



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

Zandven te Veldhoven Plan voor woningbouw

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
info@deroever.nl
www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01



Opdrachtgever: Wintraecken Advies B.V.
Contactpersoon: de heer D. Wintraecken

Documentnummer: 20170771/C01/TO
Datum: 13 oktober 2017

Opdrachtnemer: De Roever Omgevingsadvies
Auteur: de heer T. Oerlemans
Projectleider: de heer C. den Hertog

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	3
1.1. Ruimtelijk plan.....	3
1.2. Vraagstelling	7
2. TOETSINGSKADER	8
2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening.....	8
2.2. Beoordelingskader milieu	10
2.3. Definitie periodes	10
3. REKENONDERZOEK	11
3.1. Inrichtingen in de omgeving	11
3.2. Park Forum 1101 (kadaster 2795).....	12
3.3. Park forum 1102 (kadaster 2803)	16
3.4. Park forum braakliggend perceel	20
3.5. Park forum 1110 (kadaster 2801)	25
3.6. Park forum 1109 (kadaster 2796)	29
3.7. Berekeningswijze	33
4. REKENRESULTATEN	35
4.1. Park forum 1101 (kadaster 2795)	35
4.2. Park forum 1102 (kadaster 2803)	38
4.3. Park forum 'braak'	42
4.4. Park forum 1110 (kadaster 2801)	46
4.5. Park forum 1109 (kadaster 2796)	50
4.6. Bijzondere geluiden	53
5. CONCLUSIES	54
BIJLAGE I. GEGEVENS	55
BIJLAGE II. AFBEELDINGEN REKENMODEL	56
BIJLAGE III. INVOERGEDEVENS REKENMODEL.....	57
BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN PERCEEL 2795(A).....	58
BIJLAGE V. REKENRESULTATEN PERCEEL 2803(B)	59
BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN PERCEEL BRAAK (C)	60
BIJLAGE VII. REKENRESULTATEN PERCEEL 2801(D).....	61
BIJLAGE VIII. REKENRESULTATEN PERCEEL 2796(E)	62

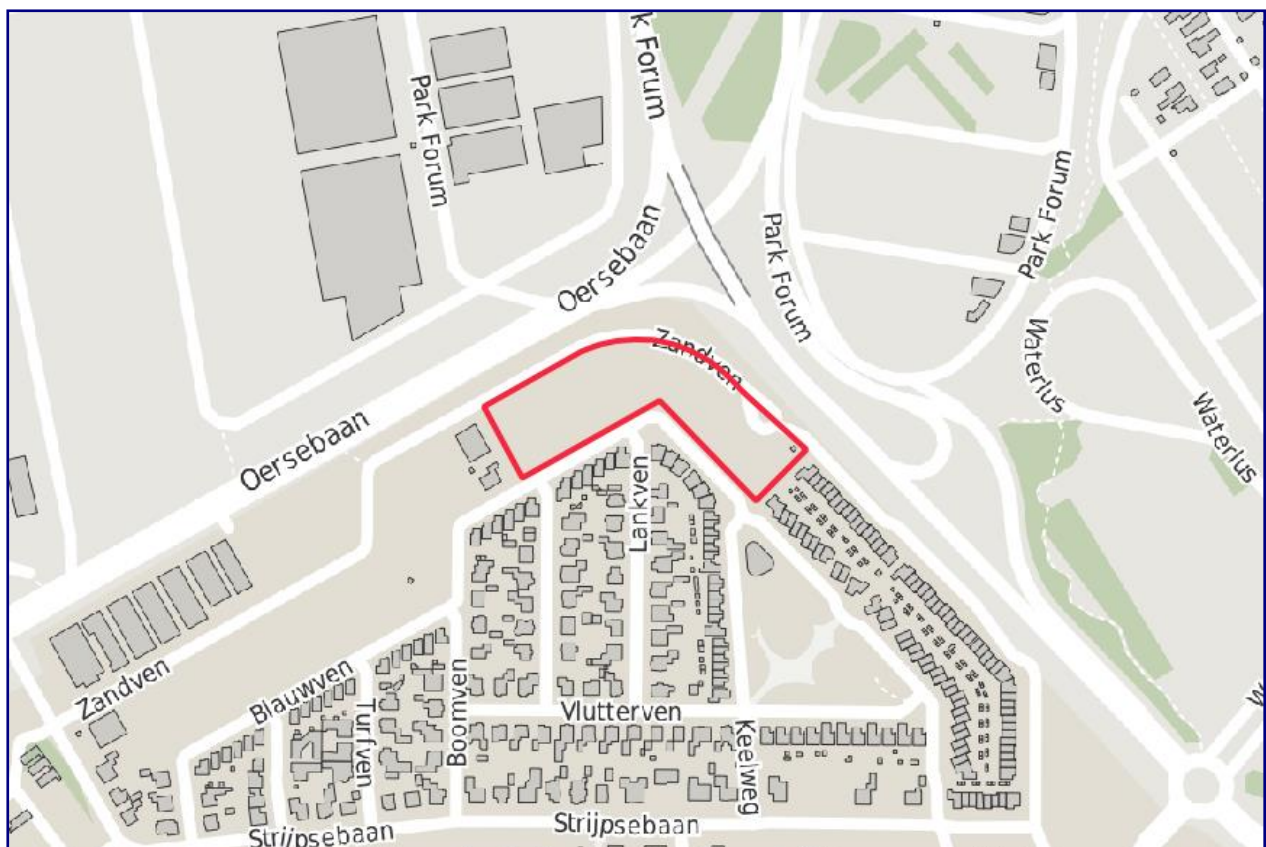
1. INLEIDING

1.1. Ruimtelijk plan

De initiatiefnemer heeft het voornemen in totaal 51 woningen te realiseren aan de Zandven te Veldhoven. Ook wordt aan de westzijde van het plangebied een dierenkliniek gerealiseerd.

Voor deze ruimtelijke ontwikkeling is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

Bron: Geomilieu

Gebiedstype

De te realiserende woningen binnen het plangebied aan de Zandven vormen milieugevoelige functies. Onderzocht moet worden of deze milieugevoelige functies toelaatbaar zijn in een zone rondom milieubelastende functies, met name de bedrijven op het bedrijventerrein Park Forum West.

Ten aanzien van het bestemmingsplan Park Forum West is de milieuzonering van dit bedrijventerrein al onderzocht. Het onderdeel Bedrijven en milieuzonering is beschreven in hoofdstuk 4 van de toelichting bij het bestemmingsplan, zie http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0772.80199-0301/t_NL.IMRO.0772.80199-0301_4.1.html.

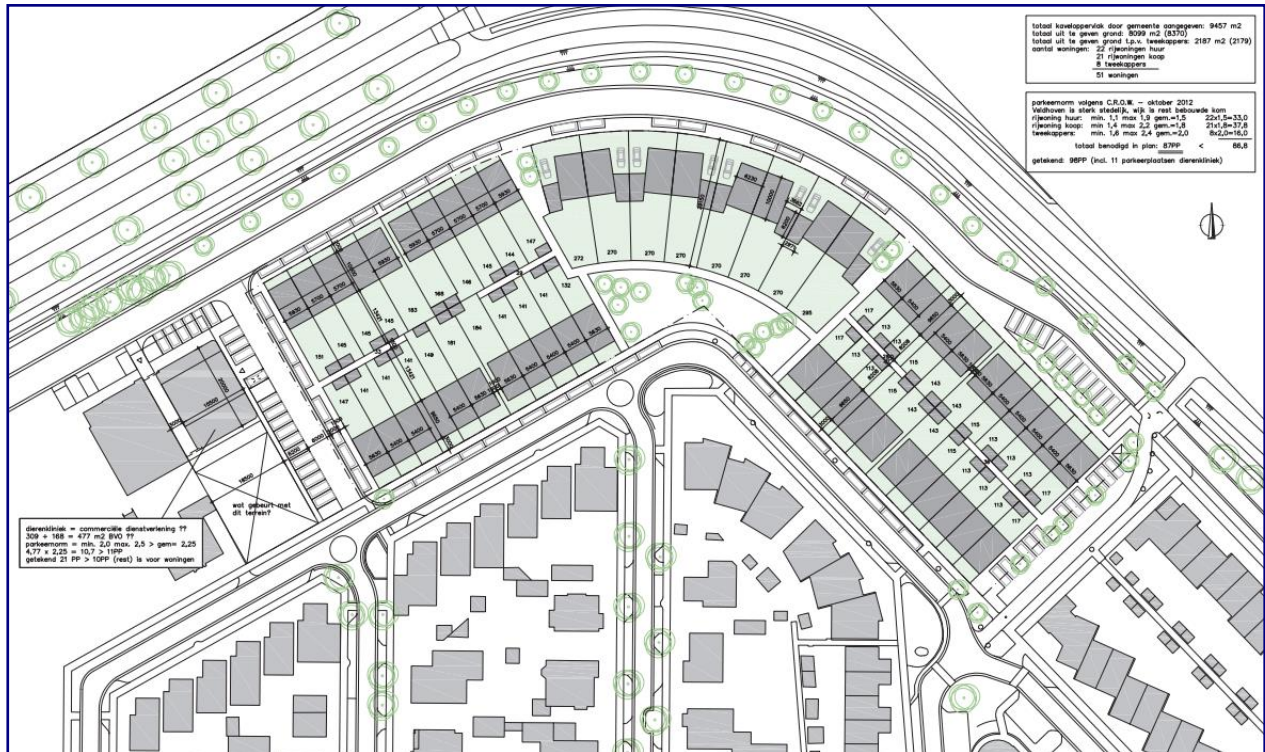
Uit de toelichting bij het bestemmingsplan blijkt dat bij het opstellen van het bestemmingsplan Park Forum West al rekening is gehouden met de mogelijkheid om woningen te realiseren binnen het plangebied aan de Zandven:

'Ten zuiden van onderhavig plangebied ligt eerst de Oersebaan/Strijpsebaan (hoofdinfrastructuur), dan - in zuidelijke richting - het bedrijventerrein Zandven en vervolgens een woonwijk. Op het kleinschalige woonvriendelijke bedrijventerrein Zandven in Veldhoven zijn bedrijfswoningen voorzien. Voor dit bestemmingsplan is bij deze bedrijfswoningen, in het kader van de milieuzonering, niet uitgegaan van het omgevingstype 'rustige woonwijk' maar van het omgevingstype 'gemengd gebied'. De percelen waar deze bedrijfswoningen zijn voorzien liggen op ca. 110 meter hemelsbreed vanaf de grens van het bouwvlak bestemming 'Bedrijf - 2' in voorliggend bestemmingsplan.'

De zonering van het bedrijventerrein Park Forum West (zie de verbeelding op www.ruimtelijkeplannen.nl) is gebaseerd op de mogelijkheid om bedrijfswoningen binnen het plangebied aan de Zandven te realiseren. Hierbij is het gebied aan de Zandven aangeduid als 'gemengd gebied'. Bij een 'gemengd gebied' kon men rekening houden met gereduceerde richtafstanden. Daardoor ontstond meer ruimte voor het bedrijventerrein Park Forum West.

Dat het gebied aan de Zandven is aangewezen als een 'gemengd gebied' lijkt ons terecht, al ontbreekt in de toelichting bij het bestemmingsplan Park Forum West de echte reden. In het nieuwe plan aan de Zandven gaat het echter niet langer om bedrijfswoningen, maar om burgerwoningen. Ondanks dat kan worden gesproken van een 'gemengd gebied'. Volgens paragraaf 2.3 van de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' behoren gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen ook tot een 'gemengd gebied'. Dit omdat er in een gebied langs de hoofdinfrastructuur reeds sprake is van een verhoogde milieubelasting door geluid. Wat betreft milieuzonering is dus geen sprake van een verandering door het plan voor woningbouw aan de Zandven.

Op afbeelding 2 is de gewenste situatie aangegeven. De gewenste situatie is in detail weergegeven in bijlage I.



Afbeelding 2. Gewenste situatie

Ruimtelijk plan

Een deel van de te bestemmen woningen liggen binnen de richtafstanden van 100 meter (milieucategorie 4.1, gemengd gebied) en 200 meter (milieucategorie 4.2, gemengd gebied) van de bedrijven (bestemmingen) op Park Forum West. Het gaat om de percelen 2795, 2803, het braakliggende hoekperceel en de percelen 2801 en 2796. Dit betreft dus vier bestaande bedrijven en één nog onbenut bedrijfsperceel (met milieucategorie 4.1).

Binnen de richtafstand is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op (te bestemmen) woningen van 50 dB(A) langtijdgemiddeld en 70 dB(A) maximaal.

Dit zijn dezelfde geluidsnormen als die gelden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer, dus voor zover geen sprake is van vergunningplichtige bedrijven.

De feitelijke afstand tussen de dichtstbij gelegen bedrijvenbestemming en de geplande woonbestemming bedraagt minimaal 90 meter. Er wordt op 10 meter na niet aan de richtafstand voldaan. Als woningen worden gerealiseerd gaan de genoemde normen op een afstand van 90 meter gelden, terwijl nu een afstand van 100 meter ruimtelijk is 'gereserveerd'. In geluid (decibel) uitgedrukt is het effect beperkt tot minder 1 dB, namelijk $20 \log(90/100) = 0,915$ dB. Dit is het maximale effect, namelijk als al het geluid van het bedrijf op de rand van de bestemming zou worden gemaakt. In de praktijk zal het effect dus nog kleiner zijn. De bedrijven mogen maximaal 1 dB(A) minder geluid veroorzaken bij een afstand van 90 meter, dan wanneer de afstand 100 meter zou zijn geweest. Een verschil van 1 dB is binnen de meet- en rekennauwkeurigheid en geeft geen hoorbaar verschil. Het effect is dus zeer beperkt.

Ondanks dat is formeel volgens het stappenplan in hoofdstuk 4 van de handreiking Bedrijven en milieuzonering een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk om de werkelijke geluidbelasting door deze inrichtingen inzichtelijk te maken en na te gaan of er maatregelen noodzakelijk en mogelijk zijn.

Voor het soort bedrijven dat op Park Forum aanwezig is of wordt toegelaten is het aspect geluid maatgevend voor het bepalen van de milieucategorie. De overige aspecten (geur, stof en gevaar) zullen geen belemmering vormen. Dit is hierna nader onderbouwd.

Geur

Op grond van het vigerende bestemmingsplan zijn ter plaatse van het plangebied (op de plaats waar nu woonbestemmingen worden gepland) bedrijfsgebouwen toegestaan. Bedrijfsgebouwen zijn vrijwel altijd, net als woningen, aan te merken als een geurgevoelig object. Een geurgevoelig object is op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer een gebouw, bestemd en geschikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf en die daarvoor permanent of een daarmee vergelijkbare wijze van gebruik, wordt gebruikt. Uit jurisprudentie blijkt dat ook een bedrijfsgebouw, waar personen (gedurende langere tijd) kunnen verblijven (zoals op een kantoor of in een werkplaats) is aan te merken als een geurgevoelig object.

Het vigerende bestemmingsplan staat dus al geurgevoelige objecten binnen de richtafstand toe. Het nieuwe bestemmingsplan verandert hier niets aan.

Bovendien geldt ook dat naastgelegen bedrijfsgebouwen op Park Forum zelf een geurgevoelig object (kunnen) zijn. Deze afstand is korter dan de afstand tot het plangebied.

Stof en gevaar

In de 'Lijst van bedrijfsactiviteiten'

[http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0772.80199-](http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0772.80199-0301/rb_NL.IMRO.0772.80199-0301_1.html)

[0301/rb_NL.IMRO.0772.80199-0301_1.html](http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0772.80199-0301/rb_NL.IMRO.0772.80199-0301_1.html) bij het bestemmingsplan Park Forum West 2012 komen slecht enkele bedrijfstypen voor die vallen binnen milieucategorie 4.1 of 4.2 én waarbij de richtafstand van stof of gevaar ter plaatse van het plangebied wordt overschreden. Gezien de reeds aanwezige bedrijven en bedrijfspanden is het onwaarschijnlijk dat zulke bedrijven zich op het terrein zullen vestigen. Daarnaast moeten de inrichtingen voor wat betreft stof en gevaar voldoen aan het gestelde in de Wet milieubeheer of het Activiteitenbesluit. Voor stof gelden emissie-eisen, die niet afhankelijk zijn van de ligging van objecten in de omgeving. Voor gevaar dient ook rekening te worden gehouden met de (mensen die verblijven in) de nabijgelegen en door de huidige bestemming mogelijk gemaakte bedrijven.

1.2. Vraagstelling

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

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

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

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

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie van de inrichtingen;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$;
- de maximale geluidniveaus L_{Amax} ;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- tekeningen van het plangebied;
- vigerend bestemmingsplan;
- informatie uit het milieu- en bouwdoosier, afkomstig van de gemeente en opdrachtgever;
- via internet toegankelijke informatie en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering¹. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie.

Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk en gebiedstype gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. Voor de te bouwen woningen blijkt dat het plangebied moet worden gezien als een gemengd gebied.

Stap 1

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

Stap 2

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

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

Stap 3

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

- 55 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 55 dB(A) in de dagperiode
 - 50 dB(A) in de avondperiode
 - 45 dB(A) in de nachtperiode

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

- 70 dB(A) etmaalwaarde maximaal geluidniveau (piekgeluiden), exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer, ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode

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

Stap 4

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

Beoordeling

Ten noorden van het plangebied ligt het bedrijventerrein Park Forum West, waarvoor het bestemmingsplan Park Forum West 2013 geldt. In de buitenste zone zijn bedrijven van ten hoogste milieucategorie 4.1 toegestaan. Achter deze zone zijn bedrijven tot en met categorie 4.2 toegestaan.

Voor milieucategorie 4.1 geldt een richtafstand tot het omgevingstype gemengd gebied van 100 meter. Het plangebied is gelegen binnen deze richtafstand van de percelen 2795(A), 2803(B) en het braakliggende perceel naast 2803 (genoemd: 'braak(C)').

Voor milieucategorie 4.2 geldt een richtafstand tot het omgevingstype gemengd gebied van 200 meter. Het plangebied is gelegen binnen deze richtafstand van de percelen 2801(D) en 2796(E).

Omdat niet aan de richtafstanden van bovenstaande functies kan worden voldaan, wordt in dit rapport de geluidbelasting nader onderzocht en wordt deze getoetst volgens bovenstaande vervolgstappen. Aan de richtafstanden tot de overige milieubelastende functies in de omgeving wordt wel voldaan. Dit laatste is toegelicht in het 'Onderzoek milieuzonering, Woningbouw aan Zandven te Veldhoven d.d. 10 november 2015 met het kenmerk Wintraecken5417/C01/RK.

2.2. Beoordelingskader milieu

Directe hinder

De normstelling voor het in werking hebben van de in dit onderzoek betrokken inrichtingen volgt uit artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit:

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

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

Tabel 2.17a

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

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

Indirecte hinder

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

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

2.3. Definitie periodes

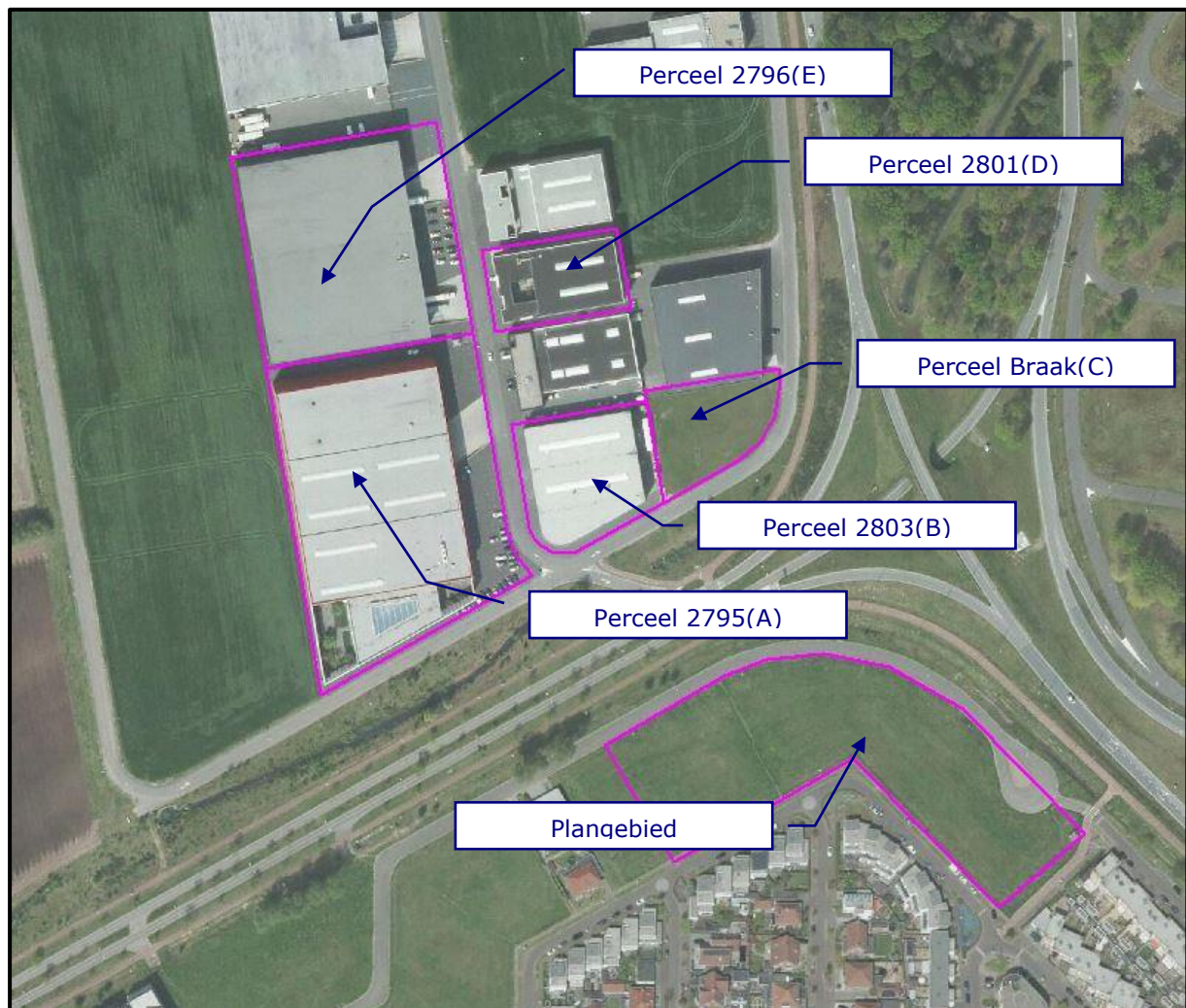
De periodes worden als volgt gedefinieerd:

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

3. REKENONDERZOEK

3.1. Inrichtingen in de omgeving

Op afbeelding 3 is een situatietekening weergegeven.



Afbeelding 3. Situatietekening

Bron: PDOK

Bij deze inrichtingen vormen geluiduitstraling gebouw (werkplaats), voertuigbewegingen, dakinstallaties en geluid door laad en losactiviteiten de voornaamste geluidbronnen. Volgens het beoordelingskader milieu (Activiteitenbesluit) worden bij toetsing aan de grenswaarden de maximale geluidniveaus bij laad- en losactiviteiten in de dagperiode niet meegenomen, zie paragraaf 2.2. Echter zijn deze geluidbronnen wel in dit onderzoek betrokken met oog op het beoordelingskader ruimtelijke ordening. De geluidbronnen per bedrijf (perceel) worden toegelicht in de komende paragrafen.

3.2. Park Forum 1101 (kadaster 2795)

Op afbeelding 4 is een bovenaanzicht van het perceel Park Forum 1101 met het aanwezige bedrijf (Makita Nederland B.V.) weergegeven.



Afbeelding 4. Bovenaanzicht Makita

Bron: Google maps

3.2.1. *Representatieve bedrijfssituatie*

Algemeen

De representatieve bedrijfssituatie is afgeleid uit milieudossiers van Makita en de melding Activiteitenbesluit (verandering, september 2016). Om rekening te houden met uitbreiding van het bedrijf is een ruime inschatting gemaakt van het aantal voertuigbewegingen, de overige geluidbronnen met maximale bedrijfsduur en bijvoorbeeld openstaande overheaddeuren. De geluidbronnen worden hieronder toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

Personenwagens

De inrichting wordt bezocht door ten hoogste 40 personenwagens (80 transportbewegingen) in de dagperiode en 10 personenwagens in de avondperiode (20 transportbewegingen). Dit zijn de transportbewegingen voor personeel en bezoekers samen. De personenwagens bezoeken en verlaten de inrichting via 3 opritten en parkeren aan de oost en zuidzijde van de inrichting. De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur. Voor het manoeuvreren wordt rekening gehouden met 10 seconde per beweging.

Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). De piekgeluiden bij personenwagens worden met name bepaald door het optrekken (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (97 dB(A)). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark (2017).

Vrachtwagens

Aan- en afvoer van goederen vindt plaats per vrachtwagen en vindt in de dag en avondperiode plaats. De inrichting wordt in de dagperiode door maximaal 16 vrachtwagens in de dagperiode en 4 vrachtwagens in de avondperiode bezocht (32 en 8 transportbewegingen). Deze vrachtwagens rijden via de inrit aan de oostzijde van de inrichting naar de aanwezige laaddocks (achteruit). Na het laden en lossen verlaten de vrachtwagens vooruitrijdend de inrichting. In het rekenmodel zijn deze rijlijnen gemodelleerd inclusief het achteruitrijsignaal.

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

Dakinstallaties

Op basis van tekeningen uit het milieudossier en luchtfoto's zijn de locaties van de afzuiging/klimaatbeheersing bepaald. In het rekenmodel is de afzuiging/klimaatbeheersing gemodelleerd als puntbron met een bronhoogte van 1 meter boven het dak. Als bronvermogen voor afzuiging/klimaatbeheersing gaan wij uit van 83 dB(A). In dit onderzoek is er van uitgegaan dat de afzuiging/klimaatbeheersing gedurende de gehele openingstijd van de betreffende inrichting in werking is. Bij de dakinstallatie is geen sprake van relevante piekgeluiden.

Werkplaats

Binnen de werkplaats vinden gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode werkzaamheden plaats. Om aan te sluiten bij een worst case scenario (mogelijke andere bedrijven die zich in de toekomst kunnen vestigen op het bedrijventerrein, zijnde maximaal milieucategorie 4.1 en 4.2) wordt uitgegaan van een binnenniveau van 80 dB(A). Dit komt overeen met een werkplaats waar metaalbewerking mogelijk is.

Op basis van deze bronsterkte is de geluiduitstraling van de loods bepaald. Hierbij zijn de laaddocks gemodelleerd als open deuren. Gezien het aantal vrachtwagenbewegingen is besloten om de laaddocks open te beschouwen voor 8 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode. De geopende roldeuren zijn dan maatgevend voor de geluidemissie, de geluiduitstraling door de wanden en het dak is ten opzichte daarvan aanzienlijk lager door de aanwezigheid van gevels en isolatiemateriaal. Voor de volledigheid worden deze gevels en daken meegenomen wegens het grote oppervlak en de verschillende richtingen.

Voor de isolatiewaarden van het gebouw zijn de beschikbare milieudossiers bekeken. Hieruit is een vergelijking gemaakt met de materialen beschreven in de handleiding 'Meten en Rekenen industrielawaai' van de VROM uit 2004 (Module D, bijlage 4). In onderstaande tabellen 3.1, 3.2 en 3.3 zijn de isolatiewaarden van aluminium gevels, staal geprofileerd dak en slagvast kunststof weergegeven. Deze waarden zijn in het rekenmodel ingevoerd. De waarden voor slagvast kunststof worden toegepast voor de aanwezige lichtstraten.

Tabel 3.1 Isolatiewaarden Gevels, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
GC5	6	11	16	26	35	40	42	45	45

Tabel 3.2 Isolatiewaarden Dak, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
DS1	11	16	21	27	34	37	44	55	55

Tabel 3.3 Isolatiewaarden Lichtstraat, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
D4	1	5	9	15	21	27	33	39	39

3.2.2. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting) bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 3.4.

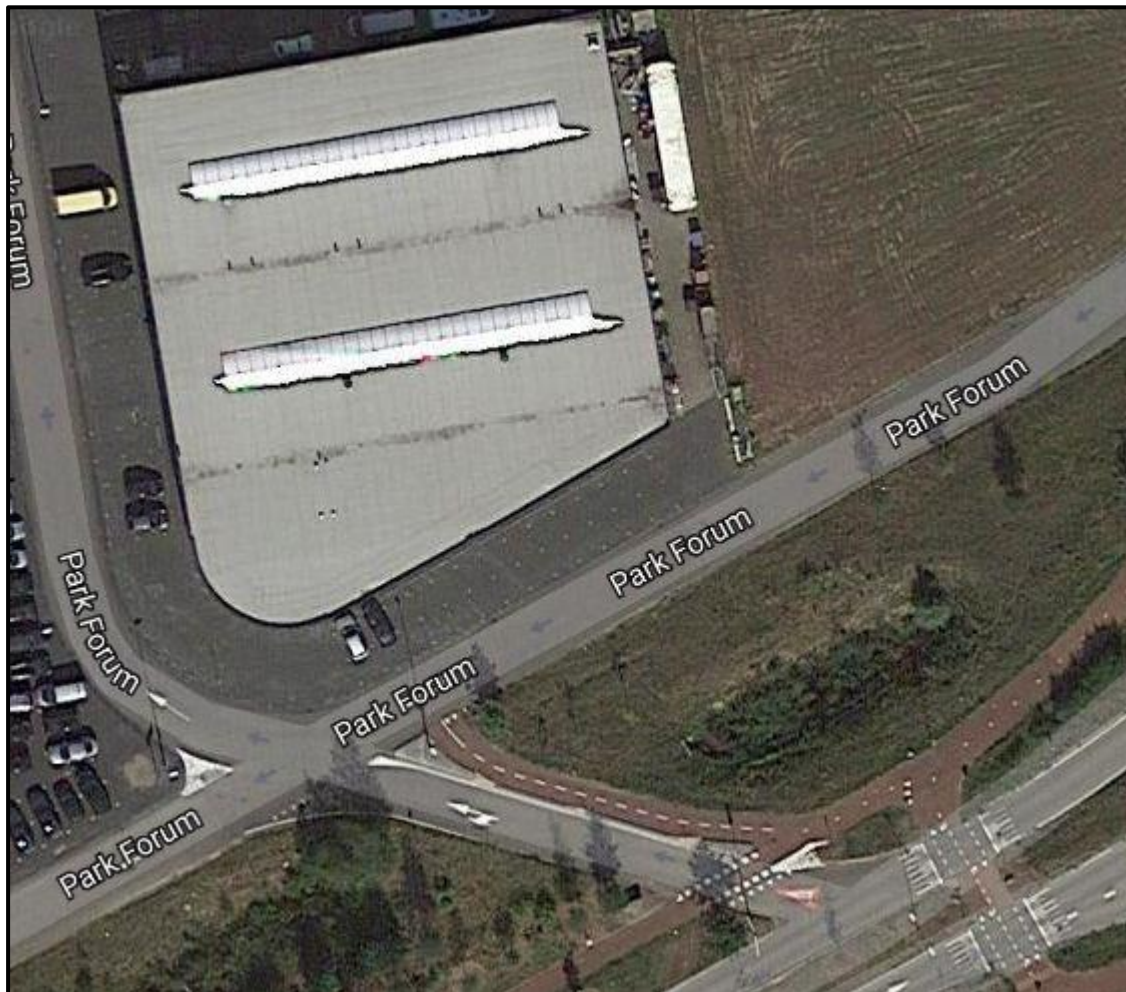
Tabel 3.4 Geluidbronnen Park forum 1101

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
DK(A)	Dak gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralend dak	46/m ²
GVn(A)	Gevel noord gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVo(A)	Gevel oost gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVz1(A)	Gevel zuid 1 gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVz2(A)	Gevel zuid 2 gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVw(A)	Gevel west gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
LS1(A)	Lichtstraat 1 gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	58/m ²
LS2(A)	Lichtstraat 2 gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	58/m ²
LS3(A)	Lichtstraat 3 gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	58/m ²
LS4(A)	Lichtstraat 4 gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	58/m ²
LS5(A)	Lichtstraat 5 gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	58/m ²
LS6(A)	Lichtstraat 6 gebouw A	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	58/m ²
OD(A)	Open deur gebouw A	8 uur	2 uur	-	Uitstralende gevel	76/m ²
VWr(A)	Vrachtwagen rijden A	32x	8x	-	Mobiele bron	102
VWa(A)	Vrachtwagen achteruit A	16x	4x	-	Mobiele bron	98+5
PWr(A)	Personenwagens rijden A	80x	20x	-	Mobiele bron	90
PWm1(A)	Personenwagen manoeuvreren 1 A	0,22 uur	0,06 uur	-	Puntbron	90
PWm2(A)	Personenwagen manoeuvreren 2 A	0,22 uur	0,06 uur	-	Puntbron	90
PWm3(A)	Personenwagen manoeuvreren 3 A	0,22 uur	0,06 uur	-	Puntbron	90
PWm4(A)	Personenwagen manoeuvreren 4 A	0,22 uur	0,06 uur	-	Puntbron	90
LU(A)	Luchtbehandeling dak gebouw A	8 uur	4 uur	-	Puntbron	83
Maximaal geluidniveau						
xPWp1(A)	Personenwagen portier 1 A	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWp2(A)	Personenwagen portier 2 A	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWp3(A)	Personenwagen portier 3 A	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWp4(A)	Personenwagen portier 4 A	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWo1(A)	Personenwagen optrekken 1 A	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xPWo2(A)	Personenwagen optrekken 2 A	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xPWo3(A)	Personenwagen optrekken 3 A	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xPWo4(A)	Personenwagen optrekken 4 A	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xVWo(A)	Vrachtwagen optrekken A	12 uur	4 uur	-	Puntbron	108
xVWp(A)	Vrachtwagen portier A	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97

Indirecte hinder						
ihVW(A)	Indirecte Hinder vrachtwagens (A)	32x	8x	-	Mobiele bron	104
ihPW1(A)	Indirecte Hinder personenwagens route 1 (A)	80x	20x	-	Mobiele bron	90
ihPW2(A)	Indirecte Hinder Personenwagens route 2 (A)	80x	20x	-	Mobiele bron	91

3.3. Park forum 1102 (kadaster 2803)

Op afbeelding 5 is een bovenaanzicht van het perceel Park forum 1102 met de aanwezige bebouwing weergegeven. Momenteel staat het pand leeg. In dit onderzoek is uitgegaan van het bedrijf (met metaalbewerking) dat hier in het verleden gevestigd was. Dit betreft Fabrica de Gusto.



Afbeelding 5. Bovenbeelding perceel Park forum 1102

Bron: Google maps

3.3.1. *Representatieve bedrijfssituatie*

Algemeen

De representatieve bedrijfssituatie is afgeleid uit milieudossiers, bezoekverslagen en meldingen Activiteitenbesluit. Om rekening te houden met uitbreiding van het bedrijf is een ruime inschatting gemaakt van het aantal voertuigbewegingen, de overige geluidbronnen met maximale bedrijfsduur en bijvoorbeeld openstaande overheaddeuren. De geluidbronnen worden hieronder toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

Personenwagens

De inrichting wordt bezocht door ten hoogste 20 personenwagens (40 transportbewegingen) in de dagperiode en 5 personenwagens in de avondperiode (10 transportbewegingen). Dit zijn de transportbewegingen voor personeel en bezoekers samen. De personenwagens bezoeken en verlaten de inrichting via 3 opritten en parkeren aan de west en zuidzijde van de inrichting. De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur. Voor het manoeuvreren wordt rekening gehouden met 10 seconde per beweging.

Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). De piekgeluiden bij personenwagens worden met name bepaald door het optrekken (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (97 dB(A)). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark (2017).

Vrachtwagens

Aan- en afvoer van goederen vindt plaats per vrachtwagen en vindt in de dag en avondperiode plaats. De inrichting wordt in de dagperiode door maximaal 10 vrachtwagens in de dagperiode en 2 vrachtwagens in de avondperiode bezocht (20 en 4 transportbewegingen). Deze vrachtwagens rijden via de twee inritten aan de westzijde van de inrichting naar de aanwezige roldeuren (achteruit). Na het laden en lossen verlaten de vrachtwagens vooruitrijdend de inrichting. In het rekenmodel zijn deze rijlijnen gemodelleerd inclusief het achteruitrijsignaal.

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

Dakinstallaties

Op basis van tekeningen uit het milieudossier en luchtfoto's zijn de locaties van de afzuiging/klimaatbeheersing bepaald. In het rekenmodel is de afzuiging/klimaatbeheersing gemodelleerd als puntbron met een bronhoogte van 1 meter boven het dak. Als bronvermogen voor afzuiging/klimaatbeheersing gaan wij uit van 83 dB(A). In dit onderzoek is er van uitgegaan dat de afzuiging/klimaatbeheersing gedurende de gehele openingstijd van de betreffende inrichting in werking is. Bij de dakinstallatie is geen sprake van relevante piekgeluiden.

Werkplaats

Binnen de werkplaats vinden gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode werkzaamheden plaats. Om aan te sluiten bij een worst case scenario (mogelijke andere bedrijven die zich in de toekomst kunnen vestigen op het bedrijventerrein, zijnde maximaal milieucategorie 4.1 en 4.2) wordt uitgegaan van een binnen niveau van 80 dB(A). Dit komt overeen met een werkplaats waar metaalbewerking mogelijk is.

Op basis van deze bronsterkte is de geluiduitstraling van de loods bepaald. Hierbij zijn roldeuren gemodelleerd als open deuren. Gezien het aantal vrachtwagenbewegingen is besloten om de roldeuren open te beschouwen voor 8 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode. De geopende roldeuren zijn dan maatgevend voor de geluidemissie, de geluiduitstraling door de wanden en het dak is ten opzichte daarvan aanzienlijk lager door de aanwezigheid van gevels en isolatiemateriaal. Voor de volledigheid worden deze gevels en daken meegenomen wegens het grote oppervlak en de verschillende richtingen.

Voor de isolatiewaarden van het gebouw zijn de beschikbare milieudossiers bekeken. Hieruit is een vergelijking gemaakt met de materialen beschreven in de handleiding 'Meten en Rekenen industrielawaai' van de VROM uit 2004 (Module D, bijlage 4). In onderstaande tabellen 3.5, 3.6 en 3.7 zijn de isolatiewaarden van aluminium gevels, staal geprofileerd dak en slagvast kunststof weergegeven. Deze waarden zijn in het rekenmodel ingevoerd. De waarden voor slagvast kunststof worden toegepast voor de aanwezige lichtstraten.

Tabel 3.5 Isolatiewaarden Gevels, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
GC5	6	11	16	26	35	40	42	45	45

Tabel 3.6 Isolatiewaarden Dak, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
DS1	11	16	21	27	34	37	44	55	55

Tabel 3.7 Isolatiewaarden Lichtstraat, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
D4	1	5	9	15	21	27	33	39	39

Heftruck

In dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de heftruck gedurende 1 uur in de dagperiode en 20 minuten in de avondperiode op het buitenterrein in werking is. Het gedeelte van de tijd dat de heftruck in de werkplaats in werking is, is verdisconteerd in de geluiduitstraling door de werkplaats. Voor het bronvermogen van de heftruck is uitgegaan van 88 dB(A) en een piekgeluid van 108 dB(A).

3.3.2. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting) bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 3.8.

Tabel 3.8 Geluidbronnen Park forum 1101

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	Lw dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
DK(B)	Dak gebouw B	8 uur	4 uur	-	Uitstralend dak	46/m ²
GVn(B)	Gevel noord gebouw B	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVo(B)	Gevel oost gebouw B	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVz(B)	Gevel zuid gebouw B	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVw(B)	Gevel west gebouw B	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
LS1(B)	Lichtstraat 1 gebouw B	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	58/m ²
LS2(B)	Lichtstraat 2 gebouw B	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	58/m ²
OD1(B)	Open deur 1 gebouw B	8 uur	2 uur	-	Uitstralende gevel	76/m ²
OD2(B)	Open deur 2 gebouw B	8 uur	2 uur	-	Uitstralende gevel	76/m ²
LU(B)	Luchtbehandeling dak gebouw B	8 uur	4 uur	-	Puntbron	83
HT1(B)	Heftruck rijden 1 perceel B	0,5 uur	0,1 uur	-	Puntbron	108
HT2(B)	Heftruck rijden 2 perceel B	0,5 uur	0,1 uur	-	Puntbron	109
VWr1(B)	Vrachtwagen rijden 1 B	10x	2x	-	Mobiele bron	102
VWr2(B)	Vrachtwagen rijden 2 B	10x	2x	-	Mobiele bron	102
VWa1(B)	Vrachtwagen achteruit 1 B	5x	1x	-	Mobiele bron	98+5
VWa2(B)	Vrachtwagen achteruit 2 B	5x	1x	-	Mobiele bron	98+5
PWr(B)	Personenwagen rijden B	40x	10x	-	Mobiele bron	90
PWm1(B)	Personenwagen manoeuvreren 1 B	0,025 uur	0,01 uur	-	Puntbron	90
PWm2(B)	Personenwagen manoeuvreren 2 B	0,025 uur	0,01 uur	-	Puntbron	90
PWm3(B)	Personenwagen manoeuvreren 3 B	0,025 uur	0,01 uur	-	Puntbron	90
Maximaal geluidniveau						
xPWp1(B)	Personenwagen portier 1 B	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97

xPWp2(B)	Personenwagen portier 2 B	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWp3(B)	Personenwagen portier 3 B	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWo1(B)	Personenwagen optrekken 1 B	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xPWo2(B)	Personenwagen optrekken 2 B	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xVWp1(B)	Vrachtwagen portier 1 B	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xVWp2(B)	Vrachtwagen portier 2 B	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xVWo1(B)	Vrachtwagen optrekken 1 B	12 uur	4 uur	-	Puntbron	108
xVWo2(B)	Vrachtwagen optrekken 2 B	12 uur	4 uur	-	Puntbron	108
xHT1(B)	Heftruck piekgeluid 1	12 uur	4 uur	-	Puntbron	108
xHT2(B)	Heftruck piekgeluid 2	12 uur	4 uur	-	Puntbron	108
Indirecte hinder						
ihPW1(B)	Indirecte Hinder personenwagens route 1 (B)	20x	5x	-	Mobiele bron	90
ihPW2(B)	Indirecte Hinder Personenwagens route 2 (B)	20x	5x	-	Mobiele bron	90
ihVW1(B)	Indirecte Hinder vrachtwagens route 1 (B)	20x	4x		Mobiele bron	104

3.4. Park forum braakliggend perceel

Op afbeelding 6 is een bovenaanzicht van het perceel (braakliggend) naast Park forum 1102 weergegeven. Voor dit onderzoek is een bedrijf gemodelleerd vergelijkbaar met het bedrijf aan het Park forum 1102. Bij het ontwerp van dit bedrijf is uitgegaan van een worst case scenario.



Afbeelding 6. Bovenaanzicht perceel naast Park forum 1102

Bron: Google maps

3.4.1. *Representatieve bedrijfssituatie*

Algemeen

De representatieve bedrijfssituatie is afgeleid uit het naastgelegen bedrijf Fabrica del Gusto (zie paragraaf 3.3). Hiervoor is er een fictief bedrijf ontworpen die binnen dit onderzoek gaat dienen als worst case scenario. Er is een ruime inschatting gemaakt van het aantal voertuigbewegingen, de overige geluidbronnen met maximale bedrijfsduur en bijvoorbeeld openstaande overheaddeuren. De geluidbronnen worden hieronder toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

Personenwagens

De inrichting wordt bezocht door ten hoogste 20 personenwagens (40 transportbewegingen) in de dagperiode en 5 personenwagens in de avondperiode (10 transportbewegingen). Dit zijn de transportbewegingen voor personeel en bezoekers samen. De personenwagens bezoeken en verlaten de inrichting via 3 opritten en parkeren aan de oost en zuidzijde van de inrichting. De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur. Voor het manoeuvreren wordt rekening gehouden met 10 seconde per beweging.

Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). De piekgeluiden bij personenwagens worden met name bepaald door het optrekken (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (97 dB(A)). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark (2017).

Vrachtwagens

Aan- en afvoer van goederen vindt plaats per vrachtwagen en vindt in de dag en avondperiode plaats. De inrichting wordt in de dagperiode door maximaal 10 vrachtwagens in de dagperiode en 2 vrachtwagens in de avondperiode bezocht (20 en 4 transportbewegingen). Deze vrachtwagens rijden via de twee inritten aan de zuidzijde en een inrit aan de oostzijde van de inrichting naar de aanwezige roldeuren (achteruit). Na het laden en lossen verlaten de vrachtwagens vooruitrijdend de inrichting. In het rekenmodel zijn deze rijlijnen gemodelleerd inclusief het achteruitrijsignaal.

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

Dakinstallaties

Op basis van tekeningen uit het milieudossier en luchtfoto's zijn de locaties van de afzuiging/klimaatbeheersing bepaald. In het rekenmodel is de afzuiging/klimaatbeheersing gemodelleerd als puntbron met een bronhoogte van 1 meter boven het dak. Als bronvermogen voor afzuiging/klimaatbeheersing gaan wij uit van 83 dB(A). In dit onderzoek is er van uitgegaan dat de afzuiging/klimaatbeheersing gedurende de gehele openingstijd van de betreffende inrichting in werking is. Bij de dakinstallatie is geen sprake van relevante piekgeluiden.

Werkplaats

Binnen de werkplaats vinden gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode werkzaamheden plaats. Om aan te sluiten bij een worst case scenario (mogelijke andere bedrijven die zich in de toekomst kunnen vestigen op het bedrijventerrein, zijnde maximaal milieucategorie 4.1 en 4.2) wordt uitgegaan van een binnen niveau van 80 dB(A). Dit komt overeen met een werkplaats waar metaalbewerking mogelijk is.

Op basis van deze bronsterkte is de geluiduitstraling van de loods bepaald. Hierbij zijn roldeuren gemodelleerd als open deuren. Gezien het aantal vrachtwagenbewegingen is besloten om de roldeuren open te beschouwen voor 8 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode. De geopende roldeuren zijn dan maatgevend voor de geluidemissie, de

geluiduitstraling door de wanden en het dak is ten opzichte daarvan aanzienlijk lager door de aanwezigheid van gevels en isolatiemateriaal. Voor de volledigheid worden deze gevels en daken meegenomen wegens het grote oppervlak en de verschillende richtingen.

Voor de isolatiewaarden van het gebouw zijn de beschikbare milieudossiers bekeken. Hieruit is een vergelijking gemaakt met de materialen beschreven in de handleiding 'Meten en Rekenen industrielawaai' van de VROM uit 2004 (Module D, bijlage 4). In onderstaande tabellen 3.9, 3.10 en 3.11 zijn de isolatiewaarden van aluminium gevels, staal geprofileerd dak en slagvast kunststof weergegeven. Deze waarden zijn in het rekenmodel ingevoerd. De waarden voor slagvast kunststof worden toegepast voor de aanwezige lichtstraten.

Tabel 3.9 Isolatiewaarden Gevels, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
GC5	6	11	16	26	35	40	42	45	45

Tabel 3.10 Isolatiewaarden Dak, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
DS1	11	16	21	27	34	37	44	55	55

Tabel 3.11 Isolatiewaarden Lichtstraat, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
D4	1	5	9	15	21	27	33	39	39

Heftruck

In dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de heftruck gedurende 1 uur in de dagperiode op het buitenterrein in werking is. Het gedeelte van de tijd dat de heftruck in de werkplaats in werking is, is verdisconteerd in de geluiduitstraling door de werkplaats. Voor het bronvermogen van de heftruck is uitgegaan van 88 dB(A) en een piekgeluid van 108 dB(A).

3.4.2. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting) bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 3.12.

Tabel 3.12 Geluidbronnen Park forum braak

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
DK(C)	Dak gebouw C	8 uur	4 uur	-	Uitstralend dak	46/m ²
GVn(C)	Gevel noord gebouw C	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVo(C)	Gevel oost gebouw C	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVz(C)	Gevel zuid gebouw C	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVw(C)	Gevel west gebouw C	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
OD1(C)	Open deur 1 gebouw C	8 uur	2 uur	-	Uitstralende gevel	76/m ²
OD2(C)	Open deur 2 gebouw C	8 uur	2 uur	-	Uitstralende gevel	76/m ²
OD3(C)	Open deur 3 gebouw C	8 uur	2 uur	-	Uitstralende gevel	76/m ²
LU(C)	Luchtbehandeling dak gebouw C	8 uur	4 uur	-	Puntbron	83
HT1(C)	Heftruck rijden 1 perceel C	0,4 uur	-	-	Puntbron	88
HT2(C)	Heftruck rijden 2 perceel C	0,4 uur	-	-	Puntbron	88
HT3(C)	Heftruck rijden 3 perceel C	0,2 uur	-	-	Puntbron	88
VWr1(C)	Vrachtwagen rijden 1 C	8x	-	-	Mobiele bron	102
VWr2(C)	Vrachtwagen rijden 2 C	8x	-	-	Mobiele bron	102
VWr3(C)	Vrachtwagen rijden 3 C	4x	-	-	Mobiele bron	102
VWa1(C)	Vrachtwagen achteruit 1 C	4x	-	-	Mobiele bron	98+5
VWa2(C)	Vrachtwagen achteruit 2 C	4x	-	-	Mobiele bron	98+6
VWa3(C)	Vrachtwagen achteruit 3 C	2x	-	-	Mobiele bron	98+7
PWr(C)	Personenwagen rijden C	40	10	-	Mobiele bron	90
PWm1(C)	Personenwagen manoeuvreren 1 C	0,025 uur	0,01 uur	-	Puntbron	90
PWm2(C)	Personenwagen manoeuvreren 2 C	0,025 uur	0,01 uur	-	Puntbron	90
PWm3(C)	Personenwagen manoeuvreren 3 C	0,025 uur	0,01 uur	-	Puntbron	90
Maximaal geluidniveau						
xPWp1(C)	Personenwagen portier 1 C	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWp2(C)	Personenwagen portier 2 C	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWp3(C)	Personenwagen portier 3 C	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWo1(C)	Personenwagen optrekken 1 C	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xPWo2(C)	Personenwagen optrekken 2 C	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xPWo3(C)	Personenwagen optrekken 3 C	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xVWp1(C)	Vrachtwagen portier 1 C	8 uur	-	-	Puntbron	97
xVWp2(C)	Vrachtwagen portier 2 C	8 uur	-	-	Puntbron	97
xVWp3(C)	Vrachtwagen portier 3 C	8 uur	-	-	Puntbron	97
xVWo1(C)	Vrachtwagen optrekken 1 C	8 uur	-	-	Puntbron	108

xVWo2(C)	Vrachtwagen optrekken 2 C	8 uur	-	-	Puntbron	108
xVWo3(C)	Vrachtwagen optrekken 3 C	8 uur	-	-	Puntbron	108
xHT1(C)	Heftruck piekgeluid 1 C	12 uur	-	-	Puntbron	108
xHT2(C)	Heftruck piekgeluid 2 C	12 uur	-	-	Puntbron	108
xHT3(C)	Heftruck piekgeluid 3 C	12 uur	-	-	Puntbron	108
Indirecte hinder						
ihPW(C)	Indirecte Hinder personenwagens (C)	40x	10x	-	Mobiele bron	90
ihVW1(C)	Indirecte Hinder vrachtwagens route 1 (C)	20x	-	-	Mobiele bron	104
ihVW2(C)	Indirecte Hinder vrachtwagens route 2 (C)	6x	-	-	Mobiele bron	104

3.5. Park forum 1110 (kadaster 2801)

Op afbeelding 7 is een bovenaanzicht van het perceel Park forum 1110 met de aanwezige bebouwing weergegeven. Momenteel is het bedrijf IT&M in het gebouw gevestigd.



Afbeelding 7. Bovenaanzicht perceel Park forum 1110

Bron: Google maps

3.5.1. Representatieve bedrijfssituatie

Algemeen

De representatieve bedrijfssituatie is afgeleid uit de milieudossiers, bezoekverslagen en meldingen Activiteitenbesluit van IT&M. Om rekening te houden met uitbreiding van het

bedrijf is een ruime inschatting gemaakt van het aantal voertuigbewegingen, de overige geluidbronnen met maximale bedrijfsduur en bijvoorbeeld openstaande overheaddeuren. De geluidbronnen worden hieronder toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

Personenwagens

De inrichting wordt bezocht door ten hoogste 20 personenwagens (40 transportbewegingen) in de dagperiode en 5 personenwagens in de avondperiode (10 transportbewegingen). Dit zijn de transportbewegingen voor personeel en bezoekers samen. De personenwagens bezoeken en verlaten de inrichting via 2 opritten en parkeren aan de westzijde van de inrichting. De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur. Voor het manoeuvreren wordt rekening gehouden met 10 seconde per beweging.

Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). De piekgeluiden bij personenwagens worden met name bepaald door het optrekken (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (97 dB(A)). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark (2017).

Vrachtwagens

Aan- en afvoer van goederen vindt plaats per vrachtwagen en vindt in de dagperiode plaats. De inrichting wordt in de dagperiode door maximaal 10 vrachtwagens bezocht (20 transportbewegingen). Deze vrachtwagens rijden via de inrit aan de noordwestzijde van de inrichting naar de aanwezige laaddock (achteruit). Na het laden en lossen verlaten de vrachtwagens vooruitrijdend de inrichting. In het rekenmodel zijn deze rijlijnen gemodelleerd inclusief het achteruitrijsignaal.

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

Dakinstallaties

Op basis van tekeningen uit het milieudossier en luchtfoto's zijn de locaties van de afzuiging/klimaatbeheersing bepaald. In het rekenmodel is de afzuiging/klimaatbeheersing gemodelleerd als puntbron met een bronhoogte van 1 meter boven het dak. Als bronvermogen voor afzuiging/klimaatbeheersing gaan wij uit van 83 dB(A). In dit onderzoek is er van uitgegaan dat de afzuiging/klimaatbeheersing gedurende de gehele openingstijd van de betreffende inrichting in werking is.

Bij de dakinstallatie is geen sprake van relevante piekgeluiden.

Werkplaats

Binnen de werkplaats vinden gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode werkzaamheden plaats. Om aan te sluiten bij een worst case scenario (mogelijke andere bedrijven die zich in de toekomst kunnen vestigen op het bedrijventerrein, zijnde maximaal milieucategorie 4.1 en 4.2) wordt uitgegaan van een binnen niveau van 80 dB(A). Dit komt overeen met een werkplaats waar metaalbewerking mogelijk is.

Op basis van deze bronsterkte is de geluiduitstraling van de loods bepaald. Hierbij zijn roldeuren gemodelleerd als open deuren. Gezien het aantal vrachtwagenbewegingen is besloten om de laaddock als open te beschouwen voor 8 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode. De geopende roldeuren zijn dan maatgevend voor de geluidemissie, de geluiduitstraling door de wanden en het dak is ten opzichte daarvan aanzienlijk lager door de aanwezigheid van gevels en isolatiemateriaal. Voor de volledigheid worden deze gevels en daken meegenomen wegens het grote oppervlak en de verschillende richtingen.

Voor de isolatiewaarden van het gebouw zijn de beschikbare milieudossiers bekeken. Hieruit is een vergelijking gemaakt met de materialen beschreven in de handleiding 'Meten en Rekenen industrielawaai' van de VROM uit 2004 (Module D, bijlage 4). In onderstaande tabellen 3.13, 3.14 en 3.15 zijn de isolatiewaarden van aluminium gevels, staal geprofileerd dak en slagvast kunststof weergegeven. Deze waarden zijn in het rekenmodel ingevoerd. De waarden voor slagvast kunststof worden toegepast voor de aanwezige lichtstraten.

Tabel 3.13 Isolatiewaarden Gevels, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
GC5	6	11	16	26	35	40	42	45	45

Tabel 3.14 Isolatiewaarden Dak, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
DS1	11	16	21	27	34	37	44	55	55

Tabel 3.15 Isolatiewaarden Lichtstraat, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
D4	1	5	9	15	21	27	33	39	39

Heftruck

In dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de heftruck gedurende 1 uur in de dagperiode op het buitenterrein in werking is. Het gedeelte van de tijd dat de heftruck in de werkplaats in werking is, is verdisconteerd in de geluiduitstraling door de werkplaats. Voor het bronvermogen van de heftruck is uitgegaan van 88 dB(A) en een piekgeluid van 108 dB(A).

3.5.2. Geluidbronnen

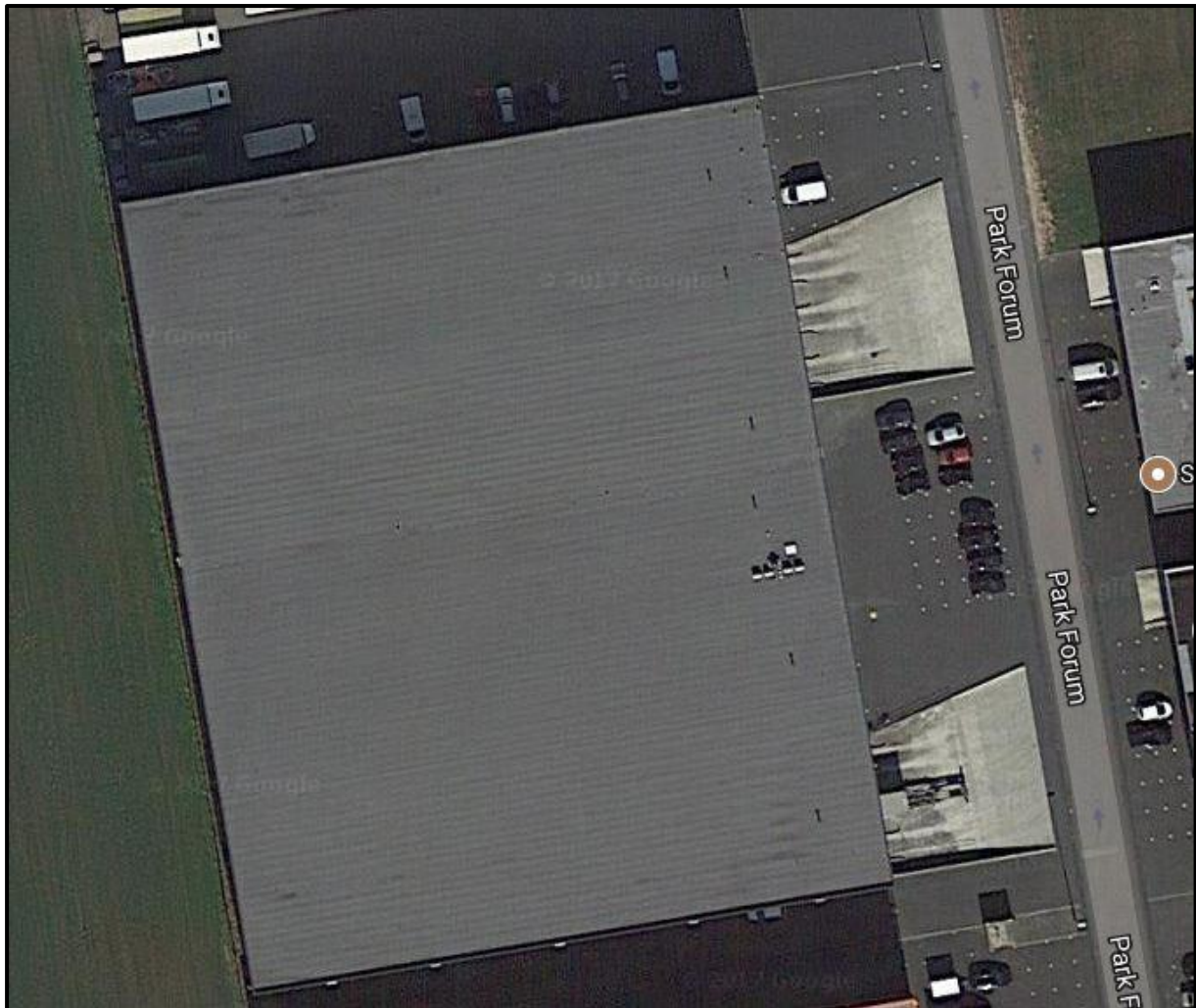
Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting) bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 3.16.

Tabel 3.16 Geluidbronnen Park forum braak

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
DK(D)	Dak gebouw D	8 uur	4 uur	-	Uitstralend dak	46/m ²
GVn(D)	Gevel noord gebouw D	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVo(D)	Gevel oost gebouw D	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVz(D)	Gevel zuid gebouw D	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
OD(D)	Open deur gebouw D	8 uur	2 uur	-	Uitstralende gevel	76/m ²
LS1(D)	Lichtstraat 1 gebouw D	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	58/m ²
LS2(D)	Lichtstraat 2 gebouw D	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	58/m ²
LU(D)	Luchtbehandeling dak gebouw D	8 uur	4 uur	-	Puntbron	83
HT(D)	Heftruck rijden perceel D	1 uur	-	-	Puntbron	88
VWr(D)	Vrachtwagen rijden D	10x	-	-	Mobiele bron	102
VWa(D)	Vrachtwagen achteruit D	5x	-	-	Mobiele bron	98+5
PWr(D)	Personenwagen rijden D	40x	10x	-	Mobiele bron	90
PWm1(D)	Personenwagen manoeuvreren 1 D	0,025 uur	0,01 uur	-	Puntbron	90
PWm2(D)	Personenwagen manoeuvreren 2 D	0,025 uur	0,01 uur	-	Puntbron	90
Maximaal geluidniveau						
xPWp1(D)	Personenwagen portier 1 D	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWp2(D)	Personenwagen portier 2 D	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWo1(D)	Personenwagen optrekken 1 D	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xPWo2(D)	Personenwagen optrekken 2 D	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xVWp(D)	Vrachtwagen portier D	12 uur	-	-	Puntbron	97
xVWo(D)	Vrachtwagen optrekken D	12 uur	-	-	Puntbron	108
xHT(D)	Heftruck piekgeluid D	12 uur	-	-	Puntbron	108
Indirecte hinder						
ihPW(D)	Indirecte Hinder personenwagens (D)	40x	10x	-	Mobiele bron	90
ihVW(D)	Indirecte Hinder vrachtwagens (D)	20x	-	-	Mobiele bron	104

3.6. Park forum 1109 (kadaster 2796)

Op afbeelding 8 is een bovenaanzicht van het perceel Park forum 1109 met de aanwezige bebouwing weergegeven. Momenteel staat het pand te huur. Voor dit onderzoek is uitgegaan van een bedrijf dat vergelijkbaar is aan het bedrijf op Park Forum 1101, met een toename in verkeersbewegingen.



Afbeelding 8. Bovenaanzicht perceel Park forum 1109

Bron: Google maps

3.6.1. *Representatieve bedrijfssituatie*

Algemeen

De representatieve bedrijfssituatie is afgeleid van het maatgevende bedrijf uit paragraaf 3.2. Gezien de grootte van het bedrijf is er een toename in verkeersbewegingen opgenomen. De geluidbronnen worden hieronder toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

Personenwagens

De inrichting wordt bezocht door ten hoogste 60 personenwagens (120 transportbewegingen) in de dagperiode en 20 personenwagens in de avondperiode (40 transportbewegingen). Dit zijn de transportbewegingen voor personeel en bezoekers samen. De personenwagens bezoeken en verlaten de inrichting via 2 opritten en parkeren aan de oostzijde van de inrichting. De gemiddelde snelheid over het terrein bedraagt 10 km/uur. Voor het manoeuvreren wordt rekening gehouden met 10 seconde per beweging.

Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 90 dB(A). De piekgeluiden bij personenwagens worden met name bepaald door het optrekken (94 dB(A)) en het dichtslaan van portieren (97 dB(A)). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark (2017).

Vrachtwagens

Aan- en afvoer van goederen vindt plaats per vrachtwagen en vindt in de dagperiode en avondperiode plaats. De inrichting wordt in de dagperiode door maximaal 16 vrachtwagens (32 transportbewegingen) en in de avondperiode door maximaal 4 vrachtwagens (8 transportbewegingen) bezocht. Deze vrachtwagens rijden via de twee inritten aan de oostzijde van de inrichting naar de aanwezige laaddocks (achteruit). Na het laden en lossen verlaten de vrachtwagens vooruitrijdend de inrichting. In het rekenmodel zijn deze rijlijnen gemodelleerd inclusief het achteruitrijsignaal.

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

Dakinstallaties

Op basis van tekeningen uit het milieudossier en luchtfoto's zijn de locaties van de afzuiging/klimaatbeheersing bepaald. In het rekenmodel is de afzuiging/klimaatbeheersing gemodelleerd als puntbron met een bronhoogte van 1 meter boven het dak. Als bronvermogen voor afzuiging/klimaatbeheersing gaan wij uit van 83 dB(A). In dit onderzoek is er van uitgegaan dat de afzuiging/klimaatbeheersing gedurende de gehele openingstijd van de betreffende inrichting in werking is. Bij de dakinstallatie is geen sprake van relevante piekgeluiden.

Werkplaats

Binnen de werkplaats vinden gedurende 8 uur in de dagperiode en 4 uur in de avondperiode werkzaamheden plaats. Om aan te sluiten bij een worst case scenario

(mogelijke andere bedrijven die zich in de toekomst kunnen vestigen op het bedrijventerrein, zijnde maximaal milieucategorie 4.1 en 4.2) wordt uitgegaan van een binnen niveau van 80 dB(A). Dit komt overeen met een werkplaats waar metaalbewerking mogelijk is.

Op basis van deze bronsterkte is de geluiduitstraling van de loods bepaald. Hierbij zijn roldeuren gemodelleerd als open deuren. Gezien het aantal vrachtwagenbewegingen is besloten om de laaddock als open te beschouwen voor 8 uur in de dagperiode en 2 uur in de avondperiode. De geopende roldeuren zijn dan maatgevend voor de geluidemissie, de geluiduitstraling door de wanden en het dak is ten opzichte daarvan aanzienlijk lager door de aanwezigheid van gevels en isolatiemateriaal. Voor de volledigheid worden deze gevels en daken meegenomen wegens het grote oppervlak en de verschillende richtingen.

Voor de isolatiewaarden van het gebouw zijn de beschikbare milieudossiers bekeken. Hieruit is een vergelijking gemaakt met de materialen beschreven in de handleiding 'Meten en Rekenen industrielawaai' van de VROM uit 2004 (Module D, bijlage 4). In onderstaande tabellen 3.17, 3.18 en 3.19 zijn de isolatiewaarden van aluminium gevels, staal geprofileerd dak en slagvast kunststof weergegeven. Deze waarden zijn in het rekenmodel ingevoerd. De waarden voor slagvast kunststof worden toegepast voor de aanwezige lichtstraten.

Tabel 3.17 Isolatiewaarden Gevels, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
GC5	6	11	16	26	35	40	42	45	45

Tabel 3.18 Isolatiewaarden Dak, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
DS1	11	16	21	27	34	37	44	55	55

Tabel 3.19 Isolatiewaarden Lichtstraat, per octaafband

Materiaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
D4	1	5	9	15	21	27	33	39	39

Heftruck

In dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat de heftruck gedurende 1 uur in de dagperiode op het buitenterrein in werking is. Het gedeelte van de tijd dat de heftruck in de werkplaats in werking is, is verdisconteerd in de geluiduitstraling door de werkplaats. Voor het bronvermogen van de heftruck is uitgegaan van 88 dB(A) en een piekgeluid van 108 dB(A).

3.6.2. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting) bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 3.20.

Tabel 3.20 Geluidbronnen Park forum braak

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	Lw dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
DK(E)	Dak gebouw E	8 uur	4 uur	-	Uitstralend dak	46/m ²
GVn(E)	Gevel noord gebouw E	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVo(E)	Gevel oost gebouw E	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVz(E)	Gevel zuid gebouw E	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
GVw(E)	Gevel west gebouw E	8 uur	4 uur	-	Uitstralende gevel	50/m ²
OD1(E)	Open deur 1 gebouw E	8 uur	2 uur	-	Uitstralende gevel	76/m ²
OD2(E)	Open deur 2 gebouw E	8 uur	2 uur	-	Uitstralende gevel	76/m ²
LU(E)	Luchtbehandeling dak gebouw E	8 uur	4 uur	-	Puntbron	83
HT1(E)	Heftruck 1 rijden perceel E	0,5 uur	-	-	Puntbron	88
HT2(E)	Heftruck 2 rijden perceel E	0,5 uur	-	-	Puntbron	88
VWr1(E)	Vrachtwagen rijden 1 E	32x	8x	-	Mobiele bron	102
VWr2(E)	Vrachtwagen rijden 2 E	32x	8x	-	Mobiele bron	102
VWa1(E)	Vrachtwagen achteruit 1 E	16x	4x	-	Mobiele bron	98+5
VWa2(E)	Vrachtwagen achteruit 2 E	16x	4x	-	Mobiele bron	98+5
PWr(E)	Personenwagen rijden E	120x	40x	-	Mobiele bron	90
PWm1(E)	Personenwagen manoeuvreren 1 E	0,22 uur	0,06 uur	-	Puntbron	90
PWm2(E)	Personenwagen manoeuvreren 2 E	0,22 uur	0,06 uur	-	Puntbron	90
Maximaal geluidniveau						
xPWp1(E)	Personenwagen portier 1 E	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWp2(E)	Personenwagen portier 2 E	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xPWo1(E)	Personenwagen optrekken 1 E	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xPWo2(E)	Personenwagen optrekken 2 E	12 uur	4 uur	-	Puntbron	94
xVWp1(E)	Vrachtwagen portier 1 E	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xVWp2(E)	Vrachtwagen portier 2 E	12 uur	4 uur	-	Puntbron	97
xVWo1(E)	Vrachtwagen optrekken 1 E	12 uur	4 uur	-	Puntbron	108
xVWo2(E)	Vrachtwagen optrekken 2 E	12 uur	4 uur	-	Puntbron	108
xHT1(E)	Heftruck piekgeluid 1 E	12 uur	-	-	Puntbron	108
xHT2(E)	Heftruck piekgeluid 2 E	12 uur	-	-	Puntbron	108
Indirecte hinder						
ihPW(E)	Indirecte Hinder personenwagens (E)	120x	40x	-	Mobiele bron	90
ihVW1(E)	Indirecte Hinder vrachtwagens 1 (E)	64x	16x	-	Mobiele bron	104
ihVW2(E)	Indirecte Hinder vrachtwagens 2 (E)	32x	8x	-	Mobiele bron	104

3.7. Berekeningswijze

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

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van de te realiseren geluidgevoelige objecten, op die locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. De rekenhoogte bedraagt 1,5 meter boven maaiveld (dagperiode) en 4,5 / 7,5 meter boven maaiveld (avond- en nachtperiode). Op de plaatsen waar geen te openen delen zijn (dove gevels) zijn geen rekenpunten aangebracht. De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een akoestisch absorberende (zachte) bodem, met uitzondering van akoestisch reflecterende delen, zoals waterdelen, wegdelen en bebouwd gebied.

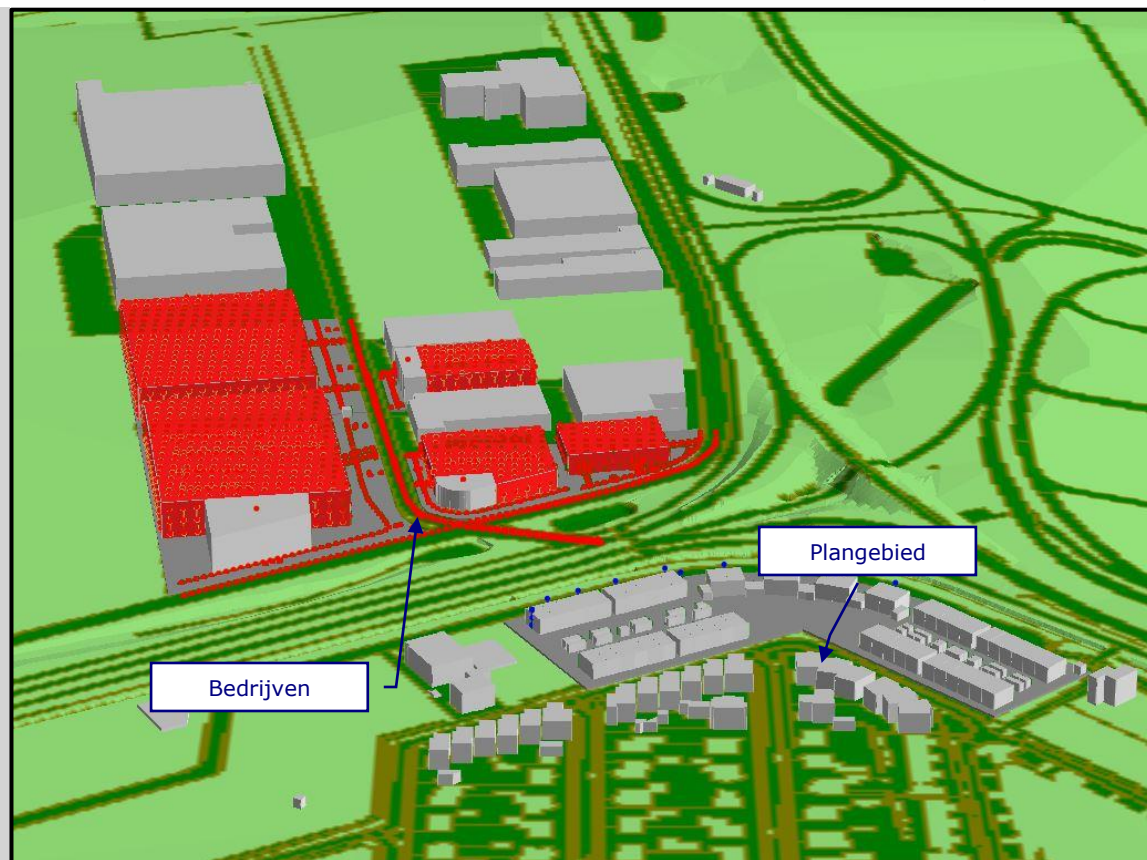
De overige invoergegevens zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN.

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

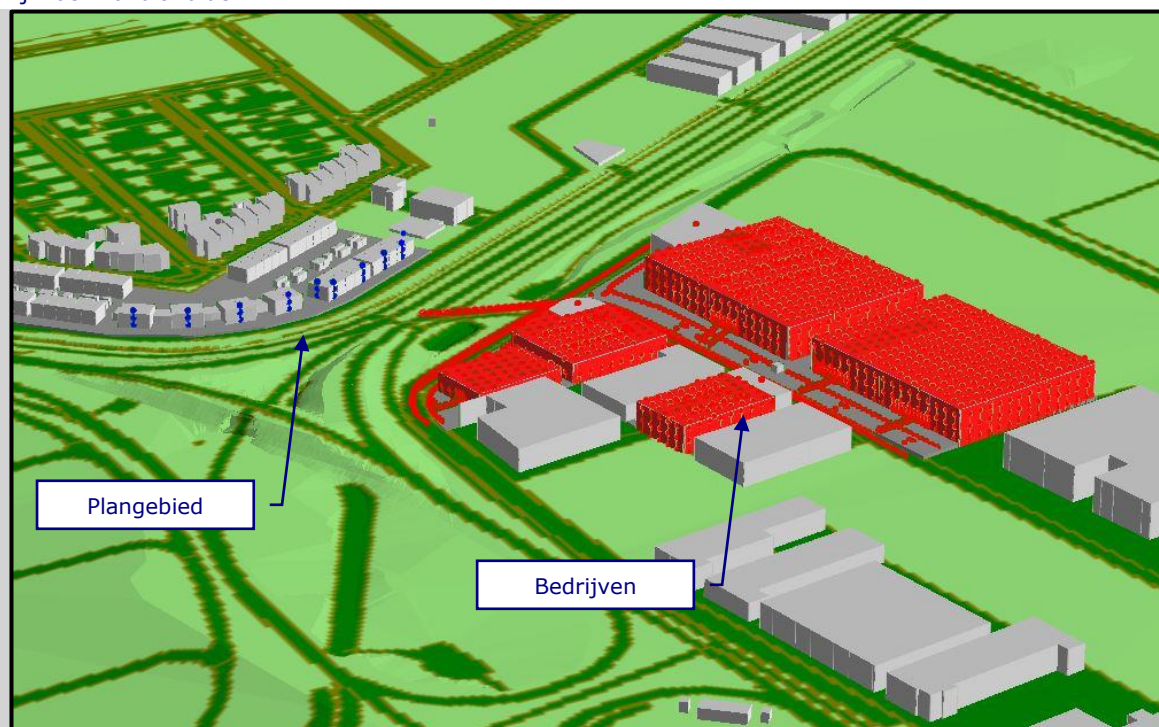
De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als gemiddelde snelheid is 30 km/uur gehanteerd.

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

Op afbeeldingen 9 en 10 zijn 3d-impresies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 9. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit zuiden



Afbeelding 10. Rekenmodel, 3d-weergave
Kijkhoek vanuit noordoosten

4. REKENRESULTATEN

4.1. Park forum 1101 (kadaster 2795)

4.1.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4.1 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Voor de dagperiode is uitgegaan van een meethoogte van 1.5 meter en van de avondperiode is uitgegaan van een meethoogte van 4.5 en 7.5 meter. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.1 Rekenresultaten Park forum 1101 $L_{Ar,LT}$

Punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
			dag: 50	avond: 45	nacht: 40
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	41.4	-	-
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	42.2	-
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	43.4	-
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	41.7	-	-
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	42.8	-
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	43.7	-
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	41.5	-	-
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	42.6	-
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	43.6	-
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	41.2	-	-
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	42.3	-
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	43.2	-
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	38.9	-	-
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	40.2	-
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	41.1	-
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	30.5	-	-
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	32.4	-
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	40.0	-
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	36.0	-	-
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	38.0	-
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	38.3	-
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	34.8	-	-
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	36.9	-
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	37.8	-
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	32.6	-	-
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	35.1	-
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	37.2	-
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	30.0	-	-
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	32.9	-
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	36.3	-

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de

Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor de inrichting moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots aan deze grenswaarde voldaan. Hierbij is al uitgegaan van worst-case aannames, waaronder geopende deuren, hoge binnen niveaus en veel transport. Er zijn daarom ontwikkelingsmogelijkheden. De berekende waarden zijn in de dagperiode 8 dB lager dan de norm en in de avondperiode 1 dB. Het verschil van 8 dB in de dagperiode laat nog ruimte voor 6 maal zo veel geluid en dus activiteiten. Gelet op het voorgaande is er geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.1.2. *Maximaal geluidniveau*

In tabel 4.2 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.2 Rekenresultaten Park forum 1101 L_{Armax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Amax} [dB(A)]		
			dag: 70	avond: 65	nacht: 60
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	49.6	-	-
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	50.3	-
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	54.1	-
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	52.7	-	-
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	53.5	-
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	54.6	-
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	52.5	-	-
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	53.4	-
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	54.5	-
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	48.6	-	-
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	49.4	-
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	50.5	-
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	48.3	-	-
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	48.9	-
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	50.2	-
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	37.3	-	-
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	38.1	-
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	49.8	-
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	43.8	-	-
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	45.3	-
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	45.0	-
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	42.9	-	-
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	43.7	-

Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	43.0	-
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	36.8	-	-
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	37.1	-
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	41.4	-
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	31.5	-	-
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	32.4	-
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	39.9	-

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor de inrichting moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan deze grenswaarde voldaan. Omdat aan deze grenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.1.3. Indirecte hinder

In tabel 4.3 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 4.3. Rekenresultaten indirecte hinder Park forum 1101

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Af,LT} [dB(A)]		
			dag: 50	avond: 45	Etmaal
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	25.3	-	29.0
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	25.6	30.6
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	35.2	40.2
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	34.0	-	37.7
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	35.2	40.2
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	35.9	40.9
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	34.9	-	38.6
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	36.1	41.1
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	36.7	41.7
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	35.3	-	39.0
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	36.4	41.4
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	36.9	41.9
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	35.1	-	38.9
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	36.1	41.1
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	36.6	41.6
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	24.6	-	28.4

Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	25.2	30.2
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	35.9	40.9
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	34.5	-	38.3
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	35.4	40.4
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	35.2	40.2
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	31.7	-	35.4
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	31.9	36.9
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	33.2	38.2
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	29.7	-	33.5
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	29.4	34.4
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	31.0	36.0
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	22.7	-	26.5
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	22.1	27.1
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	29.1	34.1

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

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

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor indirecte hinder zijn in het Activiteitenbesluit geen toetswaarden opgenomen. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidsniveau. De voorkeursgrenswaarde voor het geluidsniveau bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan de voorkeursgrenswaarde voldaan. Omdat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.2. Park forum 1102 (kadaster 2803)

4.2.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4.4 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Voor de dagperiode is uitgegaan van een meethoogte van 1.5 meter en van de avondperiode is uitgegaan van een meethoogte van 4.5 en 7.5 meter. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.4 Rekenresultaten Park forum 1102 L_{Ar,LT}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]		
			dag: 50	avond: 45	nacht: 40
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	37,6	-	-
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	37,9	-
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	42,1	-
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	40,3	-	-
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	41,2	-
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	42,5	-
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	39,8	-	-
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	40,9	-
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	42,2	-
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	41,5	-	-
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	42,4	-
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	43,7	-
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	41,4	-	-
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	42,4	-
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	43,6	-
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	34,7	-	-
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	37,1	-
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	43	-
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	40,6	-	-
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	41,3	-
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	42,5	-
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	39,6	-	-
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	40,1	-
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	41,1	-
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	37,4	-	-
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	37,9	-
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	39,6	-
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	31,6	-	-
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	33,5	-
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	38,2	-

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor de inrichting moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots aan deze grenswaarde voldaan. Hierbij is al uitgegaan van worst-case aannames, waaronder geopende deuren, hoge binnen niveaus en veel transport. Er zijn daarom ontwikkelingsmogelijkheden. De

berekende waarden zijn in de dagperiode 8 dB lager dan de norm en in de avondperiode 1 dB. Het verschil van 8 dB in de dagperiode laat nog ruimte voor 6 maal zo veel geluid en dus activiteiten. Gelet op het voorgaande is er geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.2.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 4.5 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.5 Rekenresultaten Park forum 1102 L_{Amax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Amax} [dB(A)]		
			dag: 70	avond: 65	nacht: 60
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	49,1	-	-
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	50,0	-
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	55,5	-
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	52,3	-	-
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	53,9	-
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	55,2	-
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	49,2	-	-
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	50,1	-
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	51,7	-
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	49,8	-	-
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	50,8	-
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	52,2	-
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	49,2	-	-
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	50,7	-
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	52,4	-
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	40,2	-	-
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	41,4	-
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	51,5	-
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	48,2	-	-
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	49,3	-
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	50,6	-
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	47,7	-	-
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	48,4	-
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	48,9	-
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	45,0	-	-
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	45,7	-
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	47,8	-
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	38,8	-	-
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	38,9	-
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	46,6	-

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de

Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor de inrichting moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan deze grenswaarde voldaan. Omdat aan deze grenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.2.3. Indirecte hinder

In tabel 4.6 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 4.6 Rekenresultaten indirecte hinder Park forum 1102

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]		
			dag: 50	avond: 45	Etmaal
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	21,7	-	24,5
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	21,1	26,1
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	31,7	36,7
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	31,3	-	34,2
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	31,7	36,7
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	32,4	37,4
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	32,2	-	35,0
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	32,5	37,5
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	33,1	38,1
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	32,6	-	35,5
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	32,8	37,8
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	33,3	38,3
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	32,6	-	35,4
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	32,7	37,7
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	33,2	38,2
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	22,1	-	25,0
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	21,8	26,8
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	32,4	37,4
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	31,9	-	34,7
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	31,8	36,8
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	31,7	36,7
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	29,1	-	31,9
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	28,5	33,5
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	29,7	34,7
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	27,2	-	30,1
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	26	31,0
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	27,5	32,5
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	20,3	-	23,2

Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	18,8	23,8
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	25,7	30,7

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

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

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor indirecte hinder zijn in het Activiteitenbesluit geen toetswaarden opgenomen. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidsniveau. De voorkeursgrenswaarde voor het geluidsniveau bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan de voorkeursgrenswaarde voldaan. Omdat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.3. Park forum 'braak'

4.3.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4.7 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Voor de dagperiode is uitgegaan van een meethoogte van 1.5 meter en van de avondperiode is uitgegaan van een meethoogte van 4.5 en 7.5 meter. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.7 Rekenresultaten Park forum braak L_{Ar,LT}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]		
			dag: 50	avond: 45	nacht: 40
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	25,7	-	-
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	27,8	-
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	40,4	-
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	39,4	-	-
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	40,3	-
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	41,5	-
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	40,1	-	-
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	41,1	-
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	42,3	-
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	40,9	-	-
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	42,0	-
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	43,2	-

Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	42.0	-	-
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	42,9	-
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	44.0	-
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	42.0	-	-
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	42,5	-
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	43,7	-
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	42,9	-	-
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	43,9	-
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	45,1	-
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	41,3	-	-
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	42,8	-
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	44,1	-
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	40.0	-	-
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	41,3	-
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	42,6	-
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	41,2	-	-
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	41,8	-
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	41,4	-

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor de inrichting moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots aan deze grenswaarde voldaan. Hierbij is al uitgegaan van worst-case aannames, waaronder geopende deuren, hoge binnen niveaus en veel transport. Er zijn daarom ontwikkelingsmogelijkheden in de dagperiode. De berekende waarden zijn in de dagperiode 7 dB lager dan de norm. Het verschil van 7 dB in de dagperiode laat nog ruimte voor 5 maal zo veel geluid en dus activiteiten. In de avondperiode is er geen ontwikkelingsruimte. Gelet op het voorgaande is er geen sprake van belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.3.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 4.8 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.8 Rekenresultaten Park forum braak L_{Amax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L_{Amax} [dB(A)]		
			dag: 70	avond: 65	nacht: 60
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	37,8	-	-
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	29,7	-
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	45,1	-
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	55,5	-	-
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	44,8	-
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	46,2	-
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	56,1	-	-
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	45,5	-
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	47	-
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	56,7	-	-
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	46,3	-
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	47,9	-
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	57,6	-	-
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	47,5	-
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	49,2	-
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	58,1	-	-
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	46,8	-
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	48,7	-
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	56,8	-	-
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	46,7	-
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	48,3	-
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	55,5	-	-
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	45,4	-
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	47	-
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	54,4	-	-
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	43,9	-
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	45,2	-
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	54,6	-	-
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	43,1	-
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	43,3	-

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor de inrichting moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan deze grenswaarde voldaan. Omdat aan deze grenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.3.3. Indirecte hinder

In tabel 4.9 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 4.9 Rekenresultaten indirecte hinder Park forum braak

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]		
			dag: 50	avond: 45	Etmaal
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	18,1	-	18,1
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	8,6	20,4
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	23	35,4
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	33,1	-	33,1
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	22,7	35,6
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	24,1	36,5
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	33,9	-	33,9
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	23,7	36,4
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	24,9	37,2
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	34,6	-	34,6
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	24,5	37
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	25,5	37,8
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	34,9	-	34,9
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	24,6	37,2
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	25,8	37,9
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	29,2	-	29,2
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	19,1	30,9
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	25,1	37,3
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	34	-	34
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	23,8	36,2
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	24,7	36,8
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	31,9	-	31,9
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	21,2	33,6
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	22,9	35
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	30,3	-	30,3
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	19	31,5
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	20,7	32,9
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	26,3	-	26,3
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	14,8	27,2
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	18,5	30,9

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

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

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor indirecte hinder zijn in het Activiteitenbesluit geen toetswaarden opgenomen. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidsniveau. De voorkeursgrenswaarde voor het geluidsniveau bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan de voorkeursgrenswaarde voldaan. Omdat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.4. Park forum 1110 (kadaster 2801)

4.4.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4.10 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Voor de dagperiode is uitgegaan van een meethoogte van 1.5 meter en van de avondperiode is uitgegaan van een meethoogte van 4.5 en 7.5 meter. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.10 Rekenresultaten Park forum 1110 L_{Ar,LT}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]		
			dag: 50	avond: 45	nacht: 40
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	25,8	-	-
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	28,5	-
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	30,4	-
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	31,1	-	-
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	32,7	-
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	32,9	-
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	31,3	-	-
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	32,9	-
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	32,9	-
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	30,7	-	-
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	32,9	-
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	33,8	-
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	29,5	-	-
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	31,9	-
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	33,3	-
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	28,6	-	-
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	30,5	-
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	32,9	-
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	29,2	-	-
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	31,1	-
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	32,8	-
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	27,9	-	-
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	29,9	-
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	31,1	-
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	27	-	-
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	29,1	-

Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	30,1	-
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	26,8	-	-
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	29,2	-
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	29,2	-

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor de inrichting moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots aan deze grenswaarde voldaan. Hierbij is al uitgegaan van worst-case aannames, waaronder geopende deuren, hoge binnen niveaus en veel transport. Er zijn daarom ontwikkelingsmogelijkheden. De berekende waarden zijn in de dagperiode 8 dB lager dan de norm en in de avondperiode 1 dB. Het verschil van 8 dB in de dagperiode laat nog ruimte voor 6 maal zo veel geluid en dus activiteiten. Gelet op het voorgaande is er geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.4.2. *Maximaal geluidniveau*

In tabel 4.11 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.11 Rekenresultaten Park forum 1102 L_{Armax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Amax} [dB(A)]		
			dag: 70	avond: 65	nacht: 60
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	45,2	-	-
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	36,8	-
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	37,3	-
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	46,4	-	-
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	37,1	-
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	37,5	-
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	46,3	-	-
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	36,7	-
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	37,2	-
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	40,8	-	-
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	36,7	-
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	37,1	-
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	34,3	-	-

Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	29,8	-
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	31,5	-
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	30,3	-	-
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	23	-
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	31,1	-
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	33,9	-	-
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	28	-
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	29,7	-
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	26,4	-	-
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	27,4	-
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	28,7	-
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	25,3	-	-
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	26,3	-
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	27,5	-
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	27,3	-	-
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	24,2	-
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	26,7	-

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor de inrichting moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan deze grenswaarde voldaan. Omdat aan deze grenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.4.3. Indirecte hinder

In tabel 4.12 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 4.12 Rekenresultaten indirecte hinder Park forum 1110

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]		
			dag: 50	avond: 45	Etmaal
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	23,8	-	23,8
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	12,6	25,1
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	21,5	34,2
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	31,7	-	31,7
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	21,1	34,2
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	22,3	34,8

Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	32,6	-	32,6
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	22,1	35
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	23	35,6
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	32,9	-	32,9
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	22,6	35,2
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	23,3	35,7
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	32,8	-	32,8
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	22,3	35
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	23	35,5
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	22	-	22
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	11,7	23,9
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	22,2	34,8
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	32,1	-	32,1
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	21,6	34,2
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	21,5	33,9
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	29,1	-	29,1
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	18	30,6
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	19,4	32
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	27,3	-	27,3
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	15,9	28,2
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	17,2	29,8
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	20,4	-	20,4
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	8,3	21,1
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	15,3	27,9

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

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

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor indirecte hinder zijn in het Activiteitenbesluit geen toetswaarden opgenomen. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidsniveau. De voorkeursgrenswaarde voor het geluidsniveau bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan de voorkeursgrenswaarde voldaan. Omdat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.5. Park forum 1109 (kadaster 2796)

4.5.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 4.13 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. Voor de dagperiode is uitgegaan van een meethoogte van 1.5 meter en van de avondperiode is uitgegaan van een meethoogte van 4.5 en 7.5 meter. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.13 Rekenresultaten Park forum 1109 L_{Ar,LT}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]		
			dag: 50	avond: 45	nacht: 40
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	34,6	-	-
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	34,5	-
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	40,6	-
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	38,7	-	-
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	39,2	-
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	40,7	-
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	33,2	-	-
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	34,8	-
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	39	-
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	30,9	-	-
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	33,2	-
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	37,9	-
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	30,1	-	-
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	32,5	-
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	37,2	-
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	25,6	-	-
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	28,6	-
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	37	-
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	29,9	-	-
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	32,6	-
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	36,3	-
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	29,6	-	-
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	32,1	-
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	34,8	-
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	29,4	-	-
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	32	-
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	33,5	-
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	30,1	-	-
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	32,2	-
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	32,6	-

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots

aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor de inrichting moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt ruimschoots aan deze grenswaarde voldaan. Hierbij is al uitgegaan van worst-case aannames, waaronder geopende deuren, hoge binnen niveaus en veel transport. Er zijn daarom ontwikkelingsmogelijkheden. De berekende waarden zijn in de dagperiode 8 dB lager dan de norm en in de avondperiode 1 dB. Het verschil van 8 dB in de dagperiode laat nog ruimte voor 6 maal zo veel geluid en dus activiteiten. Gelet op het voorgaande is er geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.5.2. *Maximaal geluidniveau*

In tabel 4.14 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 4.14 Rekenresultaten Park forum 1109 L_{Armax}

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Amax} [dB(A)]		
			dag: 70	avond: 65	nacht: 60
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	44,7	-	-
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	33,8	-
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	40	-
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	50,6	-	-
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	39,8	-
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	40,3	-
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	41,7	-	-
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	33,4	-
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	34,8	-
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	36,9	-	-
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	29,2	-
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	31,9	-
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	34,9	-	-
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	27,8	-
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	32,2	-
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	31,7	-	-
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	20,8	-
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	32,2	-
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	34,9	-	-
Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	27,4	-
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	31,3	-
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	34,5	-	-
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	27,2	-
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	29,3	-
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	34,2	-	-
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	26,6	-

Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	28,9	-
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	34,8	-	-
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	26,4	-
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	28,1	-

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

Voor het beoordelen van het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen moet worden aangesloten bij de beoordelingsmethodiek uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering, zie paragraaf 2.1. De richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering bedraagt 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan deze richtwaarde voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat.

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor het beoordelen of sprake is van een belemmering voor de inrichting moet worden aangesloten bij de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan deze grenswaarde voldaan. Omdat aan deze grenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.5.3. Indirecte hinder

In tabel 4.15 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 4.15 Rekenresultaten indirecte hinder Park forum 1109

Punt	Omschrijving	Hoogte	L _{Ar,LT} [dB(A)]		
			dag: 50	avond: 45	Etmaal
Te realiseren woningen					
Tp01_A	Toetspunt 1 blok 1 A	1.5	28,8	-	32,7
Tp01_B	Toetspunt 1 blok 1 B	4.5	-	28,9	33,9
Tp01_C	Toetspunt 1 blok 1 C	7.5	-	38,1	43,1
Tp02_A	Toetspunt 2 blok 1 A	1.5	36,8	-	40,7
Tp02_B	Toetspunt 2 blok 1 B	4.5	-	38,1	43,1
Tp02_C	Toetspunt 2 blok 1 C	7.5	-	38,8	43,8
Tp03_A	Toetspunt 3 blok 1 A	1.5	37,6	-	41,5
Tp03_B	Toetspunt 3 blok 1 B	4.5	-	38,9	43,9
Tp03_C	Toetspunt 3 blok 1 C	7.5	-	39,5	44,5
Tp04_A	Toetspunt 4 blok 1 A	1.5	37,9	-	41,7
Tp04_B	Toetspunt 4 blok 1 B	4.5	-	39	44
Tp04_C	Toetspunt 4 blok 1 C	7.5	-	39,5	44,5
Tp05_A	Toetspunt 5 blok 1 A	1.5	37,8	-	41,7
Tp05_B	Toetspunt 5 blok 1 B	4.5	-	38,9	43,9
Tp05_C	Toetspunt 5 blok 1 C	7.5	-	39,4	44,4
Tp06_A	Toetspunt 6 blok 1 A	1.5	27	-	30,9
Tp06_B	Toetspunt 6 blok 1 B	4.5	-	27,7	32,7
Tp06_C	Toetspunt 6 blok 1 C	7.5	-	38,6	43,6
Tp07_A	Toetspunt 7 blok 2 A	1.5	37,2	-	41

Tp07_B	Toetspunt 7 blok 2 B	4.5	-	38,2	43,2
Tp07_C	Toetspunt 7 blok 2 C	7.5	-	37,9	42,9
Tp08_A	Toetspunt 8 blok 2 A	1.5	34,2	-	38
Tp08_B	Toetspunt 8 blok 2 B	4.5	-	34,6	39,6
Tp08_C	Toetspunt 8 blok 2 C	7.5	-	35,9	40,9
Tp09_A	Toetspunt 9 blok 2 A	1.5	32,6	-	36,4
Tp09_B	Toetspunt 9 blok 2 B	4.5	-	32,3	37,3
Tp09_C	Toetspunt 9 blok 2 C	7.5	-	33,7	38,7
Tp10_A	Toetspunt 10 blok 2 A	1.5	25,5	-	29,3
Tp10_B	Toetspunt 10 blok 2 B	4.5	-	25	30
Tp10_C	Toetspunt 10 blok 2 C	7.5	-	31,8	36,8

Is een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd?

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

Worden inrichtingen (onevenredig) in hun belangen geschaad?

Voor indirecte hinder zijn in het Activiteitenbesluit geen toetswaarden opgenomen. Verkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg worden volgens de schrikkelcirculaire van 29 februari 1996 getoetst aan het door die verkeersbewegingen veroorzaakte equivalente geluidsniveau. De voorkeursgrenswaarde voor het geluidsniveau bedraagt 50 dB(A) etmaalwaarde en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van de te realiseren woningen wordt aan de voorkeursgrenswaarde voldaan. Omdat aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan is geen sprake van een belemmering voor de bedrijfsvoering van de inrichting.

4.6. Bijzondere geluiden

De aard van het de activiteiten geeft aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter. Het betreft hier de achteruitrijwaarschuiving van vrachtwagens. In het rekenmodel is hiervoor een toeslag van 5 dB meegenomen.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door de volgende inrichtingen onderzocht:

- Perceel 2795(A)
- Perceel 2803(B)
- Perceel Braak(C)
- Perceel 2801(D)
- Perceel 2796(E)

Getoetst is of ter plaatse van de te realiseren woningen binnen het plangebied aan de Zandven te Veldhoven sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en of de belangen van de inrichtingen niet worden geschaad.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Uit het onderzoek is gebleken dat aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit voor elk van de inrichtingen wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en dat er geen sprake is van een belemmering voor de inrichtingen.

Maximaal geluidniveau

Uit het onderzoek is gebleken dat voor elk van de inrichtingen aan de richtwaarden uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit wordt voldaan. Gesteld kan worden dat sprake is van een acceptabel woon- en verblijfsklimaat en dat er geen sprake is van een belemmering voor de inrichtingen.

Indirecte hinder

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

Gelet op het voorgaande zijn er geen belemmeringen om de beperkte afwijking van de richtafstanden toe te staan.

BIJLAGE I. Gegevens

STUDIE INCL. DIERENKLINIEK

totaal kaveloppervlakt door gemeente aangegeven: 9457 m²
 totaal uit te geven grond: 8099 m² (8370)
 totaal uit te geven grond t.p.v. tweekappers: 2187 m² (2179)
 aantal woningen: 22 rijwoningen huur
 21 rijwoningen koop
 8 tweekappers
 51 woningen


parkeernorm volgens C.R.O.W. – oktober 2012
 Veldhoven is sterk stedelijk, wijk is rest bebouwde kom
 rijwoning huur: min. 1,1 max 1,9 gem.=1,5 22x1,5=33,0
 rijwoning koop: min 1,4 max 2,2 gem.=1,8 21x1,8=37,8
 tweekappers: min. 1,6 max 2,4 gem.=2,0 8x2,0=16,0
 totaal benodigd in plan: 87PP < 86,8
 getekend: 98PP (incl. 11 parkeerplaatsen dierenkliniek)

dierenkliniek = commerciële dienstverlening ??
 309 + 168 = 477 m² BVO ??
 parkeernorm = min. 2,0 max. 2,5 > gem= 2,25
 4,77 x 2,25 = 10,7 > 11PP
 getekend 21 PP > 10PP (rest) is voor woningen

wat gebeurt met dit terrein?

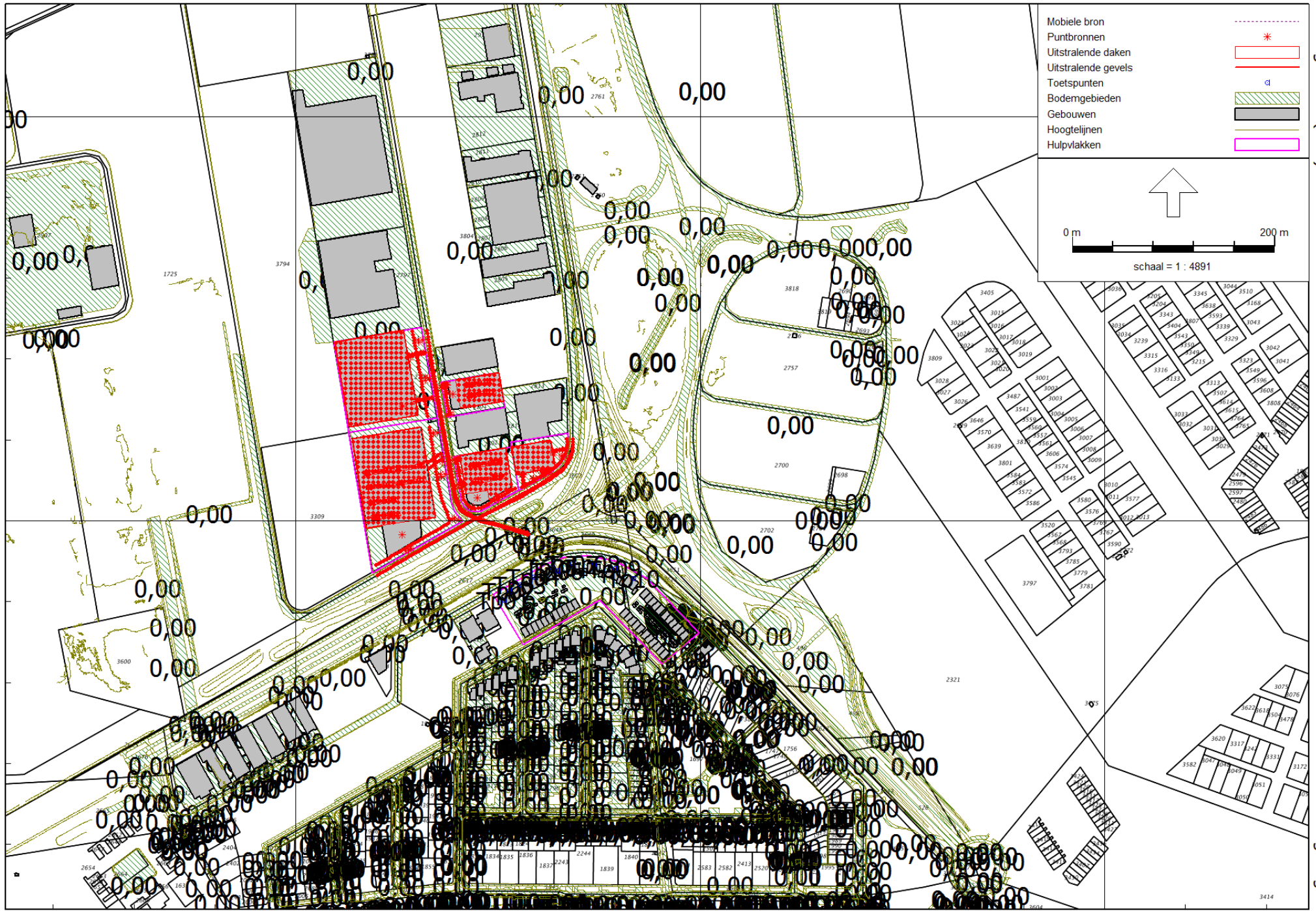
BIJLAGE II. Afbeeldingen rekenmodel

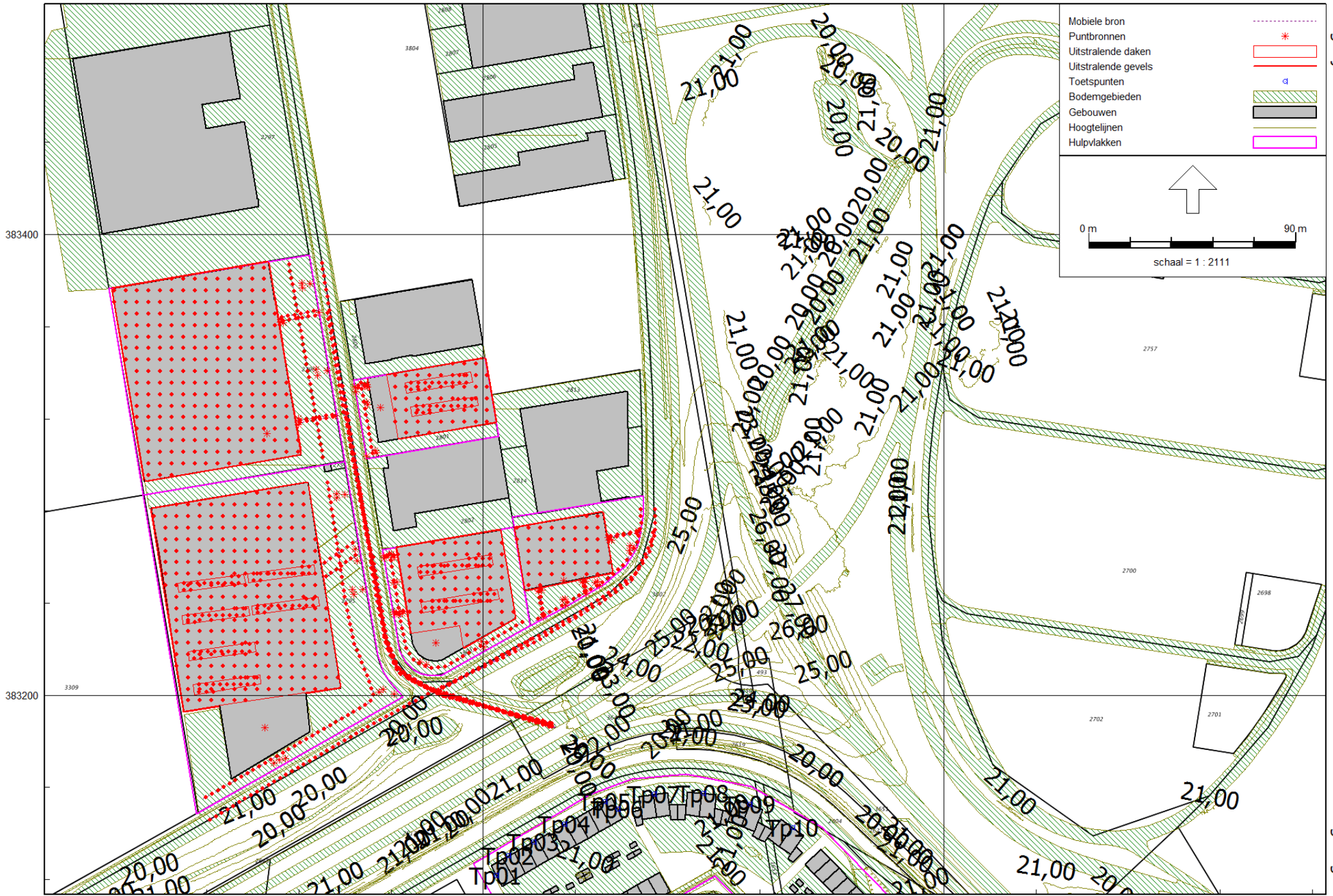
Mobiele bron	-----
Puntbronnen	*
Uitstralende daken	▭
Uitstralende gevels	▭
Toetspunten	□
Bodemgebieden	▨
Gebouwen	▭
Hoogtelijnen	▭
Hulpvlakken	▭



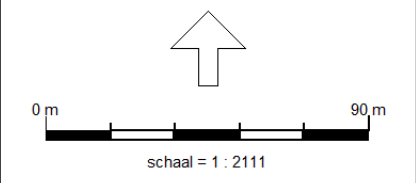
0 m 200 m

schaal = 1 : 4891






- Mobiele bron *
- Puntbronnen *
- Uitstralende daken
- Uitstralende gevels
- Toetspunten □
- Bodemgebieden
- Gebouwen
- Hoogtelijnen
- Hulpvlakken



Hoogtelijnen

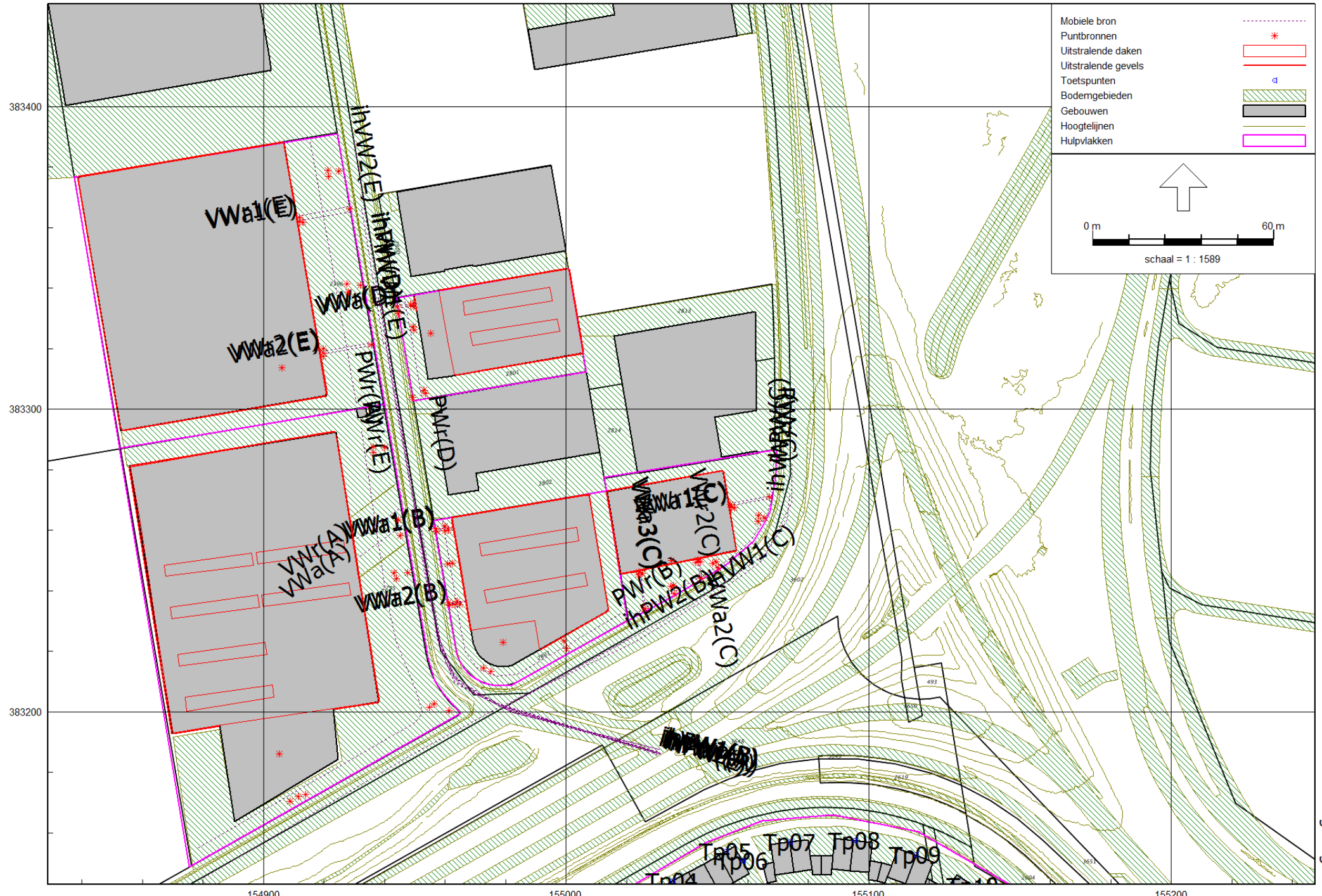
De Roever Omgevingsadvies

Mobiele bron	-----
Puntbronnen	*
Uitstralende daken	▭
Uitstralende gevels	▭
Toetspunten	α
Bodemgebieden	▨
Gebouwen	▭
Hoogtelijnen	▬
Hulpvlakken	▭

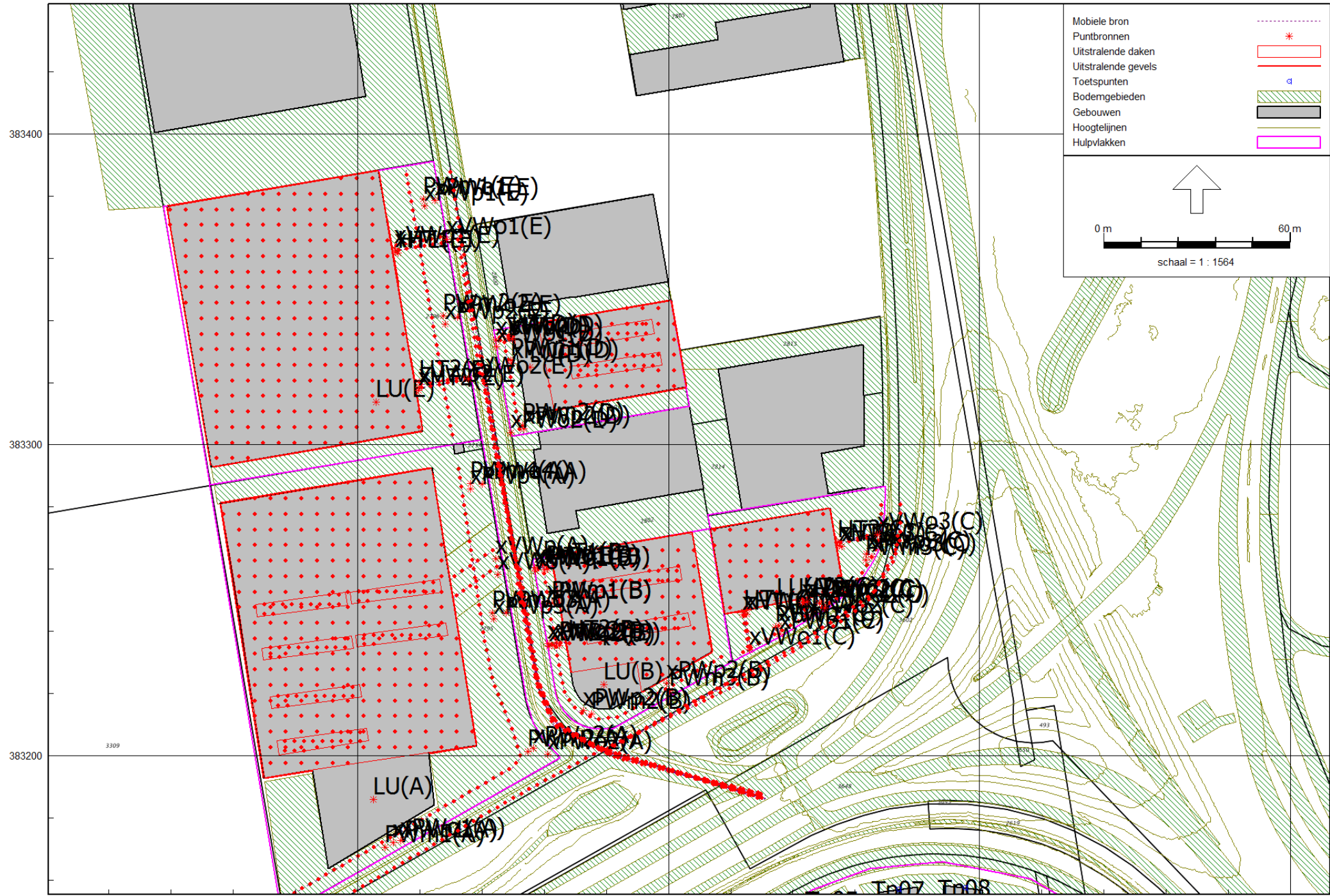
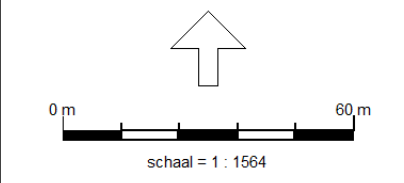


 0 m 60 m

 schaal = 1 : 1589

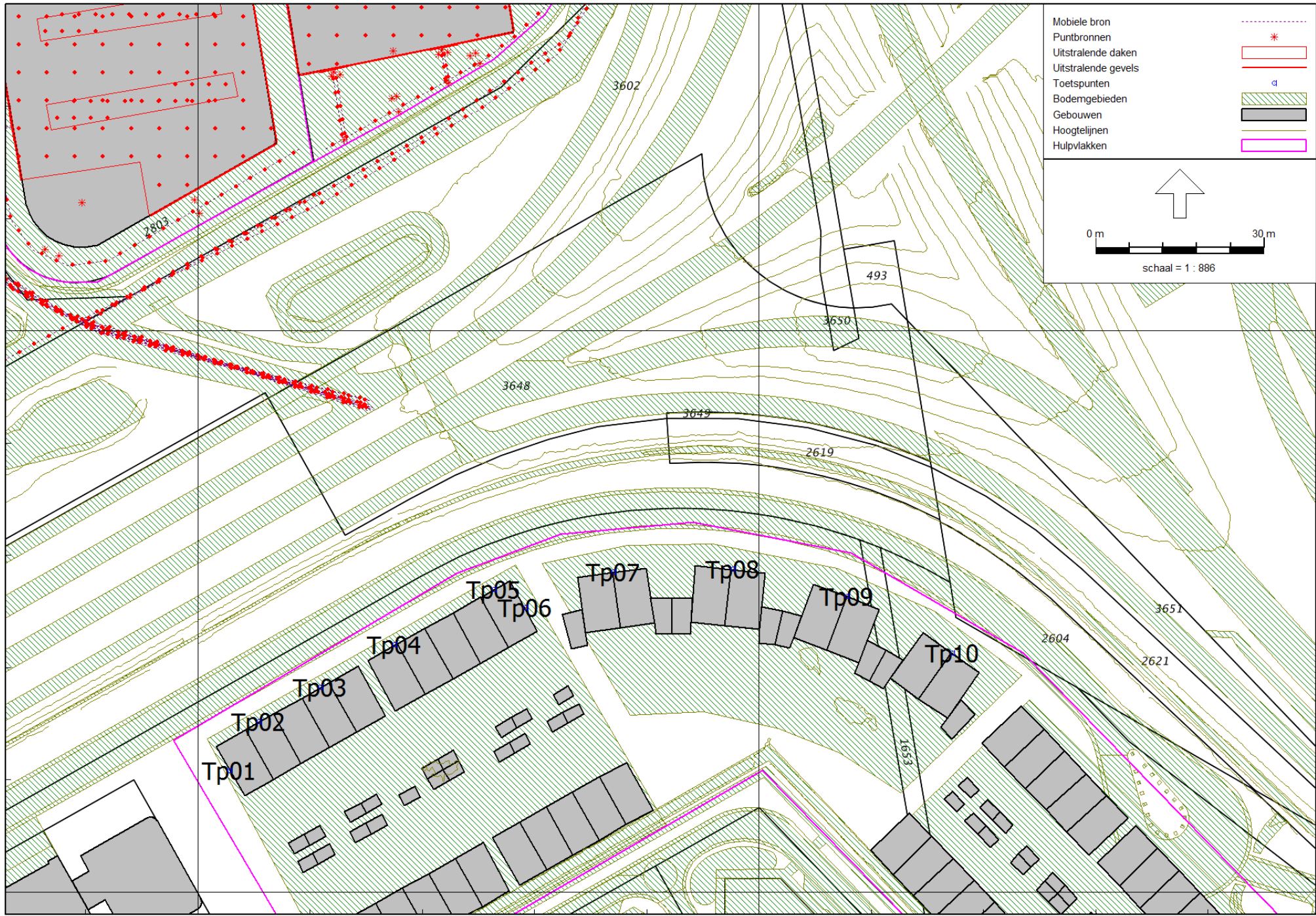


Mobiele bron	-----
Puntbronnen	*
Uitstralende daken	▭
Uitstralende gevels	▭
Toetspunten	□
Bodemgebieden	▨
Gebouwen	▭
Hoogtelijnen	▭
Hulpvlakken	▭




Mobiele bron
Puntbronnen	*
Uitstralende daken	▭
Uitstralende gevels	▭
Toetspunten	α
Bodemgebieden	▨
Gebouwen	▭
Hoogtelijnen	▭
Hulpvlakken	▭

0 m 30 m
schaal = 1 : 886

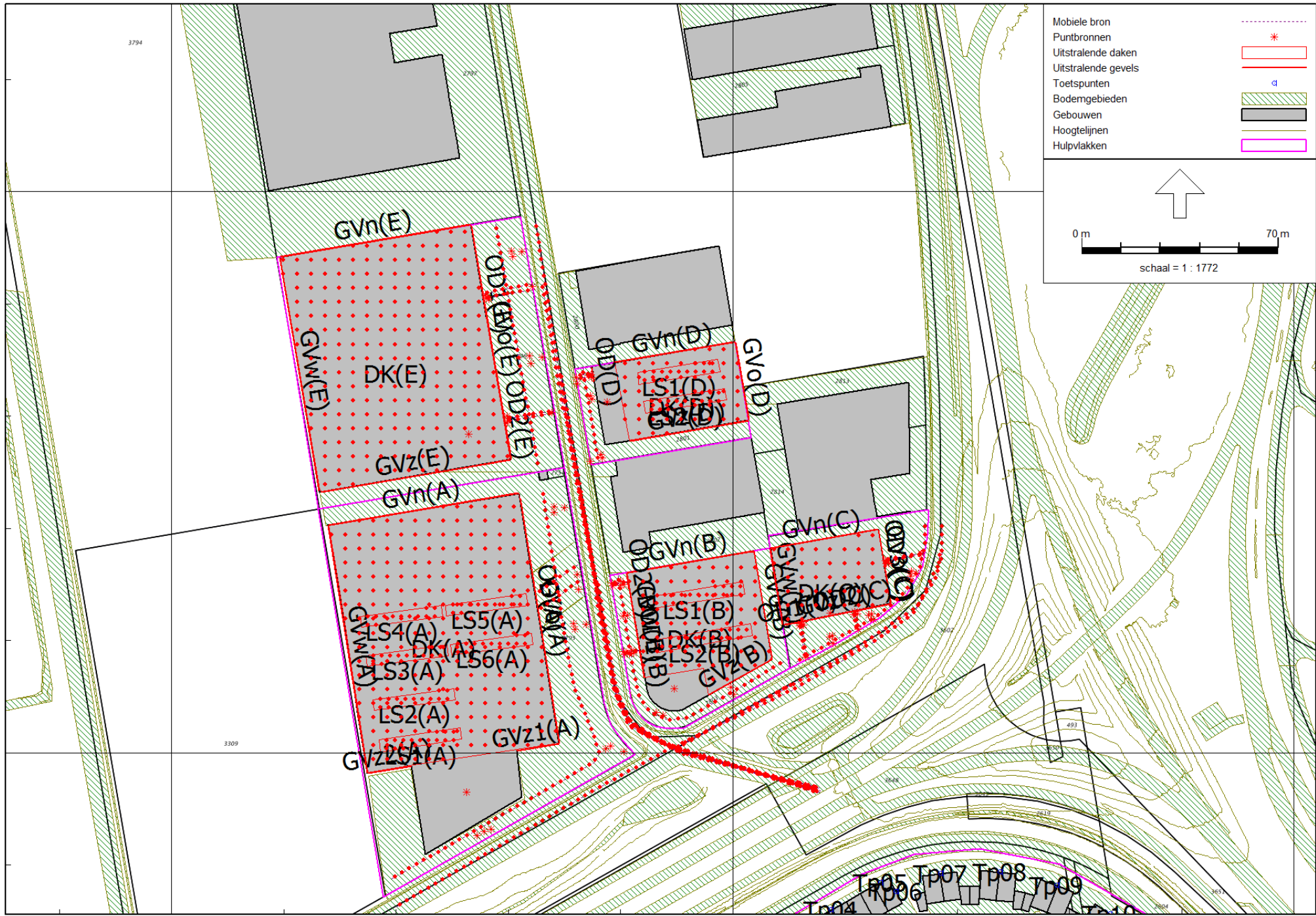


Mobiele bron
Puntbronnen	*
Uitstralende daken	[Red outline]
Uitstralende gevels	[Red outline]
Toetspunten	□
Bodemgebieden	[Green hatched]
Gebouwen	[Grey fill]
Hoogtelijnen	[Black line]
Hulpvlakken	[Purple outline]



0 m 70 m

schaal = 1 : 1772



BIJLAGE III. Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Versie C01

Model eigenschap

Omschrijving	Versie C01
Verantwoordelijke	t.oerlemans
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	t.oerlemans op 9-10-2017
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 13-10-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Definitief	C01 12-10-2017
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 12-10-2017
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
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
VWr(A)	Vrachtwagen rijden A (1101)	1101 (A)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	32	8	--	10	3,00
VWa(A)	Vrachtwagen achteruit A (1101)	1101 (A)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	16	4	--	10	3,00
PWr(A)	Personenwagen rijden A (1101)	1101 (A)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	80	20	--	10	3,00
VWr1(B)	Vrachtwagen rijden 1 B (1102)	1102 (B)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	10	2	--	10	3,00
VWr2(B)	Vrachtwagen rijden 2 B (1102)	1102 (B)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	10	2	--	10	3,00
VWa1(B)	Vrachtwagen achteruit 1 B (1102)	1102 (B)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	5	1	--	10	3,00
VWa2(B)	Vrachtwagen achteruit 2 B (1102)	1102 (B)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	5	1	--	10	3,00
PWr(B)	Personenwagen rijden B (1102)	1102 (B)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	40	10	--	10	3,00
VWr1(E)	Vrachtwagen rijden 1 E (1109)	1109 (E)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	32	8	--	10	3,00
VWa1(E)	Vrachtwagen achteruit 1 E (1109)	1109 (E)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	16	4	--	10	3,00
VWr2(E)	Vrachtwagen rijden 2 E (1109)	1109 (E)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	32	8	--	10	3,00
VWa2(E)	Vrachtwagen achteruit 2 E (1109)	1109 (E)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	16	4	--	10	3,00
PWr(E)	Personenwagen rijden E (1109)	1109 (E)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	120	40	--	10	3,00
PWr(D)	Personenwagen rijden D (1110)	1110 (D)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	40	10	--	10	3,00
VWr(D)	Vrachtwagen rijden D (1110)	1110 (D)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	10	--	--	10	3,00
VWa(D)	Vrachtwagen achteruit D (1110)	1110 (D)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	5	--	--	10	3,00
PWr(C)	Personenwagen rijden C (braak)	Braak (C)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	40	10	--	10	3,00
VWr1(C)	Vrachtwagen rijden 1 C (braak)	Braak (C)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	4	--	--	10	3,00
VWa1(C)	Vrachtwagen achteruit 1 C (braak)	Braak (C)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	2	--	--	10	3,00
VWr2(C)	Vrachtwagen rijden 2 C (braak)	Braak (C)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	8	--	--	10	3,00
VWr3(C)	Vrachtwagen rijden 3 C (braak)	Braak (C)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	8	--	--	10	3,00
VWa2(C)	Vrachtwagen achteruit 2 C (braak)	Braak (C)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	4	--	--	10	3,00
VWa3(C)	Vrachtwagen achteruit 3 C (braak)	Braak (C)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	4	--	--	10	3,00
ihVW(A)	Indirecte Hinder vrachtwagens (A) (1101)	1101 (A)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	32	8	--	30	3,00
ihPW1(A)	Indirecte Hinder Personenwagens route 1 (A)	1101 (A)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	80	20	--	30	3,00
ihPW2(A)	Indirecte Hinder Personenwagens route 2 (A)	1101 (A)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	80	20	--	30	3,00
ihVW1(B)	Indirecte Hinder vrachtwagens route 1 (B)	1102 (B)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	20	4	--	30	3,00
ihPW1(B)	Indirecte Hinder personenwagens route 1 (B)	1102 (B)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	20	5	--	30	3,00
ihPW2(B)	Indirecte Hinder Personenwagens route 2 (B)	1102 (B)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	20	5	--	30	3,00
ihPW(E)	Indirecte Hinder personenwagens (E) (1109)	1109 (E)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	120	40	--	30	3,00
ihVW1(E)	Indirecte Hinder vrachtwagens 1 (E) (1109)	1109 (E)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	64	16	--	30	3,00
ihVW2(E)	Indirecte Hinder vrachtwagens 2 (E) (1109)	1109 (E)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	32	8	--	30	3,00
ihPW(D)	Indirecte Hinder personenwagens (D) (1110)	1110 (D)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	40	10	--	30	3,00
ihVW(D)	Indirecte Hinder vrachtwagens (D) (1110)	1110 (D)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	20	--	--	30	3,00
ihPW(C)	Indirecte Hinder personenwagens (C) (braak)	Braak (C)	0,75	--	Relatief aan onderliggend item	40	10	--	30	3,00
ihVW1(C)	Indirecte Hinder vrachtwagens route 1 (C)	Braak (C)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	20	--	--	30	3,00
ihVW2(C)	Indirecte Hinder vrachtwagens route 2 (C)	Braak (C)	1,50	--	Relatief aan onderliggend item	6	--	--	30	3,00

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
VWr(A)	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWa(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
PWr(A)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWr1(B)	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWr2(B)	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWa1(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
VWa2(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
PWr(B)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWr1(E)	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWa1(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
VWr2(E)	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWa2(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
PWr(E)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PWr(D)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWr(D)	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWa(D)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
PWr(C)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWr1(C)	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWa1(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
VWr2(C)	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWr3(C)	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VWa2(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
VWa3(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	98,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,00	0,00	0,00
ihVW(A)	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW1(A)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW2(A)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihVW1(B)	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW1(B)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW2(B)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW(E)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihVW1(E)	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihVW2(E)	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW(D)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihVW(D)	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihPW(C)	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihVW1(C)	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ihVW2(C)	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
VWr(A)	0,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
VWa(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
PWr(A)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
VWr1(B)	0,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
VWr2(B)	0,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
VWa1(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
VWa2(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
PWr(B)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
VWr1(E)	0,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
VWa1(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
VWr2(E)	0,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
VWa2(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
PWr(E)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
PWr(D)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
VWr(D)	0,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
VWa(D)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
PWr(C)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
VWr1(C)	0,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
VWa1(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
VWr2(C)	0,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
VWr3(C)	0,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
VWa2(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
VWa3(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,00	0,00	0,00	0,00	103,00
ihVW(A)	0,00	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
ihPW1(A)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW2(A)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihVW1(B)	0,00	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
ihPW1(B)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW2(B)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihPW(E)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihVW1(E)	0,00	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
ihVW2(E)	0,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
ihPW(D)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihVW(D)	0,00	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
ihPW(C)	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25
ihVW1(C)	0,00	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
ihVW2(C)	0,00	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Luchtbehandeling dak gebouw A (1101)	1101 (A)	1,00	35,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60868	1,76	0,00	--
Personenwagen manoevreren 1 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60890	17,37	18,24	--
Personenwagen manoevreren 2 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60891	17,37	18,24	--
Personenwagen manoevreren 3 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60892	17,37	18,24	--
Personenwagen manoevreren 4 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,40	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60893	17,37	18,24	--
Luchtbehandeling dak gebouw B (1102)	1102 (B)	1,00	29,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	58587	1,76	0,00	--
Heftruck rijden 1 perceel B (1102)	1102 (B)	0,75	21,33	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	58589	13,80	16,02	--
Personenwagen manoevreren 1 B (1102)	1102 (B)	0,75	21,27	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60840	26,81	26,02	--
Personenwagen manoevreren 2 B (1102)	1102 (B)	0,75	21,11	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60841	26,81	26,02	--
Personenwagen manoevreren 3 B (1102)	1102 (B)	0,75	21,24	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60842	26,81	26,02	--
Heftruck rijden 2 perceel B (1102)	1102 (B)	0,75	21,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60843	13,80	16,02	--
Luchtbehandeling dak gebouw E (1109)	1109 (E)	1,00	35,51	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60999	1,76	0,00	--
Heftruck rijden 1 perceel E (1109)	1109 (E)	0,75	21,23	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61004	13,80	--	--
Heftruck rijden 2 perceel E (1109)	1109 (E)	0,75	21,53	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61005	13,80	--	--
Personenwagen manoevreren 1 E (1109)	1109 (E)	0,75	21,03	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61007	26,81	26,02	--
Personenwagen manoevreren 2 E (1109)	1109 (E)	0,75	21,51	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61008	26,81	26,02	--
Luchtbehandeling dak gebouw D (1110)	1110 (D)	1,00	32,08	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60970	1,76	0,00	--
Heftruck rijden perceel D (1110)	1110 (D)	0,75	21,60	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60978	10,79	--	--
Personenwagen manoevreren 1 D (1110)	1110 (D)	0,75	21,61	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60981	26,81	26,02	--
Personenwagen manoevreren 2 D (1110)	1110 (D)	0,75	21,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60982	26,81	26,02	--
Luchtbehandeling dak gebouw C (braak)	Braak (C)	1,00	29,50	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60934	1,76	0,00	--
Heftruck rijden 1 perceel C (braak)	Braak (C)	0,75	21,46	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60937	14,77	--	--
Personenwagen manoevreren 1 C (braak)	Braak (C)	0,75	21,39	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60938	26,81	26,02	--
Heftruck rijden 3 perceel C (braak)	Braak (C)	0,75	21,68	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60943	17,78	--	--
Heftruck rijden 2 perceel C (braak)	Braak (C)	0,75	21,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60944	14,77	--	--
Personenwagen manoevreren 2 C (braak)	Braak (C)	0,75	21,51	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60945	26,81	26,02	--
Personenwagen manoevreren 3 C (braak)	Braak (C)	0,75	21,93	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60946	26,81	26,02	--
Vrachtwagen optrekken A (1101)	1101 (A)	1,50	21,26	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60897	0,00	0,00	--
Personenwagen optrekken 1 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60898	0,00	0,00	--
Personenwagen portier 1 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60899	0,00	0,00	--
Vrachtwagen portier A (1101)	1101 (A)	1,50	21,29	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60900	0,00	0,00	--
Personenwagen portier 4 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,39	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60901	0,00	0,00	--
Personenwagen portier 3 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,18	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60902	0,00	0,00	--
Personenwagen portier 2 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60903	0,00	0,00	--
Personenwagen optrekken 2 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60904	0,00	0,00	--
Personenwagen optrekken 3 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60905	0,00	0,00	--
Personenwagen optrekken 4 A (1101)	1101 (A)	0,75	21,41	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60906	0,00	0,00	--

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
Luchtbehandeling dak gebouw A (1101)	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00
Personenwagen manoevreren 1 A (1101)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Personenwagen manoevreren 2 A (1101)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Personenwagen manoevreren 3 A (1101)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Personenwagen manoevreren 4 A (1101)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Luchtbehandeling dak gebouw B (1102)	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00
Heftruck rijden 1 perceel B (1102)	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00
Personenwagen manoevreren 1 B (1102)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Personenwagen manoevreren 2 B (1102)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Personenwagen manoevreren 3 B (1102)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Heftruck rijden 2 perceel B (1102)	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00
Luchtbehandeling dak gebouw E (1109)	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00
Heftruck rijden 1 perceel E (1109)	Nee	Nee	Nee	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,53	0,00
Heftruck rijden 2 perceel E (1109)	Nee	Nee	Nee	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,53	0,00
Personenwagen manoevreren 1 E (1109)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Personenwagen manoevreren 2 E (1109)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Luchtbehandeling dak gebouw D (1110)	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00
Heftruck rijden perceel D (1110)	Nee	Nee	Nee	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,53	0,00
Personenwagen manoevreren 1 D (1110)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Personenwagen manoevreren 2 D (1110)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Luchtbehandeling dak gebouw C (braak)	Nee	Nee	Nee	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00
Heftruck rijden 1 perceel C (braak)	Nee	Nee	Nee	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,53	0,00
Personenwagen manoevreren 1 C (braak)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Heftruck rijden 3 perceel C (braak)	Nee	Nee	Nee	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,53	0,00
Heftruck rijden 2 perceel C (braak)	Nee	Nee	Nee	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70	73,90	69,50	87,53	0,00
Personenwagen manoevreren 2 C (braak)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Personenwagen manoevreren 3 C (braak)	Nee	Nee	Nee	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10	80,70	78,40	90,25	0,00
Vrachtwagen optrekken A (1101)	Nee	Nee	Nee	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	0,00
Personenwagen optrekken 1 A (1101)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Personenwagen portier 1 A (1101)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Vrachtwagen portier A (1101)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen portier 4 A (1101)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen portier 3 A (1101)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen portier 2 A (1101)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen optrekken 2 A (1101)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Personenwagen optrekken 3 A (1101)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Personenwagen optrekken 4 A (1101)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Luchtbehandeling dak gebouw A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10
Personenwagen manoevreren 1 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Personenwagen manoevreren 2 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Personenwagen manoevreren 3 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Personenwagen manoevreren 4 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Luchtbehandeling dak gebouw B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10
Heftruck rijden 1 perceel B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90
Personenwagen manoevreren 1 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Personenwagen manoevreren 2 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Personenwagen manoevreren 3 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Heftruck rijden 2 perceel B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90
Luchtbehandeling dak gebouw E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10
Heftruck rijden 1 perceel E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70
Heftruck rijden 2 perceel E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70
Personenwagen manoevreren 1 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Personenwagen manoevreren 2 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Luchtbehandeling dak gebouw D (1110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10
Heftruck rijden perceel D (1110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70
Personenwagen manoevreren 1 D (1110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Personenwagen manoevreren 2 D (1110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Luchtbehandeling dak gebouw C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10
Heftruck rijden 1 perceel C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70
Personenwagen manoevreren 1 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Heftruck rijden 3 perceel C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70
Heftruck rijden 2 perceel C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,60	65,90	74,10	77,80	82,30	82,50	79,70
Personenwagen manoevreren 2 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Personenwagen manoevreren 3 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,40	76,30	78,80	82,70	84,80	84,10
Vrachtwagen optrekken A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60
Personenwagen optrekken 1 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Personenwagen portier 1 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Vrachtwagen portier A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen portier 4 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen portier 3 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen portier 2 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen optrekken 2 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Personenwagen optrekken 3 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Personenwagen optrekken 4 A (1101)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Luchtbehandeling dak gebouw A (1101)	73,60	62,40	83,28
Personenwagen manoevreren 1 A (1101)	80,70	78,40	90,25
Personenwagen manoevreren 2 A (1101)	80,70	78,40	90,25
Personenwagen manoevreren 3 A (1101)	80,70	78,40	90,25
Personenwagen manoevreren 4 A (1101)	80,70	78,40	90,25
Luchtbehandeling dak gebouw B (1102)	73,60	62,40	83,28
Heftruck rijden 1 perceel B (1102)	79,50	84,50	108,26
Personenwagen manoevreren 1 B (1102)	80,70	78,40	90,25
Personenwagen manoevreren 2 B (1102)	80,70	78,40	90,25
Personenwagen manoevreren 3 B (1102)	80,70	78,40	90,25
Heftruck rijden 2 perceel B (1102)	79,50	84,50	108,26
Luchtbehandeling dak gebouw E (1109)	73,60	62,40	83,28
Heftruck rijden 1 perceel E (1109)	73,90	69,50	87,53
Heftruck rijden 2 perceel E (1109)	73,90	69,50	87,53
Personenwagen manoevreren 1 E (1109)	80,70	78,40	90,25
Personenwagen manoevreren 2 E (1109)	80,70	78,40	90,25
Luchtbehandeling dak gebouw D (1110)	73,60	62,40	83,28
Heftruck rijden perceel D (1110)	73,90	69,50	87,53
Personenwagen manoevreren 1 D (1110)	80,70	78,40	90,25
Personenwagen manoevreren 2 D (1110)	80,70	78,40	90,25
Luchtbehandeling dak gebouw C (braak)	73,60	62,40	83,28
Heftruck rijden 1 perceel C (braak)	73,90	69,50	87,53
Personenwagen manoevreren 1 C (braak)	80,70	78,40	90,25
Heftruck rijden 3 perceel C (braak)	73,90	69,50	87,53
Heftruck rijden 2 perceel C (braak)	73,90	69,50	87,53
Personenwagen manoevreren 2 C (braak)	80,70	78,40	90,25
Personenwagen manoevreren 3 C (braak)	80,70	78,40	90,25
Vrachtwagen optrekken A (1101)	101,60	77,20	107,72
Personenwagen optrekken 1 A (1101)	82,00	77,40	94,01
Personenwagen portier 1 A (1101)	85,40	79,00	96,99
Vrachtwagen portier A (1101)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen portier 4 A (1101)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen portier 3 A (1101)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen portier 2 A (1101)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen optrekken 2 A (1101)	82,00	77,40	94,01
Personenwagen optrekken 3 A (1101)	82,00	77,40	94,01
Personenwagen optrekken 4 A (1101)	82,00	77,40	94,01

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Personenwagen portier 1 B (1102)	1102 (B)	0,75	21,26	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60845	0,00	0,00	--
Personenwagen portier 2 B (1102)	1102 (B)	0,75	21,11	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60846	0,00	0,00	--
Personenwagen portier 2 B (1102)	1102 (B)	0,75	21,25	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60847	0,00	0,00	--
Vrachtwagen portier 1 B (1102)	1102 (B)	1,50	21,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60848	0,00	0,00	--
Vrachtwagen portier 2 B (1102)	1102 (B)	1,50	21,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60851	0,00	0,00	--
Heftruck piekgeluid 1	1102 (B)	0,75	21,33	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60853	0,00	0,00	--
Heftruck piekgeluid 2	1102 (B)	0,75	21,20	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60854	0,00	0,00	--
Personenwagen optrekken 1 B (1102)	1102 (B)	0,75	21,32	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60856	0,00	0,00	--
Personenwagen optrekken 2 B (1102)	1102 (B)	0,75	21,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60857	0,00	0,00	--
Vrachtwagen optrekken 1 B (1102)	1102 (B)	1,50	21,31	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60859	0,00	0,00	--
Vrachtwagen optrekken 2 B (1102)	1102 (B)	1,50	21,19	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60959	0,00	0,00	--
Personenwagen portier 1 E (1109)	1109 (E)	0,75	21,06	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61009	0,00	0,00	--
Personenwagen portier 2 E (1109)	1109 (E)	0,75	21,54	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61010	0,00	0,00	--
Personenwagen optrekken 1 E (1109)	1109 (E)	0,75	21,04	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61011	0,00	0,00	--
Personenwagen optrekken 2 E (1109)	1109 (E)	0,75	21,53	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61012	0,00	0,00	--
Vrachtwagen portier1 E (1109)	1109 (E)	1,50	21,21	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61013	0,00	0,00	--
Heftruck piekgeluid 1 E (1109)	1109 (E)	0,75	21,22	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61014	0,00	--	--
Vrachtwagen optrekken 1 E (1109)	1109 (E)	1,50	21,21	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61015	0,00	0,00	--
Vrachtwagen portier2 E (1109)	1109 (E)	1,50	21,52	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61016	0,00	0,00	--
Heftruck piekgeluid 2 E (1109)	1109 (E)	0,75	21,51	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61017	0,00	--	--
Vrachtwagen optrekken 2 E (1109)	1109 (E)	1,50	21,57	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	61018	0,00	0,00	--
Personenwagen portier 1 D (1110)	1110 (D)	0,75	21,61	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60983	0,00	0,00	--
Personenwagen optrekken 1 D (1110)	1110 (D)	0,75	21,59	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60984	0,00	0,00	--
Vrachtwagen portier D (1110)	1110 (D)	1,50	21,60	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60985	0,00	--	--
Vrachtwagen optrekken D (1110)	1110 (D)	1,50	21,59	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60986	0,00	--	--
Heftruck piekgeluid D (1110)	1110 (D)	0,75	21,60	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60987	0,00	--	--
Personenwagen portier 2 D (1110)	1110 (D)	0,75	21,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60988	0,00	0,00	--
Personenwagen optrekken 2 D (1110)	1110 (D)	0,75	21,54	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60989	0,00	0,00	--
Vrachtwagen optrekken 2 C (braak)	Braak (C)	1,50	21,39	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60860	1,76	--	--
Personenwagen portier 1 C (braak)	Braak (C)	0,75	21,39	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60949	0,00	0,00	--
Personenwagen portier 2 C (braak)	Braak (C)	0,75	21,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60950	0,00	0,00	--
Personenwagen portier 3 C (braak)	Braak (C)	0,75	21,89	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60951	0,00	0,00	--
Vrachtwagen portier 1 C (braak)	Braak (C)	1,50	21,47	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60952	1,76	--	--
Heftruck piekgeluid 1 C (braak)	Braak (C)	0,75	21,46	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60953	0,00	--	--
Vrachtwagen portier 3 C (braak)	Braak (C)	1,50	21,65	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60954	1,76	--	--
Vrachtwagen portier 2 C (braak)	Braak (C)	1,50	21,45	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60955	1,76	--	--
Heftruck piekgeluid 2 C (braak)	Braak (C)	0,75	21,46	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60956	0,00	--	--

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
Personenwagen portier 1 B (1102)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen portier 2 B (1102)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen portier 2 B (1102)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Vrachtwagen portier 1 B (1102)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Vrachtwagen portier 2 B (1102)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Heftruck piekgeluid 1	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00
Heftruck piekgeluid 2	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00
Personenwagen optrekken 1 B (1102)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Personenwagen optrekken 2 B (1102)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Vrachtwagen optrekken 1 B (1102)	Nee	Nee	Nee	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	0,00
Vrachtwagen optrekken 2 B (1102)	Nee	Nee	Nee	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	0,00
Personenwagen portier 1 E (1109)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen portier 2 E (1109)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen optrekken 1 E (1109)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Personenwagen optrekken 2 E (1109)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Vrachtwagen portier1 E (1109)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Heftruck piekgeluid 1 E (1109)	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00
Vrachtwagen optrekken 1 E (1109)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Vrachtwagen portier2 E (1109)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Heftruck piekgeluid 2 E (1109)	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00
Vrachtwagen optrekken 2 E (1109)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Personenwagen portier 1 D (1110)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen optrekken 1 D (1110)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Vrachtwagen portier D (1110)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Vrachtwagen optrekken D (1110)	Nee	Nee	Nee	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	0,00
Heftruck piekgeluid D (1110)	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00
Personenwagen portier 2 D (1110)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen optrekken 2 D (1110)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Vrachtwagen optrekken 2 C (braak)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Personenwagen portier 1 C (braak)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen portier 2 C (braak)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Personenwagen portier 3 C (braak)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Vrachtwagen portier 1 C (braak)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Heftruck piekgeluid 1 C (braak)	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00
Vrachtwagen portier 3 C (braak)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Vrachtwagen portier 2 C (braak)	Nee	Nee	Nee	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40	85,40	79,00	96,99	0,00
Heftruck piekgeluid 2 C (braak)	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Personenwagen portier 1 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen portier 2 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen portier 2 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Vrachtwagen portier 1 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Vrachtwagen portier 2 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Heftruck piekgeluid 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90
Heftruck piekgeluid 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90
Personenwagen optrekken 1 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Personenwagen optrekken 2 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Vrachtwagen optrekken 1 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60
Vrachtwagen optrekken 2 B (1102)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60
Personenwagen portier 1 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen portier 2 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen optrekken 1 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Personenwagen optrekken 2 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Vrachtwagen portier1 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Heftruck piekgeluid 1 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90
Vrachtwagen optrekken 1 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Vrachtwagen portier2 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Heftruck piekgeluid 2 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90
Vrachtwagen optrekken 2 E (1109)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Personenwagen portier 1 D (1110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen optrekken 1 D (1110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Vrachtwagen portier D (1110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Vrachtwagen optrekken D (1110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60
Heftruck piekgeluid D (1110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90
Personenwagen portier 2 D (1110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen optrekken 2 D (1110)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Vrachtwagen optrekken 2 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Personenwagen portier 1 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen portier 2 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Personenwagen portier 3 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Vrachtwagen portier 1 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Heftruck piekgeluid 1 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90
Vrachtwagen portier 3 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Vrachtwagen portier 2 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,70	77,00	83,80	88,30	90,50	91,40	90,40
Heftruck piekgeluid 2 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Personenwagen portier 1 B (1102)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen portier 2 B (1102)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen portier 2 B (1102)	85,40	79,00	96,99
Vrachtwagen portier 1 B (1102)	85,40	79,00	96,99
Vrachtwagen portier 2 B (1102)	85,40	79,00	96,99
Heftruck piekgeluid 1	79,50	84,50	108,26
Heftruck piekgeluid 2	79,50	84,50	108,26
Personenwagen optrekken 1 B (1102)	82,00	77,40	94,01
Personenwagen optrekken 2 B (1102)	82,00	77,40	94,01
Vrachtwagen optrekken 1 B (1102)	101,60	77,20	107,72
Vrachtwagen optrekken 2 B (1102)	101,60	77,20	107,72
Personenwagen portier 1 E (1109)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen portier 2 E (1109)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen optrekken 1 E (1109)	82,00	77,40	94,01
Personenwagen optrekken 2 E (1109)	82,00	77,40	94,01
Vrachtwagen portier1 E (1109)	85,40	79,00	96,99
Heftruck piekgeluid 1 E (1109)	79,50	84,50	108,26
Vrachtwagen optrekken 1 E (1109)	82,00	77,40	94,01
Vrachtwagen portier2 E (1109)	85,40	79,00	96,99
Heftruck piekgeluid 2 E (1109)	79,50	84,50	108,26
Vrachtwagen optrekken 2 E (1109)	82,00	77,40	94,01
Personenwagen portier 1 D (1110)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen optrekken 1 D (1110)	82,00	77,40	94,01
Vrachtwagen portier D (1110)	85,40	79,00	96,99
Vrachtwagen optrekken D (1110)	101,60	77,20	107,72
Heftruck piekgeluid D (1110)	79,50	84,50	108,26
Personenwagen portier 2 D (1110)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen optrekken 2 D (1110)	82,00	77,40	94,01
Vrachtwagen optrekken 2 C (braak)	82,00	77,40	94,01
Personenwagen portier 1 C (braak)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen portier 2 C (braak)	85,40	79,00	96,99
Personenwagen portier 3 C (braak)	85,40	79,00	96,99
Vrachtwagen portier 1 C (braak)	85,40	79,00	96,99
Heftruck piekgeluid 1 C (braak)	79,50	84,50	108,26
Vrachtwagen portier 3 C (braak)	85,40	79,00	96,99
Vrachtwagen portier 2 C (braak)	85,40	79,00	96,99
Heftruck piekgeluid 2 C (braak)	79,50	84,50	108,26

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Heftruck piekgeluid 3 C (braak)	Braak (C)	0,75	21,66	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60957	0,00	--	--
Personenwagen optrekken 1 C (braak)	Braak (C)	0,75	21,34	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60958	1,76	0,00	--
Vrachtwagen optrekken 1 C (braak)	Braak (C)	1,50	21,33	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60960	1,76	--	--
Vrachtwagen optrekken 3 C (braak)	Braak (C)	1,50	21,91	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60961	1,76	--	--
Personenwagen optrekken 2 C (braak)	Braak (C)	0,75	21,61	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60962	0,00	0,00	--
Personenwagen optrekken 3 C (braak)	Braak (C)	0,75	22,00	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	60963	0,00	0,00	--

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
Heftruck piekgeluid 3 C (braak)	Nee	Nee	Nee	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90	79,50	84,50	108,26	0,00
Personenwagen optrekken 1 C (braak)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Vrachtwagen optrekken 1 C (braak)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Vrachtwagen optrekken 3 C (braak)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Personenwagen optrekken 2 C (braak)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00
Personenwagen optrekken 3 C (braak)	Nee	Nee	Nee	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Heftruck piekgeluid 3 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,80	49,20	71,60	83,50	102,70	104,50	102,90
Personenwagen optrekken 1 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Vrachtwagen optrekken 1 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Vrachtwagen optrekken 3 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Personenwagen optrekken 2 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90
Personenwagen optrekken 3 C (braak)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90

Model: Versie C01
versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Omschr.	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Heftruck piekgeluid 3 C (braak)	79,50	84,50	108,26
Personenwagen optrekken 1 C (braak)	82,00	77,40	94,01
Vrachtwagen optrekken 1 C (braak)	82,00	77,40	94,01
Vrachtwagen optrekken 3 C (braak)	82,00	77,40	94,01
Personenwagen optrekken 2 C (braak)	82,00	77,40	94,01
Personenwagen optrekken 3 C (braak)	82,00	77,40	94,01

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp	31
LS1(A)	Lichtstraat 1 gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	35,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	3,0	3,0	50,30	
LS2(A)	Lichtstraat 2 gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	35,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	3,0	3,0	50,30	
LS4(A)	Lichtstraat 4 gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	35,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	3,0	3,0	50,30	
LS3(A)	Lichtstraat 3 gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	35,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	3,0	3,0	50,30	
LS6(A)	Lichtstraat 6 gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	35,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	3,0	3,0	50,30	
LS5(A)	Lichtstraat 5 gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	35,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	3,0	3,0	50,30	
DK(A)	Dak gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	35,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	5,0	5,0	50,30	
DK(B)	Dak gebouw B (1102)	1102 (B)	29,60	21,35	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	5,0	5,0	50,30	
LS1(B)	Lichtstraat 1 gebouw B (1102)	1102 (B)	0,10	29,47	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	3,0	3,0	50,30	
LS2(B)	Lichtstraat 2 gebouw B (1102)	1102 (B)	0,10	29,47	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	3,0	3,0	50,30	
DK(E)	Dak gebouw E (1109)	1109 (E)	0,10	35,51	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	5,0	5,0	50,30	
DK(D)	Dak gebouw D (1110)	1110 (D)	0,10	32,08	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	5,0	5,0	50,30	
LS1(D)	Lichtstraat 1 gebouw D (1110)	1110 (D)	0,10	32,08	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	3,0	3,0	50,30	
LS2(D)	Lichtstraat 2 gebouw D (1110)	1110 (D)	0,10	32,08	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	3,0	3,0	50,30	
DK(C)	Dak gebouw C (braak)	Braak (C)	0,10	29,50	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	5,0	5,0	50,30	

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k
LS1(A)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00
LS2(A)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00
LS4(A)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00
LS3(A)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00
LS6(A)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00
LS5(A)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00
DK(A)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00	37,00
DK(B)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00	37,00
LS1(B)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00
LS2(B)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00
DK(E)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00	37,00
DK(D)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00	37,00
LS1(D)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00
LS2(D)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	4,00	9,00	15,00	21,00	27,00
DK(C)	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	11,00	16,00	21,00	27,00	34,00	37,00

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
LS1(A)	33,00	39,00	39,00	67,32	73,32	73,32	71,32	69,32	64,32	56,32	49,32	47,32	78,68	0,00	0,00	0,00	0,00
LS2(A)	33,00	39,00	39,00	66,92	72,92	72,92	70,92	68,92	63,92	55,92	48,92	46,92	78,28	0,00	0,00	0,00	0,00
LS4(A)	33,00	39,00	39,00	66,92	72,92	72,92	70,92	68,92	63,92	55,92	48,92	46,92	78,28	0,00	0,00	0,00	0,00
LS3(A)	33,00	39,00	39,00	66,92	72,92	72,92	70,92	68,92	63,92	55,92	48,92	46,92	78,28	0,00	0,00	0,00	0,00
LS6(A)	33,00	39,00	39,00	66,92	72,92	72,92	70,92	68,92	63,92	55,92	48,92	46,92	78,28	0,00	0,00	0,00	0,00
LS5(A)	33,00	39,00	39,00	66,92	72,92	72,92	70,92	68,92	63,92	55,92	48,92	46,92	78,28	0,00	0,00	0,00	0,00
DK(A)	44,00	45,00	45,00	73,18	78,18	78,18	76,18	73,18	71,18	62,18	60,18	58,18	83,64	0,00	0,00	0,00	0,00
DK(B)	44,00	45,00	45,00	67,99	72,99	72,99	70,99	67,99	65,99	56,99	54,99	52,99	78,45	0,00	0,00	0,00	0,00
LS1(B)	33,00	39,00	39,00	67,80	73,80	73,80	71,80	69,80	64,80	56,80	49,80	47,80	79,16	0,00	0,00	0,00	0,00
LS2(B)	33,00	39,00	39,00	68,02	74,02	74,02	72,02	70,02	65,02	57,02	50,02	48,02	79,38	0,00	0,00	0,00	0,00
DK(E)	44,00	45,00	45,00	72,96	77,96	77,96	75,96	72,96	70,96	61,96	59,96	57,96	83,42	0,00	0,00	0,00	0,00
DK(D)	44,00	45,00	45,00	66,16	71,16	71,16	69,16	66,16	64,16	55,16	53,16	51,16	76,62	0,00	0,00	0,00	0,00
LS1(D)	33,00	39,00	39,00	67,48	73,48	73,48	71,48	69,48	64,48	56,48	49,48	47,48	78,84	0,00	0,00	0,00	0,00
LS2(D)	33,00	39,00	39,00	67,10	73,10	73,10	71,10	69,10	64,10	56,10	49,10	47,10	78,46	0,00	0,00	0,00	0,00
DK(C)	44,00	45,00	45,00	65,50	70,50	70,50	68,50	65,50	63,50	54,50	52,50	50,50	75,96	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
LS1(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,32	73,32	73,32	71,32	69,32	64,32	56,32	49,32	47,32	78,68
LS2(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,92	72,92	72,92	70,92	68,92	63,92	55,92	48,92	46,92	78,28
LS4(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,92	72,92	72,92	70,92	68,92	63,92	55,92	48,92	46,92	78,28
LS3(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,92	72,92	72,92	70,92	68,92	63,92	55,92	48,92	46,92	78,28
LS6(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,92	72,92	72,92	70,92	68,92	63,92	55,92	48,92	46,92	78,28
LS5(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,92	72,92	72,92	70,92	68,92	63,92	55,92	48,92	46,92	78,28
DK(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,18	78,18	78,18	76,18	73,18	71,18	62,18	60,18	58,18	83,64
DK(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,99	72,99	72,99	70,99	67,99	65,99	56,99	54,99	52,99	78,45
LS1(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,80	73,80	73,80	71,80	69,80	64,80	56,80	49,80	47,80	79,16
LS2(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,02	74,02	74,02	72,02	70,02	65,02	57,02	50,02	48,02	79,38
DK(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,96	77,96	77,96	75,96	72,96	70,96	61,96	59,96	57,96	83,42
DK(D)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,16	71,16	71,16	69,16	66,16	64,16	55,16	53,16	51,16	76,62
LS1(D)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,48	73,48	73,48	71,48	69,48	64,48	56,48	49,48	47,48	78,84
LS2(D)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,10	73,10	73,10	71,10	69,10	64,10	56,10	49,10	47,10	78,46
DK(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,50	70,50	70,50	68,50	65,50	63,50	54,50	52,50	50,50	75,96

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	BinBui	Cdifuus	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH
GVz2(A)	Gevel zuid 2 gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	21,00	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	35,4	5,0	5,0
GVz1(A)	Gevel zuid 1 gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	21,00	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	35,4	5,0	5,0
GVo(A)	Gevel oost gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	35,4	5,0	5,0
GVn(A)	Gevel noord gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	35,4	5,0	5,0
GVw(A)	Gevel west gebouw A (1101)	1101 (A)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	35,4	5,0	5,0
OD(A)	Open deur gebouw A (1101)	1101 (A)	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	3,01	--	6,0	2,0	2,0
GVz(B)	Gevel zuid gebouw B (1102)	1102 (B)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	29,3	5,0	5,0
GVo(B)	Gevel oost gebouw B (1102)	1102 (B)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	29,3	5,0	5,0
GVw(B)	Gevel west gebouw B (1102)	1102 (B)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	29,3	5,0	5,0
GVn(B)	Gevel noord gebouw B (1102)	1102 (B)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	29,3	5,0	5,0
OD1(B)	Open deur 1 gebouw B (1102)	1102 (B)	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	3,01	--	5,0	2,0	2,0
OD2(B)	Open deur 2 gebouw B (1102)	1102 (B)	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	3,01	--	5,0	2,0	2,0
GVn(E)	Gevel noord gebouw E (1109)	1109 (E)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	35,4	5,0	5,0
GVo(E)	Gevel oost gebouw E (1109)	1109 (E)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	35,4	5,0	5,0
GVz(E)	Gevel zuid gebouw E (1109)	1109 (E)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	35,4	5,0	5,0
GVw(E)	Gevel west gebouw E (1109)	1109 (E)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	35,4	5,0	5,0
OD1(E)	Open deur 1 gebouw E (1109)	1109 (E)	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	3,01	--	6,0	2,0	2,0
OD2(E)	Open deur 2 gebouw E (1109)	1109 (E)	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	3,01	--	6,0	2,0	2,0
OD(D)	Open deur gebouw D (1110)	1110 (D)	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	3,01	--	5,0	2,0	2,0
GVn(D)	Gevel noord gebouw D (1110)	1110 (D)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	32,0	5,0	5,0
GVo(D)	Gevel oost gebouw D (1110)	1110 (D)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	32,0	5,0	5,0
GVz(D)	Gevel zuid gebouw D (1110)	1110 (D)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	32,0	5,0	5,0
OD1(C)	Open deur 1 gebouw C (braak)	Braak (C)	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	3,01	--	5,0	2,0	2,0
GVw(C)	Gevel west gebouw C (braak)	Braak (C)	0,10	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	7,8	5,0	5,0
GVz(C)	Gevel zuid gebouw C (braak)	Braak (C)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	29,4	5,0	5,0
GVo(C)	Gevel oost gebouw C (braak)	Braak (C)	0,10	--	Absoluut	Ja	4	False	1,76	0,00	--	29,4	5,0	5,0
GVn(C)	Gevel noord gebouw C (braak)	Braak (C)	0,10	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	0,00	--	7,8	5,0	5,0
OD2(C)	Open deur 2 gebouw C (braak)	Braak (C)	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	3,01	--	5,0	2,0	2,0
OD3(C)	Open deur 3 gebouw C (braak)	Braak (C)	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	Ja	4	False	1,76	3,01	--	5,0	2,0	2,0

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500
GVz2(A)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVz1(A)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVo(A)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVn(A)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVw(A)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
OD(A)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GVz(B)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVo(B)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVw(B)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVn(B)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
OD1(B)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OD2(B)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GVn(E)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVo(E)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVz(E)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVw(E)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
OD1(E)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OD2(E)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OD(D)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GVn(D)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVo(D)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVz(D)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
OD1(C)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GVw(C)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVz(C)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVo(C)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
GVn(C)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	6,00	11,00	16,00	26,00	35,00
OD2(C)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OD3(C)	50,30	60,30	65,30	69,30	73,30	74,30	72,30	71,30	69,30	80,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Itemeigenschappen

De Roever Omgevingsadvies

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
GVz2(A)	40,00	42,00	45,00	45,00	67,71	72,71	72,71	66,71	61,71	57,71	53,71	49,71	47,71	77,02	0,00	0,00
GVz1(A)	40,00	42,00	45,00	45,00	67,56	72,56	72,56	66,56	61,56	57,56	53,56	49,56	47,56	76,87	0,00	0,00
GVo(A)	40,00	42,00	45,00	45,00	75,26	80,26	80,26	74,26	69,26	65,26	61,26	57,26	55,26	84,57	0,00	0,00
GVn(A)	40,00	42,00	45,00	45,00	74,15	79,15	79,15	73,15	68,15	64,15	60,15	56,15	54,15	83,46	0,00	0,00
GVw(A)	40,00	42,00	45,00	45,00	75,29	80,29	80,29	74,29	69,29	65,29	61,29	57,29	55,29	84,60	0,00	0,00
OD(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	66,80	76,80	81,80	85,80	89,80	90,80	88,80	87,80	85,80	96,52	0,00	0,00
GVz(B)	40,00	42,00	45,00	45,00	69,10	74,10	74,10	68,10	63,10	59,10	55,10	51,10	49,10	78,41	0,00	0,00
GVo(B)	40,00	42,00	45,00	45,00	70,87	75,87	75,87	69,87	64,87	60,87	56,87	52,87	50,87	80,18	0,00	0,00
GVw(B)	40,00	42,00	45,00	45,00	70,73	75,73	75,73	69,73	64,73	60,73	56,73	52,73	50,73	80,04	0,00	0,00
GVn(B)	40,00	42,00	45,00	45,00	71,57	76,57	76,57	70,57	65,57	61,57	57,57	53,57	51,57	80,88	0,00	0,00
OD1(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	60,26	70,26	75,26	79,26	83,26	84,26	82,26	81,26	79,26	89,98	0,00	0,00
OD2(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	60,26	70,26	75,26	79,26	83,26	84,26	82,26	81,26	79,26	89,98	0,00	0,00
GVn(E)	40,00	42,00	45,00	45,00	74,15	79,15	79,15	73,15	68,15	64,15	60,15	56,15	54,15	83,46	0,00	0,00
GVo(E)	40,00	42,00	45,00	45,00	75,05	80,05	80,05	74,05	69,05	65,05	61,05	57,05	55,05	84,36	0,00	0,00
GVz(E)	40,00	42,00	45,00	45,00	74,13	79,13	79,13	73,13	68,13	64,13	60,13	56,13	54,13	83,44	0,00	0,00
GVw(E)	40,00	42,00	45,00	45,00	75,04	80,04	80,04	74,04	69,04	65,04	61,04	57,04	55,04	84,35	0,00	0,00
OD1(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	67,43	77,43	82,43	86,43	90,43	91,43	89,43	88,43	86,43	97,15	0,00	0,00
OD2(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	67,49	77,49	82,49	86,49	90,49	91,49	89,49	88,49	86,49	97,21	0,00	0,00
OD(D)	0,00	0,00	0,00	0,00	60,26	70,26	75,26	79,26	83,26	84,26	82,26	81,26	79,26	89,98	0,00	0,00
GVn(D)	40,00	42,00	45,00	45,00	71,68	76,68	76,68	70,68	65,68	61,68	57,68	53,68	51,68	80,99	0,00	0,00
GVo(D)	40,00	42,00	45,00	45,00	69,79	74,79	74,79	68,79	63,79	59,79	55,79	51,79	49,79	79,10	0,00	0,00
GVz(D)	40,00	42,00	45,00	45,00	71,66	76,66	76,66	70,66	65,66	61,66	57,66	53,66	51,66	80,97	0,00	0,00
OD1(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	60,44	70,44	75,44	79,44	83,44	84,44	82,44	81,44	79,44	90,16	0,00	0,00
GVw(C)	40,00	42,00	45,00	45,00	63,55	68,55	68,55	62,55	57,55	53,55	49,55	45,55	43,55	72,86	0,00	0,00
GVz(C)	40,00	42,00	45,00	45,00	70,86	75,86	75,86	69,86	64,86	60,86	56,86	52,86	50,86	80,17	0,00	0,00
GVo(C)	40,00	42,00	45,00	45,00	69,20	74,20	74,20	68,20	63,20	59,20	55,20	51,20	49,20	78,51	0,00	0,00
GVn(C)	40,00	42,00	45,00	45,00	65,10	70,10	70,10	64,10	59,10	55,10	51,10	47,10	45,10	74,41	0,00	0,00
OD2(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	60,47	70,47	75,47	79,47	83,47	84,47	82,47	81,47	79,47	90,19	0,00	0,00
OD3(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	60,40	70,40	75,40	79,40	83,40	84,40	82,40	81,40	79,40	90,12	0,00	0,00

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
GVz2(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,71	72,71	72,71	66,71	61,71	57,71	53,71	49,71	47,71	77,02
GVz1(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,56	72,56	72,56	66,56	61,56	57,56	53,56	49,56	47,56	76,87
GVo(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,26	80,26	80,26	74,26	69,26	65,26	61,26	57,26	55,26	84,57
GVn(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,15	79,15	79,15	73,15	68,15	64,15	60,15	56,15	54,15	83,46
GVw(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,29	80,29	80,29	74,29	69,29	65,29	61,29	57,29	55,29	84,60
OD(A)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,80	76,80	81,80	85,80	89,80	90,80	88,80	87,80	85,80	96,52
GVz(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,10	74,10	74,10	68,10	63,10	59,10	55,10	51,10	49,10	78,41
GVo(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,87	75,87	75,87	69,87	64,87	60,87	56,87	52,87	50,87	80,18
GVw(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,73	75,73	75,73	69,73	64,73	60,73	56,73	52,73	50,73	80,04
GVn(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,57	76,57	76,57	70,57	65,57	61,57	57,57	53,57	51,57	80,88
OD1(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,26	70,26	75,26	79,26	83,26	84,26	82,26	81,26	79,26	89,98
OD2(B)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,26	70,26	75,26	79,26	83,26	84,26	82,26	81,26	79,26	89,98
GVn(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,15	79,15	79,15	73,15	68,15	64,15	60,15	56,15	54,15	83,46
GVo(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,05	80,05	80,05	74,05	69,05	65,05	61,05	57,05	55,05	84,36
GVz(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,13	79,13	79,13	73,13	68,13	64,13	60,13	56,13	54,13	83,44
GVw(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,04	80,04	80,04	74,04	69,04	65,04	61,04	57,04	55,04	84,35
OD1(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,43	77,43	82,43	86,43	90,43	91,43	89,43	88,43	86,43	97,15
OD2(E)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	67,49	77,49	82,49	86,49	90,49	91,49	89,49	88,49	86,49	97,21
OD(D)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,26	70,26	75,26	79,26	83,26	84,26	82,26	81,26	79,26	89,98
GVn(D)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,68	76,68	76,68	70,68	65,68	61,68	57,68	53,68	51,68	80,99
GVo(D)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,79	74,79	74,79	68,79	63,79	59,79	55,79	51,79	49,79	79,10
GVz(D)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,66	76,66	76,66	70,66	65,66	61,66	57,66	53,66	51,66	80,97
OD1(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,44	70,44	75,44	79,44	83,44	84,44	82,44	81,44	79,44	90,16
GVw(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,55	68,55	68,55	62,55	57,55	53,55	49,55	45,55	43,55	72,86
GVz(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,86	75,86	75,86	69,86	64,86	60,86	56,86	52,86	50,86	80,17
GVo(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,20	74,20	74,20	68,20	63,20	59,20	55,20	51,20	49,20	78,51
GVn(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,10	70,10	70,10	64,10	59,10	55,10	51,10	47,10	45,10	74,41
OD2(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,47	70,47	75,47	79,47	83,47	84,47	82,47	81,47	79,47	90,19
OD3(C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,40	70,40	75,40	79,40	83,40	84,40	82,40	81,40	79,40	90,12

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
Tp01	Toetspunt 1	155005,60	383121,67	21,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	Ja
Tp02	Toetspunt 2	155010,91	383130,38	21,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	Ja
Tp03	Toetspunt 3	155021,79	383136,49	21,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	Ja
Tp04	Toetspunt 4	155035,08	383144,02	21,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	Ja
Tp05	Toetspunt 5	155052,77	383153,92	21,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	Ja
Tp06	Toetspunt 6	155058,30	383150,65	21,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	Ja
Tp07	Toetspunt 7	155074,03	383157,03	21,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	Ja
Tp08	Toetspunt 8	155095,37	383157,51	21,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	7,50	Ja
Tp09	Toetspunt 9	155115,60	383152,74	21,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja
Tp10	Toetspunt 10	155134,44	383142,59	21,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Ja

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 3l	Refl. 8k
Pand in ge	industriefunctie	154920,82	383305,04	35,51	21,44	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		154618,55	383472,82	21,39	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, industriefunctie, kantoorfu	154894,60	383459,23	35,00	21,53	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, kantoorfunctie, kantoorfunc	154985,61	383440,02	27,48	21,30	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	155043,62	383499,58	30,45	21,11	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	kantoorfunctie, industriefunctie	155054,94	383432,38	29,00	21,11	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	overige gebruiksfunctie	154933,81	383300,57	24,31	21,46	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	kantoorfunctie	154958,96	383298,86	28,07	21,54	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, winkelfunctie	154969,37	383222,59	29,47	21,14	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	155005,67	383318,49	32,02	21,78	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	overige gebruiksfunctie	154932,67	382998,80	23,70	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, kantoorfunctie	154739,64	382947,30	21,59	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	kantoorfunctie, industriefunctie	154821,35	382994,47	28,41	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	154978,97	383034,42	27,64	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Bouwvergun	kantoorfunctie, industriefunctie	154889,79	383075,66	21,46	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	154993,98	383042,91	27,65	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	154923,87	383292,54	35,50	21,38	Absoluut	0,80	0,80
Bouw gesta	gezondheidszorgfunctie	154980,40	383096,88	21,23	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	154989,90	383080,01	28,37	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		154978,86	383015,36	24,21	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	154964,54	383375,32	21,32	21,17	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, kantoorfunctie	154716,64	382976,63	25,43	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, kantoorfunctie	154966,17	383100,91	28,22	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	154986,50	383038,68	27,63	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		154974,79	383073,48	21,18	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	154806,59	382987,86	28,48	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	154763,15	382956,69	27,55	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, kantoorfunctie, kantoorfunc	154719,38	382935,60	29,59	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	154790,73	382972,21	28,51	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		154982,88	383015,33	24,21	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155001,57	383047,13	27,58	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	overige gebruiksfunctie	154873,07	383657,65	21,29	15,81	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		154543,53	383473,23	20,93	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	kantoorfunctie	154959,94	383633,57	35,04	21,13	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		154618,55	383472,82	21,39	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	154587,12	383412,42	21,26	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		154974,59	383645,29	21,46	21,07	Absoluut	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 3l	Refl. 8k
Pand in ge	industriefunctie	154965,67	383559,47	30,42	21,29	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, kantoorfunctie, kantoorfunc	154985,61	383440,02	27,48	21,30	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	155043,62	383499,58	30,45	21,11	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	kantoorfunctie, industriefunctie	154895,55	383525,10	35,00	21,49	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	kantoorfunctie, industriefunctie	155054,94	383432,38	29,00	21,11	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	overige gebruiksfunctie	154933,81	383300,57	24,31	21,46	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	kantoorfunctie, industriefunctie	155016,79	383659,41	21,33	21,02	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	kantoorfunctie	154958,96	383298,86	28,07	21,54	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, winkelfunctie	154969,37	383222,59	29,47	21,14	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	155005,67	383318,49	32,02	21,78	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		154988,21	383647,60	21,52	21,09	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	overige gebruiksfunctie	154932,67	382998,80	23,70	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, kantoorfunctie	154739,64	382947,30	21,59	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	kantoorfunctie, industriefunctie	154821,35	382994,47	28,41	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	154978,97	383034,42	27,64	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Bouwvergun	kantoorfunctie, industriefunctie	154889,79	383075,66	21,46	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	154993,98	383042,91	27,65	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		154524,49	382850,40	23,04	21,08	Absoluut	0,80	0,80
Bouw gesta	gezondheidszorgfunctie	154980,40	383096,88	21,23	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	154989,90	383080,01	28,37	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		154978,86	383015,36	24,21	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	154964,54	383375,32	21,32	21,17	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, kantoorfunctie	154716,64	382976,63	25,43	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	155051,41	383284,16	30,61	21,77	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155071,37	383086,49	27,57	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155074,71	383057,81	28,79	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155016,49	383035,01	24,29	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155044,61	383049,12	23,93	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155009,09	383051,39	27,59	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155107,48	383065,18	27,51	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155078,91	383090,73	27,50	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155107,44	383090,98	27,51	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155076,20	383064,23	24,32	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155116,20	383084,84	27,50	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155107,23	383091,04	27,51	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155001,57	383047,13	27,61	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155141,34	383051,82	27,52	21,00	Absoluut	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 3l	Refl. 8k
Pand in ge	woonfunctie	155048,76	383073,75	27,52	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155056,30	383077,99	27,53	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155063,82	383082,26	27,54	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155041,25	383069,51	27,51	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155052,15	383057,24	23,79	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155062,46	383060,91	25,20	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155115,00	383051,86	24,24	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155062,46	383060,91	24,11	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155048,26	383048,06	23,93	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155016,63	383055,64	27,58	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155136,93	383061,31	27,51	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155130,90	383069,71	27,50	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155212,58	383074,22	30,27	20,45	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155196,96	383089,30	24,18	20,68	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155004,17	383650,32	21,56	21,06	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	overige gebruiksfunctie	155080,90	383540,01	24,01	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, kantoorfunctie, kantoorfunc	154985,61	383440,02	27,48	21,30	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	155043,62	383499,58	30,44	21,11	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	overige gebruiksfunctie	155098,43	383528,13	24,46	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	kantoorfunctie, industriefunctie	155054,94	383432,38	28,70	21,11	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	overige gebruiksfunctie	155099,20	383522,95	24,23	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	kantoorfunctie	154958,96	383298,86	28,03	21,54	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie, winkelfunctie	154969,37	383222,59	29,46	21,14	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	industriefunctie	155005,67	383318,49	32,08	21,78	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155071,37	383086,49	27,57	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155074,71	383057,81	28,79	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155016,49	383035,01	24,29	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155044,61	383049,12	23,93	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155009,09	383051,39	27,59	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Bouw gesta	gezondheidszorgfunctie	154980,40	383096,88	21,26	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155107,48	383065,18	27,51	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155078,91	383090,73	27,50	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155107,44	383090,98	27,51	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge		155076,20	383064,23	24,32	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	154989,90	383080,01	21,48	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155116,20	383084,84	27,50	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Pand in ge	woonfunctie	155107,23	383091,04	27,51	21,00	Absoluut	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 3l	Refl. 8k
Pand in ge	industriefunctie	154964,54	383375,32	30,00	21,17	Absoluut	0,80	0,80
Bijgebouw	Bijgebouw	155115,00	383051,86	24,24	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Bijgebouw	Bijgebouw	155062,46	383060,91	25,20	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Bijgebouw	Bijgebouw	155076,20	383064,23	24,32	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Bijgebouw	Bijgebouw	155062,46	383060,91	24,11	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Bijgebouw	Bijgebouw	155052,15	383057,24	23,79	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Bijgebouw	Bijgebouw	155196,96	383089,30	24,18	20,68	Absoluut	0,80	0,80
W01	Woning	155003,30	383125,87	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W02	Woning	155008,48	383128,90	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W03	Woning	155013,51	383131,73	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W04	Woning	155018,56	383134,52	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W05	Woning	155023,35	383137,27	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W06	Woning	155030,33	383141,16	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W07	Woning	155035,53	383144,17	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W08	Woning	155040,42	383146,89	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W09	Woning	155045,46	383149,74	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W10	Woning	155050,40	383152,46	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W11	Woning	155022,17	383092,59	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W12	Woning	155027,00	383095,33	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W13	Woning	155031,65	383097,98	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W14	Woning	155036,45	383100,72	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W15	Woning	155041,10	383103,20	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W16	Woning	155045,86	383105,94	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W17	Woning	155052,53	383109,70	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W18	Woning	155057,36	383112,45	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W19	Woning	155062,11	383115,13	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W20	Woning	155066,75	383117,81	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W21	Woning	155071,53	383120,48	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S01	Schuur	155016,15	383108,72	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S02	Schuur	155018,93	383110,30	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S03	Schuur	155026,10	383114,28	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S04	Schuur	155029,04	383115,85	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S06	Schuur	155039,87	383122,07	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S07	Schuur	155042,73	383123,61	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S08	Schuur	155052,97	383129,41	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S09	Schuur	155055,83	383131,07	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S10	Schuur	155063,29	383135,17	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 3l	Refl. 8k
S11	Schuur	155017,79	383105,40	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S12	Schuur	155020,49	383106,95	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S13	Schuur	155027,10	383110,69	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S14	Schuur	155029,96	383112,30	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S15	Schuur	155035,84	383117,25	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S16	Schuur	155040,94	383120,21	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S17	Schuur	155044,84	383119,85	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S18	Schuur	155052,68	383125,07	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S19	Schuur	155055,50	383126,61	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S20	Schuur	155062,21	383130,38	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S21	Schuur	155064,95	383131,95	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W22	Woning	155067,68	383156,04	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W23	Woning	155073,93	383156,91	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W24	Woning	155088,59	383158,11	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W25	Woning	155095,00	383157,46	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W26	Woning	155109,72	383154,85	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W27	Woning	155115,64	383152,62	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W28	Woning	155129,21	383146,16	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W29	Woning	155134,19	383142,65	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
G22	Garage	155069,46	383144,00	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
G23	Garage	155081,58	383145,95	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
G24	Garage	155084,54	383145,95	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
G25	Garage	155100,11	383146,89	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
G26	Garage	155104,24	383150,12	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
G27	Garage	155119,34	383144,87	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
G28	Garage	155122,59	383143,11	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
G29	Garage	155135,93	383134,27	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W30	Woning	155146,70	383133,07	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W31	Woning	155150,77	383129,05	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W32	Woning	155154,47	383125,14	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W33	Woning	155158,27	383121,06	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W34	Woning	155161,90	383117,20	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W35	Woning	155167,13	383111,83	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W36	Woning	155170,98	383107,82	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W37	Woning	155174,88	383103,80	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W38	Woning	155178,54	383099,84	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W39	Woning	155182,21	383096,00	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80

Itemeigenschappen

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Refl. 3l	Refl. 8k
W40	Woning	155185,94	383092,04	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W41	Woning	155126,76	383114,00	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W42	Woning	155130,78	383109,89	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W43	Woning	155134,56	383106,01	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W44	Woning	155138,29	383102,08	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W45	Woning	155141,97	383098,22	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W46	Woning	155147,34	383092,70	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W47	Woning	155151,17	383088,64	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W48	Woning	155154,85	383084,71	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W49	Woning	155158,68	383080,74	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W50	Woning	155162,37	383077,05	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
W51	Woning	155166,15	383073,08	27,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S30	Schuur	155137,06	383120,40	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S31	Schuur	155140,76	383116,39	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S32	Schuur	155142,92	383114,36	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S33	Schuur	155147,70	383108,19	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S34	Schuur	155152,34	383103,41	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S35	Schuur	155154,54	383101,16	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S36	Schuur	155159,13	383096,33	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S37	Schuur	155164,95	383091,36	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S38	Schuur	155167,14	383089,11	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S39	Schuur	155172,44	383083,55	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S40	Schuur	155174,62	383081,34	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S41	Schuur	155134,51	383117,89	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S42	Schuur	155138,16	383114,08	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S43	Schuur	155140,48	383111,79	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S44	Schuur	155148,46	383104,47	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S45	Schuur	155150,92	383101,97	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S46	Schuur	155151,60	383098,21	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S47	Schuur	155157,63	383094,95	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S48	Schuur	155162,31	383088,90	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S49	Schuur	155164,52	383086,60	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S50	Schuur	155169,78	383081,10	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
S51	Schuur	155172,02	383078,79	24,00	21,00	Absoluut	0,80	0,80
Fictief	Fictief bedrijf braakliggend perceel (C)	155013,50	383272,88	29,50	21,58	Absoluut	0,80	0,80

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
percelen bedrijven	58545	22	12:08, 10 okt 2017	Perc. 1102	Perceel bedrijf (2803)	Polygoon	154956,34	383263,20	0,00	0,00
percelen bedrijven	58546	22	12:08, 10 okt 2017	Perc. braa	Perceel bedrijf (Braakliggend)	Polygoon	155020,40	383230,10	0,00	0,00
percelen bedrijven	58547	22	12:08, 10 okt 2017	Perc. 1101	Perceel bedrijf (2795)	Polygoon	154852,42	383287,04	0,00	0,00
percelen bedrijven	58548	22	12:08, 10 okt 2017	Perc. 1109	Perceel bedrijf (2796)	Polygoon	154940,03	383301,60	0,00	0,00
percelen bedrijven	58549	22	12:08, 10 okt 2017	Perc. 1110	Perceel bedrijf (2801)	Polygoon	154943,84	383336,80	0,00	0,00
percelen bedrijven	60825	22	12:09, 11 okt 2017	Ruw Plan	Ruw Plangebied	Polygoon	154995,60	383127,02	0,00	0,00

Model: Versie C01
 versie C01 van Zandven te veldhoven (IL) - Zandven te veldhoven (IL)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hulpvlakken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
percelen bedrijven	21,33	Relatief	12	212,99	2997,41	0,09	57,85
percelen bedrijven	21,31	Relatief	11	187,05	2018,66	NVT	57,82
percelen bedrijven	21,11	Relatief	8	438,87	11106,90	0,57	139,77
percelen bedrijven	21,49	Relatief	5	358,64	8037,18	NVT	90,87
percelen bedrijven	21,59	Relatief	4	184,84	2000,28	34,57	57,91
percelen bedrijven	21,00	Relatief	10	521,89	10483,18	19,80	88,78

BIJLAGE IV. Rekenresultaten perceel 2795(A)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1101 (A)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	41,4	41,2	--	46,2	62,8	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	42,5	42,2	--	47,2	62,5	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	43,8	43,4	--	48,4	64,0	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	41,6	41,5	--	46,5	64,4	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	43,1	42,8	--	47,8	64,3	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	44,1	43,7	--	48,7	64,3	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	41,5	41,4	--	46,4	64,1	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	42,9	42,6	--	47,6	64,0	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	43,9	43,6	--	48,6	64,1	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	41,2	41,1	--	46,1	62,9	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	42,6	42,3	--	47,3	62,8	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	43,6	43,2	--	48,2	62,9	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	38,9	39,2	--	44,2	60,6	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	40,1	40,2	--	45,2	60,4	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	41,1	41,1	--	46,1	60,6	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	30,5	31,8	--	36,8	50,2	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	31,2	32,4	--	37,4	50,0	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	40,0	40,0	--	45,0	60,0	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	36,0	37,1	--	42,1	57,6	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	37,0	38,0	--	43,0	57,5	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	37,4	38,3	--	43,3	56,7	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	34,8	35,9	--	40,9	55,5	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	36,0	36,9	--	41,9	55,2	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	37,2	37,8	--	42,8	55,5	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	32,6	33,5	--	38,5	51,3	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	34,8	35,1	--	40,1	51,3	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	36,9	37,2	--	42,2	54,3	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	30,0	30,5	--	35,5	46,9	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	33,0	32,9	--	37,9	47,9	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	36,2	36,3	--	41,3	53,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1101 (A)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	52,9	52,9	--	57,9	56,9	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	53,9	53,9	--	58,9	56,7	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	56,9	56,9	--	61,9	58,6	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	55,0	55,0	--	60,0	58,9	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	56,1	56,1	--	61,1	58,9	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	57,3	57,3	--	62,3	58,9	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	54,6	54,6	--	59,6	58,6	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	55,7	55,7	--	60,7	58,5	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	56,9	56,9	--	61,9	58,6	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	52,3	52,3	--	57,3	56,4	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	53,4	53,4	--	58,4	56,2	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	54,7	54,7	--	59,7	56,3	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	51,4	51,4	--	56,4	55,4	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	52,3	52,3	--	57,3	55,3	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	53,7	53,7	--	58,7	55,5	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	41,5	41,5	--	46,5	45,6	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	42,3	42,3	--	47,3	45,4	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	53,1	53,1	--	58,1	55,1	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	49,6	49,6	--	54,6	53,8	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	50,6	50,6	--	55,6	53,7	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	50,7	50,7	--	55,7	52,9	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	47,3	47,3	--	52,3	51,6	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	47,9	47,9	--	52,9	51,2	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	48,4	48,4	--	53,4	50,9	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	42,1	42,1	--	47,1	46,5	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	42,6	42,6	--	47,6	46,2	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	47,0	47,0	--	52,0	49,7	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	35,8	35,8	--	40,8	40,2	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	37,3	37,3	--	42,3	41,1	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	45,8	45,8	--	50,8	48,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten 1101 (A) indirecte hinder

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1101 (A)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	25,3	24,0	--	29,0	63,6	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	26,8	25,6	--	30,6	63,6	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	36,4	35,2	--	40,2	71,9	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	34,0	32,7	--	37,7	72,2	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	36,4	35,2	--	40,2	72,6	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	37,1	35,9	--	40,9	72,6	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	34,9	33,6	--	38,6	72,9	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	37,3	36,1	--	41,1	73,3	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	37,9	36,7	--	41,7	73,4	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	35,3	34,0	--	39,0	73,1	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	37,6	36,4	--	41,4	73,5	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	38,1	36,9	--	41,9	73,5	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	35,1	33,9	--	38,9	73,0	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	37,4	36,1	--	41,1	73,3	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	37,9	36,6	--	41,6	73,3	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	24,6	23,4	--	28,4	62,3	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	26,4	25,2	--	30,2	62,2	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	37,2	35,9	--	40,9	72,7	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	34,5	33,3	--	38,3	73,0	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	36,6	35,4	--	40,4	73,2	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	36,4	35,1	--	40,1	72,0	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	31,7	30,4	--	35,4	70,5	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	33,2	31,9	--	36,9	70,5	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	34,5	33,2	--	38,2	70,5	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	29,7	28,5	--	33,5	68,8	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	30,6	29,4	--	34,4	68,5	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	32,3	31,0	--	36,0	68,9	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	22,7	21,4	--	26,4	62,0	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	23,4	22,1	--	27,1	61,5	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	30,4	29,1	--	34,1	67,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V. Rekenresultaten perceel 2803(B)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1102 (B)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	37,6	36,5	--	41,5	57,6	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	38,9	37,9	--	42,9	57,5	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	42,9	42,1	--	47,1	62,2	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	40,3	39,9	--	44,9	62,1	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	41,5	41,2	--	46,2	62,2	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	42,8	42,5	--	47,5	62,3	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	39,8	39,6	--	44,6	60,9	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	41,0	40,9	--	45,9	60,9	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	42,3	42,2	--	47,2	61,0	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	41,5	41,1	--	46,1	62,3	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	42,7	42,4	--	47,4	62,2	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	44,0	43,7	--	48,7	62,3	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	41,4	41,1	--	46,1	62,0	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	42,7	42,4	--	47,4	62,0	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	43,9	43,6	--	48,6	62,0	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	34,7	36,1	--	41,1	52,0	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	35,6	37,1	--	42,1	51,7	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	43,3	43,0	--	48,0	61,4	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	40,6	40,1	--	45,1	61,4	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	41,7	41,3	--	46,3	61,2	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	42,7	42,5	--	47,5	60,9	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	39,6	39,0	--	44,0	60,4	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	40,6	40,1	--	45,1	60,1	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	41,4	41,1	--	46,1	59,9	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	37,4	37,0	--	42,0	57,8	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	38,2	37,9	--	42,9	57,4	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	40,0	39,6	--	44,6	58,3	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	31,6	32,5	--	37,5	51,1	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	32,6	33,5	--	38,5	50,8	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	38,7	38,2	--	43,2	57,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1102 (B)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	53,8	53,8	--	58,8	57,9	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	54,7	54,7	--	59,7	57,6	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	61,0	61,0	--	66,0	62,5	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	57,4	57,4	--	62,4	61,3	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	58,8	58,8	--	63,8	61,3	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	60,2	60,2	--	65,2	61,4	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	55,6	55,6	--	60,6	59,5	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	57,0	57,0	--	62,0	59,6	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	58,5	58,5	--	63,5	59,7	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	56,6	56,6	--	61,6	60,5	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	57,8	57,8	--	62,8	60,4	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	59,2	59,2	--	64,2	60,4	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	56,1	56,1	--	61,1	60,1	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	57,3	57,3	--	62,3	60,0	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	58,6	58,6	--	63,6	60,0	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	43,0	43,0	--	48,0	46,9	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	44,4	44,4	--	49,4	47,0	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	58,4	58,4	--	63,4	59,9	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	55,7	55,7	--	60,7	59,7	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	56,6	56,6	--	61,6	59,5	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	57,5	57,5	--	62,5	59,3	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	54,4	54,4	--	59,4	58,6	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	55,2	55,2	--	60,2	58,4	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	55,9	55,9	--	60,9	58,0	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	50,4	50,4	--	55,4	54,6	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	50,9	50,9	--	55,9	54,3	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	53,4	53,4	--	58,4	55,9	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	43,1	43,1	--	48,1	47,4	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	43,6	43,6	--	48,6	47,2	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	52,3	52,3	--	57,3	55,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten 1102 (B) indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1102 (B)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	21,7	19,5	--	24,5	63,1	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	23,3	21,1	--	26,1	63,2	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	33,9	31,7	--	36,7	72,0	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	31,3	29,1	--	34,1	72,1	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	33,8	31,7	--	36,7	72,5	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	34,5	32,4	--	37,4	72,6	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	32,2	30,0	--	35,0	72,8	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	34,7	32,5	--	37,5	73,3	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	35,3	33,1	--	38,1	73,3	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	32,6	30,5	--	35,5	73,0	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	35,0	32,8	--	37,8	73,4	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	35,5	33,3	--	38,3	73,5	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	32,6	30,4	--	35,4	73,0	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	34,8	32,7	--	37,7	73,3	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	35,4	33,2	--	38,2	73,4	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	22,1	19,9	--	24,9	62,5	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	23,9	21,8	--	26,8	62,3	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	34,6	32,4	--	37,4	72,6	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	31,9	29,7	--	34,7	72,9	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	34,0	31,8	--	36,8	73,1	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	33,8	31,7	--	36,7	72,0	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	29,1	26,9	--	31,9	70,5	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	30,6	28,4	--	33,5	70,5	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	31,9	29,7	--	34,7	70,4	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	27,2	25,1	--	30,1	68,9	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	28,1	26,0	--	31,0	68,6	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	29,7	27,5	--	32,5	68,9	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	20,3	18,2	--	23,2	62,1	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	20,9	18,8	--	23,8	61,6	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	27,8	25,7	--	30,7	67,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI. Rekenresultaten perceel braak (C)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Braak (C)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	25,7	26,1	--	31,1	47,9	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	27,6	27,8	--	32,8	48,7	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	41,3	40,4	--	45,4	65,6	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	39,4	38,5	--	43,5	66,1	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	41,1	40,3	--	45,3	66,3	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	42,4	41,5	--	46,5	66,3	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	40,1	39,3	--	44,3	66,7	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	41,9	41,1	--	46,1	66,9	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	43,2	42,3	--	47,3	66,9	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	40,9	40,1	--	45,1	67,3	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	42,9	42,0	--	47,0	67,6	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	44,1	43,2	--	48,2	67,6	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	42,0	41,2	--	46,2	68,5	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	43,9	42,9	--	47,9	68,6	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	45,0	44,0	--	49,0	68,6	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	42,0	41,1	--	46,1	68,6	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	43,4	42,5	--	47,5	68,3	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	44,6	43,7	--	48,7	68,4	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	42,9	42,0	--	47,0	68,4	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	44,9	43,9	--	48,9	68,7	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	46,1	45,1	--	50,1	68,7	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	41,3	40,5	--	45,5	66,7	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	43,8	42,8	--	47,8	67,8	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	45,1	44,1	--	49,1	67,8	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	40,0	39,1	--	44,1	65,7	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	42,3	41,3	--	46,3	66,6	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	43,5	42,6	--	47,6	66,7	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	41,2	40,3	--	45,3	66,1	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	42,8	41,8	--	46,8	66,6	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	42,4	41,4	--	46,4	65,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Braak (C)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	41,3	33,1	--	41,3	45,6	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	43,0	34,6	--	43,0	46,1	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	60,7	50,4	--	60,7	62,6	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	59,0	49,0	--	59,0	63,2	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	60,4	50,1	--	60,4	63,3	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	61,6	51,5	--	61,6	63,3	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	59,5	49,5	--	59,5	63,7	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	61,0	50,8	--	61,0	63,8	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	62,4	52,2	--	62,4	63,8	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	60,2	50,2	--	60,2	64,2	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	61,8	51,7	--	61,8	64,4	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	63,3	53,2	--	63,3	64,4	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	61,0	51,4	--	61,0	65,0	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	62,7	53,0	--	62,7	65,1	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	64,2	54,7	--	64,2	65,1	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	61,1	50,9	--	61,1	65,1	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	62,2	52,5	--	62,2	64,7	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	63,7	54,3	--	63,7	64,8	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	61,4	50,5	--	61,4	65,4	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	63,1	52,7	--	63,1	65,7	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	64,6	54,3	--	64,6	65,7	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	59,1	47,6	--	59,1	63,2	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	62,6	51,4	--	62,6	65,3	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	64,0	53,1	--	64,0	65,4	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	57,5	45,0	--	57,5	61,7	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	61,1	49,2	--	61,1	64,1	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	62,4	51,1	--	62,4	64,2	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	57,9	44,2	--	57,9	62,3	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	60,6	47,2	--	60,6	63,9	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	60,6	49,2	--	60,6	62,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten braak (C) indirecte hinder

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Braak (C)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	18,1	6,6	--	18,1	59,0	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	20,4	8,6	--	20,4	59,6	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	35,4	23,0	--	35,4	73,5	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	33,1	20,7	--	33,1	74,0	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	35,5	22,7	--	35,5	74,4	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	36,5	24,1	--	36,5	74,5	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	33,9	21,5	--	33,9	74,6	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	36,4	23,7	--	36,4	75,0	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	37,2	24,9	--	37,2	75,1	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	34,6	22,2	--	34,6	75,2	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	37,0	24,5	--	37,0	75,7	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	37,8	25,5	--	37,8	75,7	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	34,9	22,5	--	34,9	75,5	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	37,1	24,6	--	37,1	75,9	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	37,9	25,8	--	37,9	75,9	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	29,2	17,6	--	29,2	70,8	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	30,9	19,1	--	30,9	70,8	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	37,3	25,1	--	37,3	75,3	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	34,0	21,8	--	34,0	75,1	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	36,2	23,8	--	36,2	75,5	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	36,8	24,7	--	36,8	74,9	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	31,9	19,6	--	31,9	73,3	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	33,6	21,2	--	33,6	73,7	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	35,0	22,9	--	35,0	73,7	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	30,3	17,8	--	30,3	71,9	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	31,4	19,0	--	31,4	72,0	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	32,9	20,7	--	32,9	72,2	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	26,3	13,4	--	26,3	68,4	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	27,2	14,8	--	27,2	68,5	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	30,9	18,5	--	30,9	70,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VII. Rekenresultaten perceel 2801(D)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1110 (D)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	25,8	27,3	--	32,3	44,3	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	26,9	28,5	--	33,5	44,4	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	29,0	30,4	--	35,4	45,4	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	31,1	31,3	--	36,3	52,2	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	32,4	32,6	--	37,6	52,1	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	32,7	32,9	--	37,9	51,8	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	31,3	31,6	--	36,6	52,2	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	32,5	32,9	--	37,9	52,1	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	32,7	32,9	--	37,9	51,6	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	30,7	31,9	--	36,9	46,9	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	31,7	32,9	--	37,9	47,2	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	33,0	33,8	--	38,8	50,0	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	29,5	31,0	--	36,0	41,4	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	30,5	31,9	--	36,9	42,6	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	32,4	33,3	--	38,3	45,8	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	28,6	30,2	--	35,2	38,3	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	28,8	30,5	--	35,5	37,5	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	32,0	32,9	--	37,9	45,4	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	29,2	30,8	--	35,8	39,8	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	29,7	31,1	--	36,1	40,4	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	31,8	32,8	--	37,8	42,4	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	27,9	29,6	--	34,6	37,8	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	28,1	29,9	--	34,9	37,7	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	29,4	31,1	--	36,1	37,9	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	27,0	28,7	--	33,7	37,1	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	27,3	29,1	--	34,1	37,0	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	28,4	30,1	--	35,1	37,1	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	26,8	28,6	--	33,6	37,3	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	27,5	29,2	--	34,2	37,2	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	27,5	29,2	--	34,2	36,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1110 (D)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	46,5	40,4	--	46,5	50,9	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	47,0	41,1	--	47,0	50,6	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	47,6	41,5	--	47,6	50,6	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	49,6	40,6	--	49,6	54,0	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	50,4	41,5	--	50,4	54,1	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	50,5	41,7	--	50,5	53,5	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	49,5	40,5	--	49,5	53,9	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	50,3	41,3	--	50,3	54,0	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	50,4	41,6	--	50,4	53,4	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	43,9	38,9	--	43,9	48,3	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	44,8	39,7	--	44,8	48,4	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	47,9	40,4	--	47,9	50,9	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	37,8	31,7	--	37,8	42,2	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	39,8	32,9	--	39,8	43,5	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	43,3	34,9	--	43,3	46,2	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	34,0	26,8	--	34,0	38,4	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	33,8	27,0	--	33,8	37,5	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	42,9	34,4	--	42,9	45,9	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	36,1	29,8	--	36,1	40,6	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	37,6	30,8	--	37,6	41,3	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	39,8	32,5	--	39,8	42,8	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	32,2	29,1	--	34,1	36,6	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	33,0	30,1	--	35,1	36,8	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	33,9	31,5	--	36,5	37,0	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	31,4	28,2	--	33,2	35,9	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	32,1	29,2	--	34,2	36,0	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	32,9	30,4	--	35,4	36,1	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	32,0	27,3	--	32,3	36,5	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	32,5	27,9	--	32,9	36,5	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	32,1	29,7	--	34,7	35,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten 1110 (D) indirecte hinder

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1110 (D)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	23,8	11,6	--	23,8	65,3	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	25,1	12,6	--	25,1	65,2	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	34,2	21,5	--	34,2	72,4	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	31,7	19,1	--	31,7	72,4	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	34,2	21,1	--	34,2	72,8	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	34,8	22,3	--	34,8	72,9	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	32,6	19,8	--	32,6	73,1	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	35,0	22,1	--	35,0	73,5	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	35,6	22,9	--	35,6	73,5	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	32,9	20,3	--	32,9	73,2	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	35,2	22,6	--	35,2	73,6	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	35,7	23,3	--	35,7	73,6	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	32,8	20,1	--	32,8	73,0	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	35,0	22,3	--	35,0	73,3	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	35,5	23,0	--	35,5	73,4	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	22,0	9,7	--	22,0	62,2	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	23,9	11,7	--	23,9	62,0	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	34,8	22,2	--	34,8	72,7	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	32,1	19,7	--	32,1	72,9	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	34,2	21,6	--	34,2	73,2	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	33,9	21,5	--	33,9	71,9	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	29,1	16,8	--	29,1	70,3	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	30,6	17,9	--	30,6	70,3	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	32,0	19,4	--	32,0	70,3	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	27,3	15,3	--	27,3	68,8	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	28,2	15,9	--	28,2	68,5	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	29,8	17,2	--	29,8	68,8	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	20,4	7,7	--	20,4	62,0	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	21,1	8,3	--	21,1	61,6	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	27,9	15,3	--	27,9	67,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VIII. Rekenresultaten perceel 2796(E)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1109 (E)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	34,6	34,0	--	39,0	54,6	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	35,1	34,5	--	39,5	54,4	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	41,5	40,6	--	45,6	61,2	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	38,7	37,9	--	42,9	59,6	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	40,1	39,2	--	44,2	59,7	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	41,6	40,7	--	45,7	60,2	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	33,2	33,0	--	38,0	54,5	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	35,2	34,8	--	39,8	54,9	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	39,9	39,0	--	44,0	57,4	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	30,9	31,1	--	36,1	48,5	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	33,5	33,2	--	38,2	50,2	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	38,8	37,9	--	42,9	53,9	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	30,1	30,3	--	35,3	47,6	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	32,7	32,5	--	37,5	49,4	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	38,0	37,2	--	42,2	53,0	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	25,6	26,5	--	31,5	43,8	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	28,3	28,6	--	33,6	42,5	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	37,8	37,0	--	42,0	52,7	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	29,9	30,2	--	35,2	47,1	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	32,9	32,6	--	37,6	48,7	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	37,1	36,3	--	41,3	52,3	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	29,6	29,9	--	34,9	46,9	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	32,4	32,1	--	37,1	48,2	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	35,5	34,8	--	39,8	51,5	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	29,4	29,8	--	34,8	46,5	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	32,2	31,9	--	37,0	47,6	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	34,1	33,5	--	38,5	50,1	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	30,1	30,1	--	35,1	47,2	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	32,6	32,2	--	37,2	48,0	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	33,1	32,6	--	37,6	49,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1109 (E)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	46,9	37,3	--	46,9	51,4	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	47,1	37,8	--	47,1	51,0	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	53,9	44,8	--	53,9	57,1	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	51,8	42,1	--	51,8	56,3	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	52,6	43,2	--	52,6	56,4	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	53,4	44,3	--	53,4	56,5	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	43,8	37,0	--	43,8	48,3	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	45,0	38,3	--	45,0	48,8	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	47,5	41,2	--	47,5	50,6	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	40,1	33,7	--	40,1	44,6	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	42,2	35,6	--	42,2	46,0	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	46,6	39,0	--	46,6	49,7	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	38,9	32,4	--	38,9	43,4	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	40,9	34,4	--	40,9	44,8	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	44,1	37,6	--	44,1	47,4	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	35,2	28,6	--	35,2	39,7	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	34,1	27,8	--	34,1	38,0	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	43,9	37,4	--	43,9	47,2	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	38,5	32,1	--	38,5	43,1	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	40,4	33,8	--	40,4	44,3	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	43,5	37,3	--	43,5	46,8	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	38,5	31,8	--	38,5	43,0	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	40,1	33,4	--	40,1	44,0	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	42,1	36,5	--	42,1	45,4	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	37,7	31,3	--	37,7	42,3	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	38,8	32,6	--	38,8	42,8	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	40,5	35,4	--	40,5	43,9	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	38,0	31,5	--	38,0	42,6	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	39,0	32,4	--	39,0	43,1	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	39,4	34,2	--	39,4	43,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten 1109 (E) indirecte hinder

De Roever Omgevingsadvies

Rapport: Resultatentabel
 Model: Versie C01
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 1109 (E)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp01_A	Toetspunt 1	1,50	28,8	27,7	--	32,7	65,3	
Tp01_B	Toetspunt 1	4,50	30,1	28,9	--	33,9	65,3	
Tp01_C	Toetspunt 1	7,50	39,3	38,1	--	43,1	72,5	
Tp02_A	Toetspunt 2	1,50	36,8	35,7	--	40,7	72,5	
Tp02_B	Toetspunt 2	4,50	39,2	38,1	--	43,1	72,9	
Tp02_C	Toetspunt 2	7,50	39,9	38,8	--	43,8	72,9	
Tp03_A	Toetspunt 3	1,50	37,6	36,5	--	41,5	73,1	
Tp03_B	Toetspunt 3	4,50	40,0	38,9	--	43,9	73,5	
Tp03_C	Toetspunt 3	7,50	40,6	39,5	--	44,5	73,5	
Tp04_A	Toetspunt 4	1,50	37,9	36,7	--	41,7	73,0	
Tp04_B	Toetspunt 4	4,50	40,1	39,0	--	44,0	73,4	
Tp04_C	Toetspunt 4	7,50	40,6	39,5	--	44,5	73,4	
Tp05_A	Toetspunt 5	1,50	37,8	36,7	--	41,7	72,9	
Tp05_B	Toetspunt 5	4,50	40,0	38,9	--	43,9	73,3	
Tp05_C	Toetspunt 5	7,50	40,5	39,4	--	44,4	73,3	
Tp06_A	Toetspunt 6	1,50	27,0	25,9	--	30,9	62,1	
Tp06_B	Toetspunt 6	4,50	28,9	27,7	--	32,7	62,0	
Tp06_C	Toetspunt 6	7,50	39,7	38,6	--	43,6	72,6	
Tp07_A	Toetspunt 7	1,50	37,2	36,0	--	41,0	72,9	
Tp07_B	Toetspunt 7	4,50	39,3	38,1	--	43,1	73,2	
Tp07_C	Toetspunt 7	7,50	39,0	37,9	--	42,9	71,9	
Tp08_A	Toetspunt 8	1,50	34,2	33,0	--	38,0	70,3	
Tp08_B	Toetspunt 8	4,50	35,7	34,5	--	39,5	70,3	
Tp08_C	Toetspunt 8	7,50	37,0	35,9	--	40,9	70,4	
Tp09_A	Toetspunt 9	1,50	32,5	31,4	--	36,4	68,9	
Tp09_B	Toetspunt 9	4,50	33,4	32,3	--	37,3	68,6	
Tp09_C	Toetspunt 9	7,50	34,9	33,7	--	38,7	68,9	
Tp10_A	Toetspunt 10	1,50	25,4	24,3	--	29,3	62,0	
Tp10_B	Toetspunt 10	4,50	26,1	25,0	--	30,0	61,6	
Tp10_C	Toetspunt 10	7,50	33,0	31,8	--	36,8	67,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen