,96	2,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

[illegible]

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
		167530,38	437275,81	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167642,78	437248,45	3,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167644,74	437275,87	2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167551,57	438004,88	7,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167551,57	438004,88	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167681,75	438005,74	7,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167681,75	438005,74	7,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167699,25	438020,56	7,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167708,60	438066,30	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167581,53	437996,29	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167584,99	438004,85	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167658,45	438012,19	2,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167675,92	438019,62	2,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167675,92	438019,62	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167683,94	438025,79	2,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167702,26	438031,29	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167661,40	438005,36	7,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167691,93	438024,98	4,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167640,07	438009,51	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167575,03	437541,61	9,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167589,93	437992,56	6,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167560,46	437999,22	7,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167627,35	438010,60	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167563,02	438009,44	7,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167571,91	438003,78	7,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167574,47	438014,00	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167627,35	438010,60	6,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167583,36	438008,34	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167624,09	438020,76	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167619,33	438030,64	7,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167624,09	438020,76	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167623,23	438032,19	7,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167635,18	437990,59	6,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167635,18	437990,59	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167638,44	438003,21	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167631,95	438000,70	2,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167643,15	438009,95	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167652,73	438009,82	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167658,80	437995,77	7,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167658,80	437995,77	7,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167660,42	437383,11	4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167558,60	437987,25	2,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167564,33	437989,51	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167570,06	437991,77	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167575,80	437994,03	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167606,04	437974,24	8,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167648,77	437995,75	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167584,68	437963,44	6,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167601,16	437540,26	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167565,02	437967,86	7,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167581,60	437985,10	3,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167614,46	437512,69	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167562,70	437995,33	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167736,60	438068,00	8,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167796,76	438062,94	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167796,76	438062,94	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167770,04	438065,52	8,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167739,36	438076,96	8,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167774,31	438078,65	8,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167774,39	438078,67	8,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

[illegible]

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
		167730,44	438069,87	8,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167782,25	438070,59	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167788,55	438071,67	8,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167794,98	438072,77	8,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167771,61	437526,13	5,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167791,60	437493,06	2,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167724,98	437489,08	6,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167748,89	437489,45	8,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167748,89	437489,45	8,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167763,71	437528,53	7,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167789,36	437789,34	5,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167771,60	437790,39	2,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167780,04	437799,87	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167782,35	437834,06	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167708,51	438019,37	7,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167731,68	438022,52	6,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167743,83	438027,37	7,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167743,83	438027,37	7,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167708,63	438036,67	5,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167725,36	438040,33	3,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167752,07	438038,63	2,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167750,96	438041,39	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167729,37	438046,76	4,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167749,70	438044,50	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167748,57	438047,30	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167772,80	438052,28	3,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167739,15	438049,79	2,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167747,37	438050,27	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167746,27	438052,98	2,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167741,07	438054,65	3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167746,27	438052,98	2,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167791,04	438057,46	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167770,58	438060,99	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167746,35	438058,03	2,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167770,58	438060,99	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167727,99	438061,60	2,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167727,99	438061,60	2,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167783,53	438063,31	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167789,52	437783,08	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167768,57	437466,62	3,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167711,14	437484,06	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167889,62	437508,52	2,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167880,38	437508,73	3,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167826,46	437486,11	5,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167833,61	437490,30	7,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167794,99	437535,77	6,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167856,78	437542,18	5,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167809,65	437538,64	4,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167850,97	437548,28	7,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167794,45	437616,84	6,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167794,45	437616,84	5,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167857,22	437628,30	7,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167871,74	437653,03	5,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167865,55	437744,80	3,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167862,46	437763,64	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167819,41	437785,86	8,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167808,35	437797,82	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167817,34	437821,05	9,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167904,02	437854,70	7,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167884,50	437856,52	8,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

[illegible]

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
		167868,56	437776,16	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167870,45	437794,20	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167875,04	437820,16	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167921,82	437673,77	6,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167907,71	437673,36	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167910,10	437724,01	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167904,58	437739,12	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167906,24	437747,91	3,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167904,76	437759,31	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167906,58	437768,24	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167905,01	437779,71	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167906,80	437788,55	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167905,25	437801,36	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167921,14	437841,38	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167936,04	437837,48	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167926,12	437806,96	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167932,06	437807,18	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167934,80	437774,09	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167938,25	437747,35	6,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167828,66	437416,28	2,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167843,27	437546,03	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167927,12	438144,67	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167870,60	437891,16	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167869,89	437918,19	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167897,01	437928,14	4,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167881,30	437931,20	6,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167875,39	437952,99	9,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167886,00	437956,53	4,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167874,87	437969,67	8,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167875,35	437984,35	7,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167917,21	437975,72	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167875,35	437984,35	7,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167918,56	437991,26	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167876,07	438002,86	7,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167892,32	438002,72	7,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167903,68	438021,69	7,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167903,68	438021,69	7,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167916,15	438019,06	6,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167930,32	438030,59	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167867,43	438030,14	5,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167878,54	438041,10	3,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167831,24	438049,29	2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167836,02	438076,52	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167832,82	438074,15	5,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167826,19	438092,17	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167845,12	438115,35	10,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167889,63	438118,57	8,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167925,76	438123,43	7,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167909,96	438121,85	5,03	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167909,85	438124,11	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167895,00	438127,78	7,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167933,50	437993,54	2,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167878,72	438093,02	3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167873,99	438084,53	2,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167931,27	437935,34	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167906,49	437979,65	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167960,44	438157,46	7,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167957,01	438149,83	7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167955,86	438120,06	7,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167982,40	438128,53	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

[illegible]

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
		167965,83	438129,19	5,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167965,40	438146,57	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167990,71	437925,84	9,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167990,71	437925,84	9,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168022,94	437932,69	9,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168022,94	437932,69	9,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168042,26	437926,68	9,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168042,26	437926,68	9,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167987,34	437940,36	9,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167987,34	437940,36	9,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168015,98	437950,67	9,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168035,16	437951,90	3,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167989,28	437957,77	9,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168035,16	437951,90	3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168015,98	437950,67	9,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168024,66	437961,53	9,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167989,28	437957,77	9,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168035,82	437961,98	3,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168024,66	437961,53	9,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168035,82	437961,98	3,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167986,66	437966,07	9,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167939,40	437966,40	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168028,10	437976,32	9,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168037,96	437976,42	3,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167986,21	437983,20	9,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168028,10	437976,32	9,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168037,96	437976,42	3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168018,43	437981,24	9,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167946,58	437983,57	9,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167988,40	437991,83	9,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168036,31	437983,87	3,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168027,81	437986,90	9,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168042,55	437967,11	3,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168042,36	437967,63	3,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167940,19	437934,04	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167940,28	437925,45	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167939,46	437966,37	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167952,67	437940,18	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167942,01	437835,81	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167956,69	437831,94	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168001,28	437923,54	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167940,77	437913,82	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167942,56	437901,96	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167933,35	437883,20	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167949,26	437786,47	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167944,59	437747,54	6,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167949,53	437776,12	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167950,29	437747,71	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167955,24	437776,25	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167956,29	437721,74	6,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168027,16	437591,58	5,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168030,19	437625,43	6,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168036,24	437602,19	4,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168044,72	437707,80	7,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168059,53	437623,33	6,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168067,01	437623,27	3,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168131,16	437540,28	6,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167955,98	437747,88	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168126,52	437618,15	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168089,54	437840,59	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

[illegible]

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
		168053,88	437936,73	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167988,40	437991,83	9,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168018,00	437997,44	9,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167951,23	438005,71	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168018,00	437997,44	9,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167985,77	438000,34	9,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168014,39	438011,66	9,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167991,68	438017,64	9,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168014,39	438011,66	9,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168023,93	438017,09	9,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167991,68	438017,64	9,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168021,86	438022,65	9,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167984,85	438035,43	9,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167943,36	438038,42	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167980,82	438035,52	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167937,96	438011,80	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168164,44	437640,07	6,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168183,27	437554,37	4,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167678,26	437591,14	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168053,10	437862,87	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168045,09	437882,59	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167932,62	437912,93	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167946,66	437763,86	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167955,42	437767,39	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167955,48	437764,89	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168093,45	437770,61	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168093,17	437778,74	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168093,59	437764,61	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168093,17	437778,74	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168000,29	437732,28	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168004,88	437718,45	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168021,13	437721,80	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168030,71	437731,63	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168048,00	437726,25	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168060,61	437734,71	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168048,24	437726,26	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168074,42	437723,93	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168091,33	437738,34	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168095,90	437724,52	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168068,29	437766,93	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167997,84	437805,50	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168009,34	437799,86	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168009,49	437794,17	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168007,27	437788,14	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167998,60	437776,78	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167998,60	437776,78	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167998,61	437765,10	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168028,14	437778,26	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168028,14	437778,26	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167952,38	437805,84	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168039,80	437766,27	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168043,51	437766,36	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167952,38	437805,84	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168045,78	437766,80	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168056,91	437778,91	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168056,70	437775,92	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168068,29	437766,93	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168085,47	437766,14	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168084,99	437784,09	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168017,24	437800,04	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

[illegible]

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
		168017,24	437800,04	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168019,12	437791,92	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168016,81	437785,35	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168019,45	437780,52	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168017,05	437777,20	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168017,26	437768,27	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168024,52	437792,95	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168033,49	437793,20	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168036,75	437793,29	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168041,62	437793,42	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168048,20	437791,10	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168073,60	437775,73	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168085,47	437766,14	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168060,29	437790,11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168067,89	437785,42	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168067,89	437785,42	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168076,29	437787,26	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168079,53	437787,01	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168063,15	437700,38	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168114,41	437767,92	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168105,25	437773,31	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168114,23	437774,79	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168112,61	437779,14	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168088,69	437692,82	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167905,85	437893,87	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168039,45	437888,52	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168044,95	437895,74	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168052,53	437890,85	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168053,55	437883,72	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168063,04	437895,74	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168061,12	437888,69	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168068,45	437897,62	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168067,57	437889,47	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168067,65	437874,93	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168067,65	437874,93	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168051,23	437854,56	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168054,28	437844,52	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168059,81	437843,12	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168060,49	437862,03	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168067,36	437848,70	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168066,94	437862,80	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168031,43	437894,30	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168019,87	437883,11	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168019,87	437883,11	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168038,03	437876,40	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168039,08	437870,67	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168039,08	437870,67	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168035,99	437859,46	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168035,15	437856,25	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168028,51	437877,08	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168018,81	437866,54	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168018,81	437866,54	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168017,23	437860,92	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168039,45	437888,52	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167992,95	437829,25	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168006,29	437819,50	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168019,63	437829,69	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168029,10	437820,38	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168045,62	437823,61	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168048,45	437822,89	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

[illegible]

Model: D1
 industrielawaai - 20132 Kesteren
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63
		168058,64	437812,90	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168063,17	437806,32	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168084,49	437813,76	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168090,18	437812,32	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168105,66	437797,77	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168107,09	437793,93	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168056,28	437789,22	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167955,48	437764,89	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167958,62	437769,96	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167949,77	437768,08	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167907,27	437912,38	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167907,27	437912,38	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167932,55	437915,93	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167733,61	437821,53	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167678,38	437677,49	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167881,45	437700,08	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167845,94	437702,48	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167871,36	437697,08	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167856,39	437681,28	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167897,14	437692,73	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167735,76	437641,88	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
	uitbreiding	167734,51	437649,62	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167819,39	437769,13	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167811,44	437735,92	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167808,32	437726,35	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167800,62	437705,41	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167768,96	437693,89	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167772,32	437740,50	9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167767,67	437773,88	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167813,48	437770,43	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167811,08	437758,67	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167808,79	437749,18	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167805,41	437737,52	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167802,68	437728,32	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167798,71	437716,78	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167795,12	437707,71	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167755,78	437722,65	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167755,14	437713,71	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167751,83	437703,93	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167761,84	437694,36	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167757,82	437749,33	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167758,59	437760,11	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167756,80	437769,01	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167871,06	437508,63	3,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167412,24	437391,16	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167956,96	438153,62	7,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		168056,43	437929,89	10,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167623,31	437921,03	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167705,56	437882,52	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167766,79	437973,70	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167832,40	437909,72	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167732,29	437831,83	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167662,50	437760,09	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167616,41	437795,58	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167659,39	437699,61	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80
		167752,36	437792,89	11,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80

[illegible]

Bijlage 3. Berekeningsresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ltg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	woningen	1,50	30,08	--	--	30,08
01_B	woningen	5,00	31,78	--	--	31,78
02_A	woningen	1,50	29,07	--	--	29,07
02_B	woningen	5,00	32,21	--	--	32,21
03_B	woningen	5,00	33,97	--	--	33,97
04_A	woningen	1,50	39,61	--	--	39,61
04_B	woningen	5,00	40,19	--	--	40,19
05_A	woningen	1,50	39,64	--	--	39,64
05_B	woningen	5,00	41,46	--	--	41,46
06_A	woningen	1,50	39,44	--	--	39,44
06_B	woningen	5,00	41,32	--	--	41,32
07_A	woningen	1,50	27,38	--	--	27,38
07_B	woningen	5,00	29,17	--	--	29,17
08_A	woningen	1,50	26,75	--	--	26,75
08_B	woningen	5,00	28,87	--	--	28,87
09_B	woningen	5,00	31,88	--	--	31,88
10_A	woningen	1,50	29,75	--	--	29,75
10_B	woningen	5,00	37,01	--	--	37,01
11_A	woningen	1,50	33,85	--	--	33,85
11_B	woningen	5,00	35,98	--	--	35,98
12_B	woningen	5,00	29,62	--	--	29,62
13_A	woningen	1,50	24,50	--	--	24,50
13_B	woningen	5,00	26,44	--	--	26,44
14_A	woningen	1,50	27,64	--	--	27,64
14_B	woningen	5,00	29,30	--	--	29,30
15_A	woningen	1,50	20,62	--	--	20,62
15_B	woningen	5,00	21,19	--	--	21,19
16_A	woningen	1,50	24,12	--	--	24,12
16_B	woningen	5,00	25,81	--	--	25,81
17_B	woningen	5,00	27,77	--	--	27,77
18_A	woningen	1,50	26,35	--	--	26,35
18_B	woningen	5,00	33,28	--	--	33,28
19_A	woningen	1,50	29,96	--	--	29,96
19_B	woningen	5,00	32,41	--	--	32,41
20_B	woningen	5,00	27,01	--	--	27,01
21_A	woningen	1,50	18,51	--	--	18,51
21_B	woningen	5,00	20,74	--	--	20,74
22_A	woningen	1,50	16,12	--	--	16,12
22_B	woningen	5,00	16,81	--	--	16,81
23_A	woningen	1,50	14,98	--	--	14,98
23_B	woningen	5,00	16,61	--	--	16,61
24_A	woningen	1,50	16,43	--	--	16,43
24_B	woningen	5,00	18,69	--	--	18,69
25_B	woningen	5,00	21,84	--	--	21,84
26_A	woningen	1,50	25,93	--	--	25,93
26_B	woningen	5,00	31,15	--	--	31,15
27_A	woningen	1,50	28,50	--	--	28,50
27_B	woningen	5,00	30,78	--	--	30,78
28_B	woningen	5,00	26,85	--	--	26,85
29_A	woningen	1,50	18,41	--	--	18,41
29_B	woningen	5,00	21,91	--	--	21,91
30_A	woningen	1,50	14,82	--	--	14,82
30_B	woningen	5,00	16,35	--	--	16,35
31_A	woningen	1,50	25,27	--	--	25,27
31_B	woningen	5,00	26,30	--	--	26,30
32_A	woningen	1,50	25,69	--	--	25,69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ltg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
32_B	woningen	5,00	26,97	--	--	26,97
33_A	woningen	1,50	26,07	--	--	26,07
33_B	woningen	5,00	27,69	--	--	27,69
34_A	woningen	1,50	26,62	--	--	26,62
34_B	woningen	5,00	28,54	--	--	28,54
35_A	woningen	1,50	27,50	--	--	27,50
35_B	woningen	5,00	29,57	--	--	29,57
36_A	woningen	1,50	28,53	--	--	28,53
36_B	woningen	5,00	30,78	--	--	30,78
37_A	woningen	1,50	28,96	--	--	28,96
37_B	woningen	5,00	32,46	--	--	32,46
38_A	woningen	1,50	28,73	--	--	28,73
38_B	woningen	5,00	32,97	--	--	32,97
39_A	woningen	1,50	30,17	--	--	30,17
39_B	woningen	5,00	33,72	--	--	33,72
40_A	woningen	1,50	29,43	--	--	29,43
40_B	woningen	5,00	32,67	--	--	32,67
41_A	woningen	1,50	29,65	--	--	29,65
41_B	woningen	5,00	31,89	--	--	31,89
42_A	woningen	1,50	29,12	--	--	29,12
42_B	woningen	5,00	31,22	--	--	31,22
43_A	woningen	1,50	28,88	--	--	28,88
43_B	woningen	5,00	30,73	--	--	30,73
44_A	woningen	1,50	28,69	--	--	28,69
44_B	woningen	5,00	30,43	--	--	30,43
45_B	woningen	5,00	18,88	--	--	18,88
46_A	woningen	1,50	20,23	--	--	20,23
46_B	woningen	5,00	18,54	--	--	18,54
47_A	woningen	1,50	32,07	--	--	32,07
47_B	woningen	5,00	34,12	--	--	34,12
48_A	woningen	1,50	33,69	--	--	33,69
48_B	woningen	5,00	35,20	--	--	35,20
49_A	woningen	1,50	35,37	--	--	35,37
49_B	woningen	5,00	36,39	--	--	36,39
50_A	woningen	1,50	37,32	--	--	37,32
50_B	woningen	5,00	37,99	--	--	37,99
51_A	woningen	1,50	39,74	--	--	39,74
51_B	woningen	5,00	40,09	--	--	40,09
52_A	woningen	1,50	44,77	--	--	44,77
52_B	woningen	5,00	45,73	--	--	45,73
53_B	woningen	5,00	45,75	--	--	45,75
54_A	woningen	1,50	34,10	--	--	34,10
54_B	woningen	5,00	42,86	--	--	42,86
55_A	woningen	1,50	35,85	--	--	35,85
55_B	woningen	5,00	41,30	--	--	41,30
56_A	woningen	1,50	35,19	--	--	35,19
56_B	woningen	5,00	39,95	--	--	39,95
57_A	woningen	1,50	33,79	--	--	33,79
57_B	woningen	5,00	38,79	--	--	38,79
58_A	woningen	1,50	32,18	--	--	32,18
58_B	woningen	5,00	37,70	--	--	37,70
59_A	woningen	1,50	26,46	--	--	26,46
59_B	woningen	5,00	28,61	--	--	28,61
60_A	woningen	1,50	25,68	--	--	25,68
60_B	woningen	5,00	27,61	--	--	27,61
61_A	Ommestraat 1a	1,50	33,96	--	--	33,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D1
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
61_B	Ommestraat 1a	5,00	35,97	--	--	35,97
62_A	Ommestraat 1	1,50	33,40	--	--	33,40
62_B	Ommestraat 1	5,00	35,04	--	--	35,04
63_A	Broekdijk 35	1,50	30,11	--	--	30,11
63_B	Broekdijk 35	5,00	32,12	--	--	32,12
64_A	Broekdijk 35	1,50	30,09	--	--	30,09
64_B	Broekdijk 35	5,00	32,12	--	--	32,12
65_A	Hoofdstraat 105	1,50	28,05	--	--	28,05
65_B	Hoofdstraat 105	5,00	29,75	--	--	29,75
66_A	Hoofdstraat 105	1,50	26,71	--	--	26,71
66_B	Hoofdstraat 105	5,00	28,17	--	--	28,17
67_A	deelplan B, fase 7	1,50	48,66	--	--	48,66
67_B	deelplan B, fase 7	5,00	49,23	--	--	49,23
68_A	deelplan B, fase 7	1,50	48,65	--	--	48,65
68_B	deelplan B, fase 7	5,00	49,24	--	--	49,24
69_A	deelplan B, fase 7	1,50	45,65	--	--	45,65
69_B	deelplan B, fase 7	5,00	46,07	--	--	46,07
70_A	deelplan B, fase 7	1,50	43,60	--	--	43,60
70_B	deelplan B, fase 7	5,00	45,40	--	--	45,40
71_A	deelplan B, fase 7	1,50	41,49	--	--	41,49
71_B	deelplan B, fase 7	5,00	43,23	--	--	43,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: D1
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmx

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	woningen	167799,51	437702,51	1,50	43,53	--	--
01_B	woningen	167799,51	437702,51	5,00	45,18	--	--
02_A	woningen	167798,69	437706,33	1,50	45,22	--	--
02_B	woningen	167798,69	437706,33	5,00	48,88	--	--
03_B	woningen	167794,23	437708,19	5,00	53,00	--	--
04_A	woningen	167788,99	437707,14	1,50	58,77	--	--
04_B	woningen	167788,99	437707,14	5,00	58,53	--	--
05_A	woningen	167791,31	437702,69	1,50	57,36	--	--
05_B	woningen	167791,31	437702,69	5,00	58,84	--	--
06_A	woningen	167796,41	437700,56	1,50	56,45	--	--
06_B	woningen	167796,41	437700,56	5,00	58,30	--	--
07_A	woningen	167805,29	437717,40	1,50	45,91	--	--
07_B	woningen	167805,29	437717,40	5,00	47,01	--	--
08_A	woningen	167802,61	437715,31	1,50	45,95	--	--
08_B	woningen	167802,61	437715,31	5,00	47,27	--	--
09_B	woningen	167798,14	437716,87	5,00	48,66	--	--
10_A	woningen	167794,48	437721,55	1,50	43,92	--	--
10_B	woningen	167794,48	437721,55	5,00	55,05	--	--
11_A	woningen	167796,43	437727,11	1,50	52,86	--	--
11_B	woningen	167796,43	437727,11	5,00	54,05	--	--
12_B	woningen	167802,19	437728,60	5,00	49,97	--	--
13_A	woningen	167806,81	437726,98	1,50	43,85	--	--
13_B	woningen	167806,81	437726,98	5,00	42,34	--	--
14_A	woningen	167807,45	437723,56	1,50	45,83	--	--
14_B	woningen	167807,45	437723,56	5,00	46,83	--	--
15_A	woningen	167812,43	437739,26	1,50	31,65	--	--
15_B	woningen	167812,43	437739,26	5,00	32,88	--	--
16_A	woningen	167809,82	437736,24	1,50	33,98	--	--
16_B	woningen	167809,82	437736,24	5,00	37,74	--	--
17_B	woningen	167804,86	437737,56	5,00	41,60	--	--
18_A	woningen	167801,21	437741,99	1,50	38,21	--	--
18_B	woningen	167801,21	437741,99	5,00	51,50	--	--
19_A	woningen	167802,73	437747,70	1,50	48,74	--	--
19_B	woningen	167802,73	437747,70	5,00	50,42	--	--
20_B	woningen	167808,10	437749,47	5,00	46,74	--	--
21_A	woningen	167813,21	437748,10	1,50	34,78	--	--
21_B	woningen	167813,21	437748,10	5,00	36,65	--	--
22_A	woningen	167813,80	437744,42	1,50	31,84	--	--
22_B	woningen	167813,80	437744,42	5,00	32,15	--	--
23_A	woningen	167817,59	437760,44	1,50	30,90	--	--
23_B	woningen	167817,59	437760,44	5,00	31,80	--	--
24_A	woningen	167815,44	437757,61	1,50	32,40	--	--
24_B	woningen	167815,44	437757,61	5,00	34,16	--	--
25_B	woningen	167810,34	437758,72	5,00	38,18	--	--
26_A	woningen	167806,42	437762,81	1,50	38,09	--	--
26_B	woningen	167806,42	437762,81	5,00	48,53	--	--
27_A	woningen	167807,73	437768,78	1,50	46,68	--	--
27_B	woningen	167807,73	437768,78	5,00	48,00	--	--
28_B	woningen	167812,81	437770,68	5,00	44,16	--	--
29_A	woningen	167818,05	437769,53	1,50	35,07	--	--
29_B	woningen	167818,05	437769,53	5,00	36,48	--	--
30_A	woningen	167818,81	437766,02	1,50	30,76	--	--
30_B	woningen	167818,81	437766,02	5,00	31,10	--	--
31_A	woningen	167774,56	437770,76	1,50	35,11	--	--
31_B	woningen	167774,56	437770,76	5,00	35,80	--	--
32_A	woningen	167774,14	437764,90	1,50	35,51	--	--
32_B	woningen	167774,14	437764,90	5,00	36,51	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: D1
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmx

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
33_A	woningen	167773,75	437759,33	1,50	36,16	--	--
33_B	woningen	167773,75	437759,33	5,00	37,56	--	--
34_A	woningen	167773,37	437753,93	1,50	36,89	--	--
34_B	woningen	167773,37	437753,93	5,00	38,65	--	--
35_A	woningen	167773,00	437748,64	1,50	37,74	--	--
35_B	woningen	167773,00	437748,64	5,00	39,86	--	--
36_A	woningen	167772,59	437742,91	1,50	38,80	--	--
36_B	woningen	167772,59	437742,91	5,00	41,20	--	--
37_A	woningen	167770,50	437740,53	1,50	39,06	--	--
37_B	woningen	167770,50	437740,53	5,00	43,95	--	--
38_A	woningen	167764,19	437740,97	1,50	40,23	--	--
38_B	woningen	167764,19	437740,97	5,00	43,30	--	--
39_A	woningen	167762,11	437744,14	1,50	36,55	--	--
39_B	woningen	167762,11	437744,14	5,00	40,35	--	--
40_A	woningen	167762,51	437749,86	1,50	36,34	--	--
40_B	woningen	167762,51	437749,86	5,00	38,73	--	--
41_A	woningen	167762,89	437755,23	1,50	36,08	--	--
41_B	woningen	167762,89	437755,23	5,00	37,96	--	--
42_A	woningen	167763,25	437760,34	1,50	35,88	--	--
42_B	woningen	167763,25	437760,34	5,00	37,72	--	--
43_A	woningen	167763,63	437765,74	1,50	33,69	--	--
43_B	woningen	167763,63	437765,74	5,00	35,90	--	--
44_A	woningen	167763,98	437770,69	1,50	34,52	--	--
44_B	woningen	167763,98	437770,69	5,00	35,83	--	--
45_B	woningen	167766,76	437774,04	5,00	33,21	--	--
46_A	woningen	167772,78	437773,62	1,50	34,14	--	--
46_B	woningen	167772,78	437773,62	5,00	32,89	--	--
47_A	woningen	167770,69	437718,72	1,50	42,69	--	--
47_B	woningen	167770,69	437718,72	5,00	44,69	--	--
48_A	woningen	167770,31	437712,91	1,50	44,97	--	--
48_B	woningen	167770,31	437712,91	5,00	46,64	--	--
49_A	woningen	167769,97	437707,70	1,50	47,84	--	--
49_B	woningen	167769,97	437707,70	5,00	49,02	--	--
50_A	woningen	167769,59	437702,05	1,50	51,50	--	--
50_B	woningen	167769,59	437702,05	5,00	52,93	--	--
51_A	woningen	167769,25	437696,80	1,50	60,47	--	--
51_B	woningen	167769,25	437696,80	5,00	59,94	--	--
52_A	woningen	167767,13	437693,91	1,50	67,73	--	--
52_B	woningen	167767,13	437693,91	5,00	67,68	--	--
53_B	woningen	167760,88	437694,32	5,00	66,31	--	--
54_A	woningen	167758,64	437697,51	1,50	53,98	--	--
54_B	woningen	167758,64	437697,51	5,00	54,62	--	--
55_A	woningen	167758,99	437702,89	1,50	53,21	--	--
55_B	woningen	167758,99	437702,89	5,00	53,90	--	--
56_A	woningen	167759,39	437708,94	1,50	47,35	--	--
56_B	woningen	167759,39	437708,94	5,00	51,12	--	--
57_A	woningen	167759,72	437714,00	1,50	46,11	--	--
57_B	woningen	167759,72	437714,00	5,00	50,58	--	--
58_A	woningen	167760,08	437719,41	1,50	45,31	--	--
58_B	woningen	167760,08	437719,41	5,00	50,03	--	--
59_A	woningen	167763,01	437722,17	1,50	38,94	--	--
59_B	woningen	167763,01	437722,17	5,00	39,70	--	--
60_A	woningen	167769,67	437721,74	1,50	39,49	--	--
60_B	woningen	167769,67	437721,74	5,00	40,68	--	--
61_A	Ommestraat 1a	167844,50	437686,03	1,50	51,53	--	--
61_B	Ommestraat 1a	167844,50	437686,03	5,00	52,35	--	--
62_A	Ommestraat 1	167845,88	437704,61	1,50	51,17	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D1
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lmx

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
62_B	Ommestraat 1	167845,88	437704,61	5,00	51,89	--	--	
63_A	Broekdijk 35	167794,88	437534,60	1,50	51,06	--	--	
63_B	Broekdijk 35	167794,88	437534,60	5,00	52,05	--	--	
64_A	Broekdijk 35	167797,02	437535,85	1,50	51,59	--	--	
64_B	Broekdijk 35	167797,02	437535,85	5,00	52,00	--	--	
65_A	Hoofdstraat 105	167740,55	437498,75	1,50	46,28	--	--	
65_B	Hoofdstraat 105	167740,55	437498,75	5,00	47,08	--	--	
66_A	Hoofdstraat 105	167736,00	437496,59	1,50	43,26	--	--	
66_B	Hoofdstraat 105	167736,00	437496,59	5,00	44,38	--	--	
67_A	deelplan B, fase 7	167739,35	437677,80	1,50	67,90	--	--	
67_B	deelplan B, fase 7	167739,35	437677,80	5,00	67,76	--	--	
68_A	deelplan B, fase 7	167726,31	437678,73	1,50	70,34	--	--	
68_B	deelplan B, fase 7	167726,31	437678,73	5,00	69,86	--	--	
69_A	deelplan B, fase 7	167743,79	437682,32	1,50	63,31	--	--	
69_B	deelplan B, fase 7	167743,79	437682,32	5,00	63,60	--	--	
70_A	deelplan B, fase 7	167695,87	437696,91	1,50	64,22	--	--	
70_B	deelplan B, fase 7	167695,87	437696,91	5,00	66,21	--	--	
71_A	deelplan B, fase 7	167703,77	437699,91	1,50	57,77	--	--	
71_B	deelplan B, fase 7	167703,77	437699,91	5,00	60,24	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lih
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	woningen	1,50	37,73	--	--	37,73
01_B	woningen	5,00	38,21	--	--	38,21
02_A	woningen	1,50	34,39	--	--	34,39
02_B	woningen	5,00	34,00	--	--	34,00
03_B	woningen	5,00	32,69	--	--	32,69
04_A	woningen	1,50	25,25	--	--	25,25
04_B	woningen	5,00	27,41	--	--	27,41
05_A	woningen	1,50	33,04	--	--	33,04
05_B	woningen	5,00	34,51	--	--	34,51
06_A	woningen	1,50	35,26	--	--	35,26
06_B	woningen	5,00	36,02	--	--	36,02
07_A	woningen	1,50	36,40	--	--	36,40
07_B	woningen	5,00	36,97	--	--	36,97
08_A	woningen	1,50	35,68	--	--	35,68
08_B	woningen	5,00	35,74	--	--	35,74
09_B	woningen	5,00	33,08	--	--	33,08
10_A	woningen	1,50	22,44	--	--	22,44
10_B	woningen	5,00	25,86	--	--	25,86
11_A	woningen	1,50	21,97	--	--	21,97
11_B	woningen	5,00	25,02	--	--	25,02
12_B	woningen	5,00	27,44	--	--	27,44
13_A	woningen	1,50	22,79	--	--	22,79
13_B	woningen	5,00	27,36	--	--	27,36
14_A	woningen	1,50	35,37	--	--	35,37
14_B	woningen	5,00	36,10	--	--	36,10
15_A	woningen	1,50	31,07	--	--	31,07
15_B	woningen	5,00	32,82	--	--	32,82
16_A	woningen	1,50	32,00	--	--	32,00
16_B	woningen	5,00	33,06	--	--	33,06
17_B	woningen	5,00	30,60	--	--	30,60
18_A	woningen	1,50	19,63	--	--	19,63
18_B	woningen	5,00	23,36	--	--	23,36
19_A	woningen	1,50	19,19	--	--	19,19
19_B	woningen	5,00	22,53	--	--	22,53
20_B	woningen	5,00	23,72	--	--	23,72
21_A	woningen	1,50	19,09	--	--	19,09
21_B	woningen	5,00	21,59	--	--	21,59
22_A	woningen	1,50	29,58	--	--	29,58
22_B	woningen	5,00	31,68	--	--	31,68
23_A	woningen	1,50	25,60	--	--	25,60
23_B	woningen	5,00	28,41	--	--	28,41
24_A	woningen	1,50	25,34	--	--	25,34
24_B	woningen	5,00	28,23	--	--	28,23
25_B	woningen	5,00	22,11	--	--	22,11
26_A	woningen	1,50	17,78	--	--	17,78
26_B	woningen	5,00	21,84	--	--	21,84
27_A	woningen	1,50	18,35	--	--	18,35
27_B	woningen	5,00	21,62	--	--	21,62
28_B	woningen	5,00	16,90	--	--	16,90
29_A	woningen	1,50	17,51	--	--	17,51
29_B	woningen	5,00	20,46	--	--	20,46
30_A	woningen	1,50	24,58	--	--	24,58
30_B	woningen	5,00	27,46	--	--	27,46
31_A	woningen	1,50	19,81	--	--	19,81
31_B	woningen	5,00	20,60	--	--	20,60
32_A	woningen	1,50	20,26	--	--	20,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: D1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lih
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
32_B	woningen	5,00	21,70	--	--	21,70
33_A	woningen	1,50	20,85	--	--	20,85
33_B	woningen	5,00	23,21	--	--	23,21
34_A	woningen	1,50	21,33	--	--	21,33
34_B	woningen	5,00	23,98	--	--	23,98
35_A	woningen	1,50	22,19	--	--	22,19
35_B	woningen	5,00	24,87	--	--	24,87
36_A	woningen	1,50	22,80	--	--	22,80
36_B	woningen	5,00	25,91	--	--	25,91
37_A	woningen	1,50	23,23	--	--	23,23
37_B	woningen	5,00	26,26	--	--	26,26
38_A	woningen	1,50	21,80	--	--	21,80
38_B	woningen	5,00	24,83	--	--	24,83
39_A	woningen	1,50	18,02	--	--	18,02
39_B	woningen	5,00	20,40	--	--	20,40
40_A	woningen	1,50	17,10	--	--	17,10
40_B	woningen	5,00	19,63	--	--	19,63
41_A	woningen	1,50	18,12	--	--	18,12
41_B	woningen	5,00	19,29	--	--	19,29
42_A	woningen	1,50	16,29	--	--	16,29
42_B	woningen	5,00	18,96	--	--	18,96
43_A	woningen	1,50	15,58	--	--	15,58
43_B	woningen	5,00	18,39	--	--	18,39
44_A	woningen	1,50	15,76	--	--	15,76
44_B	woningen	5,00	18,39	--	--	18,39
45_B	woningen	5,00	9,22	--	--	9,22
46_A	woningen	1,50	13,80	--	--	13,80
46_B	woningen	5,00	9,58	--	--	9,58
47_A	woningen	1,50	26,24	--	--	26,24
47_B	woningen	5,00	30,28	--	--	30,28
48_A	woningen	1,50	27,55	--	--	27,55
48_B	woningen	5,00	31,13	--	--	31,13
49_A	woningen	1,50	28,09	--	--	28,09
49_B	woningen	5,00	31,47	--	--	31,47
50_A	woningen	1,50	29,40	--	--	29,40
50_B	woningen	5,00	32,34	--	--	32,34
51_A	woningen	1,50	30,26	--	--	30,26
51_B	woningen	5,00	32,98	--	--	32,98
52_A	woningen	1,50	30,39	--	--	30,39
52_B	woningen	5,00	32,87	--	--	32,87
53_B	woningen	5,00	32,08	--	--	32,08
54_A	woningen	1,50	20,68	--	--	20,68
54_B	woningen	5,00	26,56	--	--	26,56
55_A	woningen	1,50	21,18	--	--	21,18
55_B	woningen	5,00	25,36	--	--	25,36
56_A	woningen	1,50	19,48	--	--	19,48
56_B	woningen	5,00	24,34	--	--	24,34
57_A	woningen	1,50	18,40	--	--	18,40
57_B	woningen	5,00	23,54	--	--	23,54
58_A	woningen	1,50	17,00	--	--	17,00
58_B	woningen	5,00	22,71	--	--	22,71
59_A	woningen	1,50	18,75	--	--	18,75
59_B	woningen	5,00	21,88	--	--	21,88
60_A	woningen	1,50	18,17	--	--	18,17
60_B	woningen	5,00	23,09	--	--	23,09
61_A	Ommestraat 1a	1,50	32,34	--	--	32,34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: D1
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lih
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
61_B	Ommestraat 1a	5,00	34,47	--	--	34,47
62_A	Ommestraat 1	1,50	33,42	--	--	33,42
62_B	Ommestraat 1	5,00	34,89	--	--	34,89
63_A	Broekdijk 35	1,50	27,47	--	--	27,47
63_B	Broekdijk 35	5,00	30,30	--	--	30,30
64_A	Broekdijk 35	1,50	27,94	--	--	27,94
64_B	Broekdijk 35	5,00	30,23	--	--	30,23
65_A	Hoofdstraat 105	1,50	31,78	--	--	31,78
65_B	Hoofdstraat 105	5,00	34,30	--	--	34,30
66_A	Hoofdstraat 105	1,50	32,88	--	--	32,88
66_B	Hoofdstraat 105	5,00	35,37	--	--	35,37
67_A	deelplan B, fase 7	1,50	26,69	--	--	26,69
67_B	deelplan B, fase 7	5,00	29,35	--	--	29,35
68_A	deelplan B, fase 7	1,50	24,62	--	--	24,62
68_B	deelplan B, fase 7	5,00	26,77	--	--	26,77
69_A	deelplan B, fase 7	1,50	28,39	--	--	28,39
69_B	deelplan B, fase 7	5,00	30,99	--	--	30,99
70_A	deelplan B, fase 7	1,50	19,95	--	--	19,95
70_B	deelplan B, fase 7	5,00	20,48	--	--	20,48
71_A	deelplan B, fase 7	1,50	15,64	--	--	15,64
71_B	deelplan B, fase 7	5,00	17,01	--	--	17,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

