



AKOESTISCH ONDERZOEK

KINDERDAGVERBLIJF DE RUPSENTUIN

TE BREDA



Geluid



Akoestisch onderzoek Kinderdagverblijf De Rupsentuin te Breda

Opdrachtgever	Krisma Vastgoed Postbus 40 4880 AA Zundert
Rapportnummer	7449.001
Versienummer	D2
Datum	30 januari 2019
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	R.A.F. Smeets, BASc BEd
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	Q. Duong, BEng
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 TOETSINGSKADER	3
2.1 VNG-publicatie	3
2.2 Activiteitenbesluit	4
2.3 Indirecte hinder	4
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Representatieve bedrijfssituatie	5
3.2 Overdrachtsmodel	5
4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	6
5 MAATREGELEN	7

BIJLAGEN:

1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
2. Berekeningsresultaten
3. Invoergegevens en berekeningsresultaten met overdrachtsmaatregel 2m
4. Invoergegevens en berekeningsresultaten met overdrachtsmaatregel 6m

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van Krisma Vastgoed een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidsbelasting ten gevolge van de naastgelegen kinderdagverblijf op de nieuw geprojecteerde woningen. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting en deze te toetsen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). Voor het plan worden de richtwaarden behorende bij een rustige woonwijk gehanteerd.

Het hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt 52 dB(A). Het hoogst berekende maximale geluidniveau bedraagt 87 dB(A). Voor zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximale geluidniveaus treden overschrijdingen van de richtwaarde voor een rustige woonwijk op. De overschrijdingen treden ter hoogte van de achtergevel van het appartementencomplex op. Voor de nieuw te realiseren woningen is ten behoeve van het akoestisch woon- en leefklimaat een afweging van geluidreducerende maatregelen noodzakelijk.

Maatgevend voor de overschrijdingen is het stemgeluid van de (spelende) kinderen buiten. Bronmaatregelen zijn niet mogelijk en het beperken van de verblijfstijd buiten niet realistisch of wenselijk. Ten behoeve van de gewenste verbetering van het woon- en leefklimaat kan tussen het appartementencomplex en de berging een geluidsscherm worden gerealiseerd. Om het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau te reduceren naar maximaal 50 dB(A) (richtwaarde stap 3 rustige woonwijk) is een 2 meter hoog scherm noodzakelijk.

Zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximale geluidniveau wordt met het geluidsscherm respectievelijk tot 5 en 11 dB gereduceerd. Met name voor de naastgelegen appartementen treedt een aanzienlijke verbetering van het woon- en leefklimaat op. Om het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau te reduceren tot aan de richtwaarde van 45 dB(A) dienen zowel het geluidsscherm als de berging verhoogd te worden tot 6 meter. Het treffen van een nog hogere overdrachtsmaatregel is derhalve akoestisch en financieel niet doelmatig. Tegen een dergelijke maatregel gelden overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard.

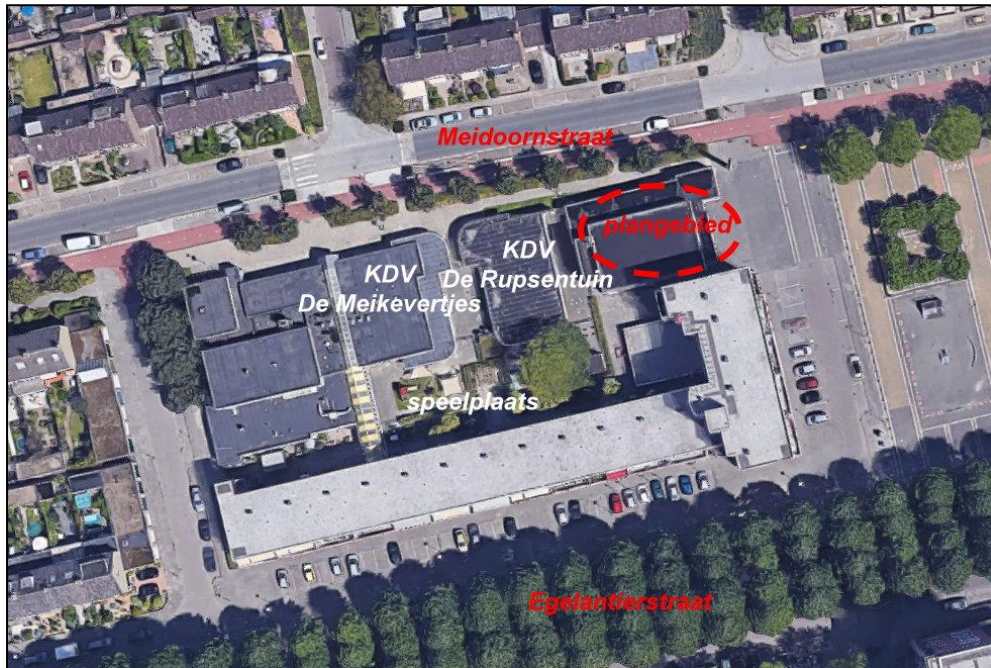
Omdat reeds in de directe omgeving en grenzend aan het speelterrein al appartementen met vergelijkbare geluidbelastingen aanwezig zijn, kunnen de resterende overschrijdingen na realisatie van het geluidsscherm acceptabel worden geacht. De gemeente kan de volgende motiveringen in overweging nemen:

- in het kader van het Activiteitenbesluit wordt het stemgeluid van spelende kinderen van een kinderdagverblijf niet in de beoordeling betrokken;
- rondom het kinderdagverblijf zijn reeds appartementen met vergelijkbare geluidbelastingen aanwezig;
- in het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met een worstcasescenario waarin kinderen met een bronvermogen van 110 dB(A) roepen, in de praktijk kunnen bij een kinderdagverblijf tot 15 dB lagere maximale geluidniveaus optreden;
- de overschrijdingen treden enkel gedurende de openingstijden van het kinderdagverblijf op, van slaapverstoring is in zowel de avond- als nachtperiode geen sprake;
- gezien de situering van de appartementen aan de achterzijde van het appartementencomplex zal er sprake zijn van geluidsluwe gevels en een acceptabel woon- en leefklimaat;
- het akoestisch klimaat in de woningen (binnenniveau) wordt met de minimaal te realiseren karakteristieke geluidwering van de gevels van tenminste 20 dB(A) ruimschoots gegarandeerd;
- de mogelijk nieuwe bewoners van de woning zullen op de hoogte zijn dat in het aangrenzend pand een kinderdagverblijf is gevestigd.

Het voorziene appartementencomplex wordt derhalve akoestisch inpasbaar geacht.

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Krisma Vastgoed een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidsbelasting ten gevolge van de naastgelegen kinderdagverblijf op de nieuw geprojecteerde woningen. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting en deze te toetsen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). In figuur 1.1 is de situering van de inrichting van het kinderdagverblijf weergegeven.



Figuur 1.1 Globale ligging plangebied (rood)

Het plan voorziet in de realisatie van een appartementencomplex van 3 tot 6 bouwlagen.

2 TOETSINGSKADER

Een kinderdagverblijf valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Dergelijke inrichtingen dienen bij het bevoegd gezag melding te maken van een oprichting of wijziging. Voor toetsing van de inpasbaarheid van het nieuwe plan kan de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) als leidraad worden gehanteerd. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Breda, heeft geen geluidbeleid voor industrielawaai opgesteld.

2.1 VNG-publicatie

In de VNG-publicatie zijn 2 omgevingstyperingen opgenomen voor de omgevingskwaliteit:

- 'rustige woonwijk en rustig buitengebied':
“Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.”
- 'gemengd gebied':
“Een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.”

Op basis van de functies zoals deze zijn opgenomen in de vigerende bestemmingsplannen nabij het plangebied kan een typering van de omgeving plaatsvinden.



Figuur 2.1 Uitsnede ruimtelijke plannen

De omgeving van het plan kan getypeerd worden als een rustige woonwijk, op het kinderdagverblijf na, is er weinig bedrijvigheid in de directe omgeving aanwezig. Voor het plan gelden conform de VNG-publicatie in beginsel de in tabel 2.1 opgenomen stap 2 grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) en de verkeersaantrekkende werking ($L_{i,h}$). Indien de grenswaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan het bevoegd gezag na motivatie de grenswaarden van stap 3 hanteren. Het bevoegd gezag kan middels stap 4 en een nadere motivatie afwijken van de grenswaarden.

Tabel 2.1 Overzicht grenswaarden VNG-publicatie [dB(A)]

typering	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
rustige woonwijk $L_{Ar,LT}$ (stap 2)	45	40	35
rustige woonwijk L_{Amax} (stap 2)	65	60	55
rustige woonwijk L_{ih} (stap 2)	50	45	40
rustige woonwijk $L_{Ar,LT}$ (stap 3)	50	45	40
rustige woonwijk L_{Amax} (stap 3)*	70	65	60
rustige woonwijk L_{ih} (stap 3)	65	60	55

* exclusief maximale geluidsniveaus door af- en aanrijdend verkeer

2.2 Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit zijn grenswaarden opgenomen voor de geluidsbelasting als gevolg van inrichtingen. De voor de inrichting relevante grenswaarden zijn opgenomen in artikel 2.17. Samengevat gelden de in tabel 2.2 opgenomen grenswaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) voor inrichtingen.

Tabel 2.2 Overzicht grenswaarden Activiteitenbesluit [dB(A)]

	dagperiode	avondperiode	Nachtperiode
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van een gevoelig gebouw	50	45	40
L_{Amax} op de gevel van een gevoelig gebouw	70	65	60

In tegenstelling tot de beoordeling volgens de VNG-publicatie blijft bij toetsing aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd en onoverdekt terrein als onderdeel van een instelling voor kinderopvang buiten beschouwing. Het bevoegd gezag heeft de mogelijkheid om in afwijking van tabel 2.2 maatwerkvoorschriften vast te stellen.

2.3 Indirecte hinder

De VNG-publicatie hanteert een richtwaarde van 50 dB(A) voor indirecte hinder en sluit daarbij aan bij de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (VROM, d.d. 29 februari 1996). De reikwijdte van de indirecte hinder is afhankelijk van een aantal lokale aspecten en blijft beperkt tot een gebied waarin het verkeer:

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

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

Midden in de wijk Tuinzigt en naast de Nieuwe Meidoorn, bevinden zich de voorschoolse opvang en kinderdagverblijven De Rupsentuin en De Meikevertjes. Het kinderdagverblijf biedt samen met de naastgelegen voorschool en peuteropvang De Meikevertjes opvang voor kinderen van 0 tot 4 jaar. Omdat het terrein van De Meikevertjes op meer dan 30 meter afstand ligt wordt dit niet verder in de beoordeling meegenomen.

Het kinderdagverblijf De Rupsentuin is kleinschalig van opzet. Voor kinderen van 0 tot 2,5 jaar bestaat een aparte babygroep. Vanaf 2,5 jaar stromen de kinderen door naar de peutergroep. Kinderdagverblijf Rupsentuin biedt gedurende de dagperiode opvang. Buiten is een grote speelplaats aanwezig. Voor het akoestisch onderzoek wordt uitgegaan van een babygroep van 14 kinderen en twee voorschoolse en peutergroepen van 14 kinderen.

De kinderopvang is geopend van 07.00 uur tot 18.30 uur, de peuteropvang is geopend van 08.45 uur tot 12.15 uur. Het parkeren vindt plaats op de openbare weg aanwezige parkeerplaatsen en wordt niet in de beoordeling meegenomen. Het komen en gaan van auto's om de kinderen weg te brengen wordt ook niet in de beoordeling meegenomen, omdat het verkeer van en naar de kinderdag maar een klein deel van het verkeer op de Meidoornstraat is.

In de representatieve bedrijfssituatie is rekening gehouden met 30 spelende kinderen die gemiddeld per dag 2,5 uur buitenspelen. Redelijkerwijs mag worden aangenomen dat niet alle kinderen gedurende de gehele tijd praten, schreeuwen of roepen. Maximale geluidniveaus kunnen voorkomen als uitbundig geroep van spelende kinderen.

In onderstaande tabel zijn de activiteiten en de bijbehorende bronvermogens in de dagperiode weergegeven. Gedurende de avond- en nachtperiode vinden geen akoestisch relevante activiteiten plaats.

Tabel 3.1. Representatieve bedrijfssituatie

activiteit	bronvermogen ¹ (dB(A))
spelende kinderen (per kind)	75
roepende kinderen (max)	110 ²

Voor de berekening van indirecte hinder wordt als uitgangspunt gehanteerd dat het verkeer zich evenredig verdeeld in zowel oostelijke als westelijke richting. Het verkeer van en naar het kinderdagverblijf zal niet akoestisch herkenbaar zijn ten opzichte van het heersend verkeer.

3.2 Overdrachtsmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999) met behulp van het softwarepakket Geomilieu versie 4.41. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten. In bijlage 1 zijn de invoergegevens van het overdrachtsmodel opgenomen.

¹ Bronvermogen gebaseerd op het gemiddelde bronvermogensniveau uit het artikel 'Het menselijk stemgeluid (2)' in Journaal Geluid december 2009 nr. 10, tabel 4 en 5.

² Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is een worstcasescenario inzichtelijk gemaakt. Het bronvermogen van roepende kinderen varieert in de praktijk van 95 tot ten hoogste 110 dB(A).

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

Voor de representatieve bedrijfssituatie zijn het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidniveaus berekend en getoetst. In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de berekeningen per appartement samengevat, de volledige resultaten zijn in bijlage 2 opgenomen.

In tabel 4.1 zijn de berekende geluidbelastingen ter plaatse van de geluidgevoelige bestemming weergegeven. Er zijn geen toeslagfactoren voor bijzondere geluiden (muziek, tonaal of impuls) toegepast.

Tabel 4.1 Geluidbelastingen [dB(A)]

appartement	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	maximale geluidniveaus
01-02 Appartement 0.1	43	81
03-04 Appartement 0.2	36	64
05-06 Appartement 0.3	28	63
07-08 Appartement 0.4	47	83
09-10 Appartement 0.5	52	87
11-12 Appartement 1.1	44	79
13-14 Appartement 1.2	39	61
15-16 Appartement 1.3	29	63
17-18 Appartement 1.4	47	83
19-20 Appartement 1.5	51	86
21-22 Appartement 2.1	45	79
23-24 Appartement 2.2	41	64
25-26 Appartement 2.3	29	63
27-28 Appartement 2.4	48	81
29-30 Appartement 2.5	50	84
31-32 Appartement 3.1	46	79
33-34 Appartement 3.2	43	68
35-36 Appartement 3.3	28	63
41-42 Appartement 4.1	45	78
43-44 Appartement 4.2	45	75
45-46 Appartement 4.3	24	53
51-52 Appartement 5.1	45	77
53-54 Appartement 5.2	45	76
55-56 Appartement 5.3	24	53

Het hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt 52 dB(A). Het hoogst berekende maximale geluidniveau bedraagt 87 dB(A). Voor zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximale geluidniveaus treden overschrijdingen van de richtwaarde voor een rustige woonwijk op. De overschrijdingen treden ter hoogte van de achtergevel van het appartementencomplex op. Voor de nieuw te realiseren woningen is ten behoeve van het akoestisch woon- en leefklimaat een afweging van geluidreducerende maatregelen noodzakelijk.

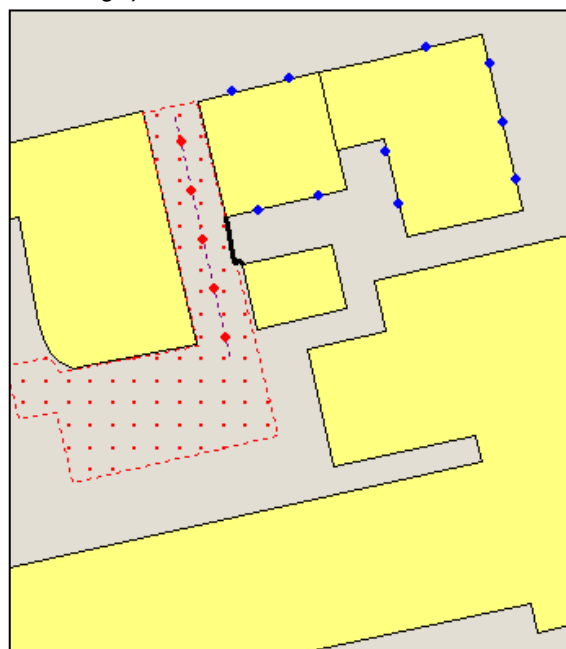
5 MAATREGELEN

In de dagperiode treden overschrijdingen van de richtwaarde voor een rustige woonwijk op. Maatgevend voor de overschrijdingen is het stemgeluid van de (spelende) kinderen buiten. Bronmaatregelen zijn niet mogelijk en het beperken van de verblijfstijd buiten is niet realistisch of wenselijk.

Ten behoeve van de gewenste verbetering van het woon- en leefklimaat is het akoestisch effect van een overdrachtsmaatregel inzichtelijk gemaakt. Tussen het appartementencomplex en de berging kan een geluidsscherm worden gerealiseerd. Om het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau te reduceren naar maximaal 50 dB(A) (richtwaarde stap 3 rustige woonwijk) is een 2 meter hoog scherm noodzakelijk. In figuur 5.1 is de situering van het scherm weergegeven. Het geluidsscherm heeft tevens een reducerend effect op de maximale geluidniveaus. In tabel 5.1 zijn de geluidbelastingen met de realisatie van het geluidsscherm weergegeven.

Tabel 5.1 Geluidbelastingen [dB(A)] (en de reductie van de maatregel)

appartement	langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	maximale geluidniveaus
01-02 Appartement 0.1	38 (-5)	72 (-9)
03-04 Appartement 0.2	34 (-2)	64 (0)
05-06 Appartement 0.3	28 (0)	63 (0)
07-08 Appartement 0.4	42 (-5)	75 (-8)
09-10 Appartement 0.5	47 (-5)	76 (-11)
11-12 Appartement 1.1	42 (-2)	74 (-5)
13-14 Appartement 1.2	38 (-1)	61 (0)
15-16 Appartement 1.3	29 (0)	63 (0)
17-18 Appartement 1.4	46 (-1)	79 (-4)
19-20 Appartement 1.5	50 (-1)	86 (0)
21-22 Appartement 2.1	44 (-1)	76 (-3)
23-24 Appartement 2.2	41 (0)	64 (0)
25-26 Appartement 2.3	29 (0)	63 (0)
27-28 Appartement 2.4	47 (-1)	80 (-1)
29-30 Appartement 2.5	50 (0)	84 (0)
31-32 Appartement 3.1	45 (-1)	78 (-1)
33-34 Appartement 3.2	43 (0)	68 (0)
35-36 Appartement 3.3	28 (0)	63 (0)
41-42 Appartement 4.1	45 (0)	78 (0)
43-44 Appartement 4.2	45 (0)	75 (0)
45-46 Appartement 4.3	24 (0)	53 (0)
51-52 Appartement 5.1	45 (0)	77 (0)
53-54 Appartement 5.2	45 (0)	76 (0)
55-56 Appartement 5.3	24 (0)	53 (0)



Figuur 5.1 Situering geluidsscherm (zwarte lijn)

Zowel het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als het maximale geluidniveau wordt met het geluidsscherm respectievelijk tot 5 en 11 dB gereduceerd. Met name voor de naastgelegen appartementen treedt een aanzienlijke verbetering van het woon- en leefklimaat op. Om het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau te reduceren tot aan de richtwaarde van 45 dB(A) dienen zowel het geluidsscherm als de berging verhoogd te worden tot 6 meter. Het treffen van een nog hogere overdrachtsmaatregel is derhalve akoestisch en financieel niet doelmatig. Tegen een dergelijke maatregel gelden overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard.

Omdat reeds in de directe omgeving en grenzend aan het speelterrein al appartementen met vergelijkbare geluidbelastingen aanwezig zijn, kunnen de resterende overschrijdingen na realisatie van het geluidsscherm acceptabel worden geacht. De gemeente kan de volgende motiveringen in overweging nemen:

- in het kader van het Activiteitenbesluit wordt het stemgeluid van spelende kinderen van een kinderdagverblijf niet in de beoordeling betrokken;
- rondom het kinderdagverblijf zijn reeds appartementen met vergelijkbare geluidbelastingen aanwezig;
- in het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met een worstcasescenario waarin kinderen met een bronvermogen van 110 dB(A) roepen, in de praktijk kunnen bij een kinderdagverblijf tot 15 dB lagere maximale geluidniveaus optreden;
- de overschrijdingen treden enkel gedurende de openingstijden van het kinderdagverblijf op, van slaapverstoring is in zowel de avond- als nachtperiode geen sprake;
- gezien de situering van de appartementen aan de achterzijde van het appartementencomplex zal er sprake zijn van geluidsluwe gevels en een acceptabel woon- en leefklimaat;
- het akoestisch klimaat in de woningen (binnenniveau) wordt met de minimaal te realiseren karakteristieke geluidwering van de gevels van tenminste 20 dB(A) ruimschoots gegarandeerd;
- de mogelijk nieuwe bewoners van de woning zullen op de hoogte zijn dat in het aangrenzend pand een kinderdagverblijf is gevestigd.

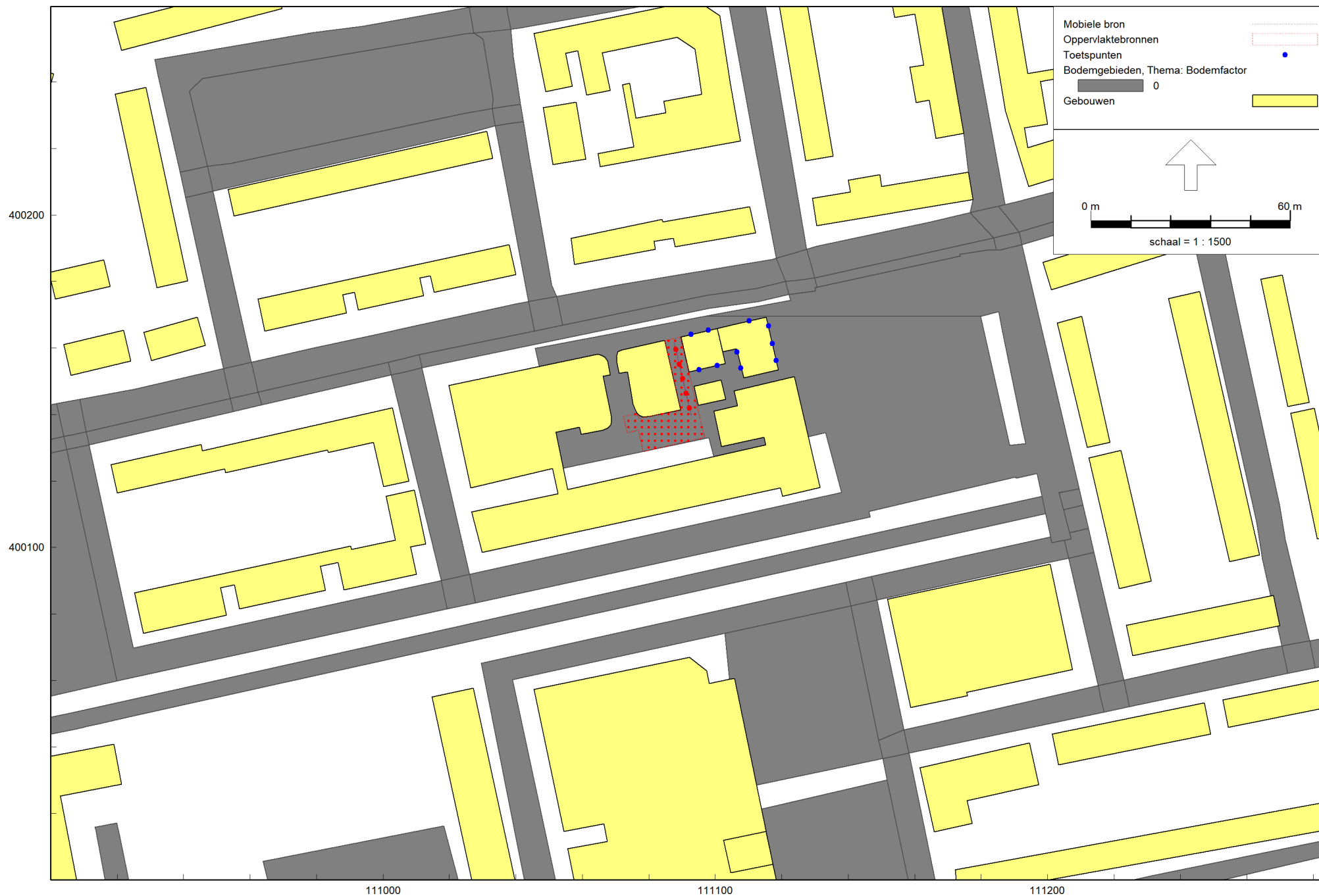
Het voorziene appartementencomplex wordt derhalve akoestisch inpasbaar geacht.

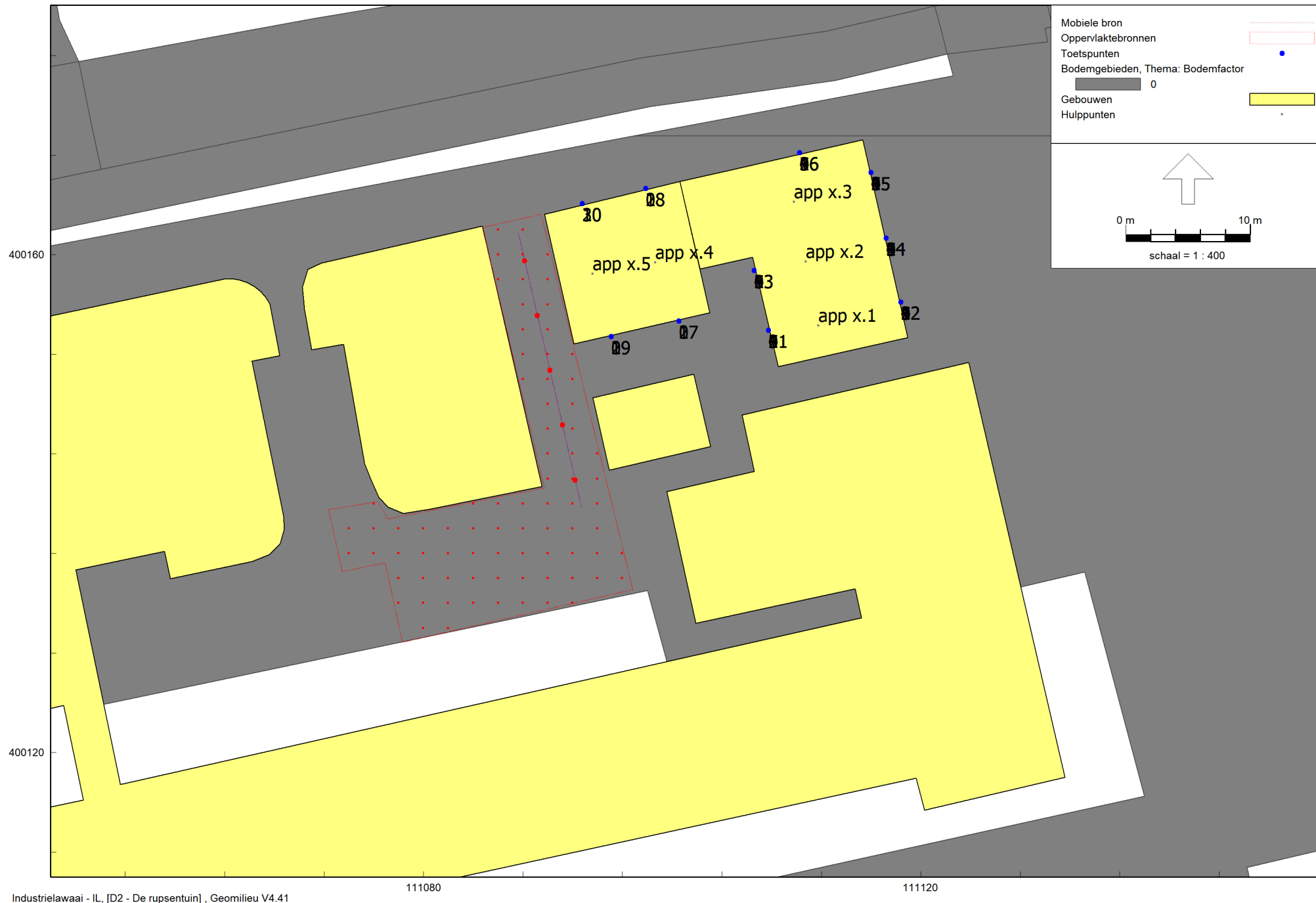
Bijlage 1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: De rupsentuin

Model eigenschap

Omschrijving	De rupsentuin
Verantwoordelijke	RSm
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	Chris Rodoe op 1-10-2018
Laatst ingezien door	Ruud Smeets op 30-1-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
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





Model: De rupsentuin

Groep: D2 - Gebied
(hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
2	roepende kinderen	Lmx	1.00	10	1	--	--	44.24	--	--	0.00	0.00	53.30	85.60	100.40	107.10	105.10	97.40

Model: De rupsentuin
D2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
2	0.00	110.02

Model: De rupsentuin
D2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	Lwr 31
1	spelende kinderen	Ltg	1.00	0.00	Relatief	307.45	True	2.501	--	--	20.845	--	--	2	2	Ja	--

Model: De rupsentuin
D2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	--	56.47	72.07	84.27	86.17	83.17	75.97	--	89.75

Model: De rupsentuin
D2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
05	Appartement 0.3	111116.01	400166.61	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
09	Appartement 0.5	111095.09	400153.41	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
01	Appartement 0.1	111107.74	400153.92	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
03	Appartement 0.2	111106.61	400158.71	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
06	Appartement 0.3	111110.25	400168.18	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
10	Appartement 0.5	111092.77	400164.10	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
08	Appartement 0.4	111097.89	400165.33	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
07	Appartement 0.4	111100.54	400154.66	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
04	Appartement 0.2	111117.22	400161.31	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
02	Appartement 0.1	111118.39	400156.18	0.00	Relatief	1.50	--	--	--	--	--	Ja
15	Appartement 1.3	111116.01	400166.61	0.00	Relatief	--	4.50	--	--	--	--	Ja
19	Appartement 1.5	111095.09	400153.41	0.00	Relatief	--	4.50	--	--	--	--	Ja
11	Appartement 1.1	111107.74	400153.92	0.00	Relatief	--	4.50	--	--	--	--	Ja
13	Appartement 1.2	111106.61	400158.71	0.00	Relatief	--	4.50	--	--	--	--	Ja
16	Appartement 1.3	111110.25	400168.18	0.00	Relatief	--	4.50	--	--	--	--	Ja
20	Appartement 1.5	111092.77	400164.10	0.00	Relatief	--	4.50	--	--	--	--	Ja
18	Appartement 1.4	111097.89	400165.33	0.00	Relatief	--	4.50	--	--	--	--	Ja
17	Appartement 1.4	111100.54	400154.66	0.00	Relatief	--	4.50	--	--	--	--	Ja
14	Appartement 1.2	111117.22	400161.31	0.00	Relatief	--	4.50	--	--	--	--	Ja
12	Appartement 1.1	111118.39	400156.18	0.00	Relatief	--	4.50	--	--	--	--	Ja
25	Appartement 2.3	111116.01	400166.61	0.00	Relatief	--	--	7.50	--	--	--	Ja
29	Appartement 2.5	111095.09	400153.41	0.00	Relatief	--	--	7.50	--	--	--	Ja
21	Appartement 2.1	111107.74	400153.92	0.00	Relatief	--	--	7.50	--	--	--	Ja
23	Appartement 2.2	111106.61	400158.71	0.00	Relatief	--	--	7.50	--	--	--	Ja
26	Appartement 2.3	111110.25	400168.18	0.00	Relatief	--	--	7.50	--	--	--	Ja
30	Appartement 2.5	111092.77	400164.10	0.00	Relatief	--	--	7.50	--	--	--	Ja
28	Appartement 2.4	111097.89	400165.33	0.00	Relatief	--	--	7.50	--	--	--	Ja
27	Appartement 2.4	111100.54	400154.66	0.00	Relatief	--	--	7.50	--	--	--	Ja
24	Appartement 2.2	111117.22	400161.31	0.00	Relatief	--	--	7.50	--	--	--	Ja
22	Appartement 2.1	111118.39	400156.18	0.00	Relatief	--	--	7.50	--	--	--	Ja
35	Appartement 3.3	111116.01	400166.61	0.00	Relatief	--	--	--	10.50	--	--	Ja
31	Appartement 3.1	111107.74	400153.92	0.00	Relatief	--	--	--	10.50	--	--	Ja
33	Appartement 3.2	111106.61	400158.71	0.00	Relatief	--	--	--	10.50	--	--	Ja
36	Appartement 3.3	111110.25	400168.18	0.00	Relatief	--	--	--	10.50	--	--	Ja
34	Appartement 3.2	111117.22	400161.31	0.00	Relatief	--	--	--	10.50	--	--	Ja
32	Appartement 3.1	111118.39	400156.18	0.00	Relatief	--	--	--	10.50	--	--	Ja
45	Appartement 4.3	111116.01	400166.61	0.00	Relatief	--	--	--	--	13.50	--	Ja
41	Appartement 4.1	111107.74	400153.92	0.00	Relatief	--	--	--	--	13.50	--	Ja
43	Appartement 4.2	111106.61	400158.71	0.00	Relatief	--	--	--	--	13.50	--	Ja

Model: De rupsentuin
 D2 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
46	Appartement 4.3	111110.25	400168.18	0.00	Relatief	--	--	--	--	13.50	--	Ja
44	Appartement 4.2	111117.22	400161.31	0.00	Relatief	--	--	--	--	13.50	--	Ja
42	Appartement 4.1	111118.39	400156.18	0.00	Relatief	--	--	--	--	13.50	--	Ja
55	Appartement 5.3	111116.01	400166.61	0.00	Relatief	--	--	--	--	--	16.50	Ja
51	Appartement 5.1	111107.74	400153.92	0.00	Relatief	--	--	--	--	--	16.50	Ja
53	Appartement 5.2	111106.61	400158.71	0.00	Relatief	--	--	--	--	--	16.50	Ja
56	Appartement 5.3	111110.25	400168.18	0.00	Relatief	--	--	--	--	--	16.50	Ja
54	Appartement 5.2	111117.22	400161.31	0.00	Relatief	--	--	--	--	--	16.50	Ja
52	Appartement 5.1	111118.39	400156.18	0.00	Relatief	--	--	--	--	--	16.50	Ja

Model: De rupsentuin
D2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
114682347	verhard	0.00
114683185	verhard	0.00
114683334	verhard	0.00
114685416	verhard	0.00
114704014	verhard	0.00
114710657	verhard	0.00
114723022	verhard	0.00
114724875	verhard	0.00
114727769	verhard	0.00
114730714	verhard	0.00
114736207	verhard	0.00
114739061	verhard	0.00
114740008	verhard	0.00
114741478	verhard	0.00
114742133	verhard	0.00
114743196	verhard	0.00
114803625	verhard	0.00
114803697	verhard	0.00
123589876	verhard	0.00
123590024	verhard	0.00
123590171	verhard	0.00
123590647	verhard	0.00
114677341	verhard	0.00
114677659	verhard	0.00
114678349	verhard	0.00
114682154	verhard	0.00
114682533	verhard	0.00
114685895	verhard	0.00
114689366	verhard	0.00
114689442	verhard	0.00
114690190	verhard	0.00
114690776	verhard	0.00
114691170	verhard	0.00
114694842	verhard	0.00
114698694	verhard	0.00
114699513	verhard	0.00
114703199	verhard	0.00
114705085	verhard	0.00
114705741	verhard	0.00

Model: De rupsentuin
D2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
114710585	verhard	0.00
114710816	verhard	0.00
114711397	verhard	0.00
114717010	verhard	0.00
114718405	verhard	0.00
114719827	verhard	0.00
114720706	verhard	0.00
114720708	verhard	0.00
114721158	verhard	0.00
114721812	verhard	0.00
114722762	verhard	0.00
114723619	verhard	0.00
114723659	verhard	0.00
114724180	verhard	0.00
114728754	verhard	0.00
114732210	verhard	0.00
114732623	verhard	0.00
114733415	verhard	0.00
114733525	verhard	0.00
114733716	verhard	0.00
114734325	verhard	0.00
114736074	verhard	0.00
114736676	verhard	0.00
114736879	verhard	0.00
114737424	verhard	0.00
114738108	verhard	0.00
114738301	verhard	0.00
114738568	verhard	0.00
114739365	verhard	0.00
114740164	verhard	0.00
114740197	verhard	0.00
114740648	verhard	0.00
114740679	verhard	0.00
114740746	verhard	0.00
114740780	verhard	0.00
114741462	verhard	0.00
114741688	verhard	0.00
114741956	verhard	0.00
114742292	verhard	0.00

Model: De rupsentuin
D2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
114742545	verhard	0.00
114742901	verhard	0.00
114743219	verhard	0.00
114743583	verhard	0.00
114744334	verhard	0.00
114791137	verhard	0.00
114791139	verhard	0.00
114803664	verhard	0.00
114803687	verhard	0.00
114803695	verhard	0.00
119193835	verhard	0.00
119194458	verhard	0.00
119195788	verhard	0.00
119196049	verhard	0.00
119196845	verhard	0.00
123590502	verhard	0.00
114741631	verhard	0.00

Model: De rupsentuin
 D2 - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100550807	Breda	110942.77	399950.77	19.45	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100199243	Breda	110916.54	399954.85	19.38	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100197146	Breda	110879.05	400180.31	7.25	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100200830	Breda	110930.34	400156.23	6.99	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100201361	Breda	110899.62	400266.76	6.08	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100200000	Breda	110921.24	400249.59	6.60	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100196334	Breda	110932.65	400386.31	6.31	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100202829	Breda	110882.50	400207.78	6.55	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100200125	Breda	110927.89	400074.18	6.60	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100199699	Breda	110964.40	400165.15	7.12	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100200617	Breda	110971.99	400369.52	3.08	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100197011	Breda	110888.56	400232.14	6.59	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100203027	Breda	110956.46	400388.07	5.68	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100209292	Breda	110928.67	400238.36	6.71	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100215521	Breda	110949.07	400350.31	3.90	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100213691	Breda	110955.16	400199.68	6.41	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100215158	Breda	110901.39	400174.75	3.29	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100211399	Breda	110881.05	400148.53	6.83	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100210440	Breda	110903.40	400283.88	6.19	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100207085	Breda	110951.32	400327.03	6.84	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100205129	Breda	110925.87	400291.47	6.23	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100213367	Breda	110906.14	400151.81	7.18	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100214335	Breda	110927.71	400366.52	6.25	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100205681	Breda	110973.69	400382.73	5.27	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100206304	Breda	110925.97	400321.83	5.83	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100214475	Breda	110933.76	400321.93	3.22	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100210673	Breda	111002.85	400141.98	6.18	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100212475	Breda	110891.27	400050.31	19.45	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100200717	Breda	111040.34	400305.82	6.43	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100198502	Breda	111007.19	400339.47	6.77	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100197621	Breda	111046.42	400274.75	6.85	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100198068	Breda	111211.88	400130.06	7.03	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100200399	Breda	111308.71	400171.40	6.22	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100204219	Breda	111222.06	400129.18	7.21	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100197642	Breda	111203.28	400034.58	6.34	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100198192	Breda	110973.20	400293.04	6.14	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100199600	Breda	111051.12	400215.20	5.18	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100203537	Breda	111110.36	400202.55	7.10	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100201025	Breda	111188.65	400431.22	6.27	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: De rupsentuin
D2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
100201037	Breda	111004.83	400380.23	5.81	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100196430	Breda	111058.12	400384.70	4.41	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100203744	Breda	111272.27	400142.34	7.55	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100199232	Breda	111285.73	400081.75	6.39	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100202024	Breda	111246.64	400248.03	7.23	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100209296	Breda	111254.37	400045.88	6.61	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100212605	Breda	111164.99	400365.27	5.97	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100211213	Breda	111281.20	400102.56	7.63	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100213595	Breda	110981.14	400262.79	6.66	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100216024	Breda	111237.74	400306.28	6.64	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100208397	Breda	111080.20	400383.81	6.52	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100206471	Breda	111250.81	400226.74	7.16	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100211353	Breda	111276.41	400208.69	7.07	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100206062	Breda	111165.91	400014.40	8.42	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100212776	Breda	111032.64	399972.57	19.36	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100204652	Breda	111225.65	400067.42	6.98	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100205108	Breda	111297.74	400216.67	6.98	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100208520	Breda	111024.06	400382.75	6.27	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100213794	Breda	111233.15	400382.08	7.10	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100209631	Breda	111043.91	400381.64	6.68	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100214398	Breda	111254.72	400095.71	6.14	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100209173	Breda	111319.23	400127.21	6.15	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100206748	Breda	111201.16	400177.50	7.31	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100206329	Breda	111329.83	400042.95	6.46	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
117654326	Breda	111172.24	400003.05	8.09	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
117691126	Breda	111117.33	400004.73	0.81	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
117691854	Breda	111097.42	400062.84	6.26	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100198278	Breda	111084.71	400162.31	3.03	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100200326	Breda	111176.16	400212.94	6.90	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100201998	Breda	111180.38	400323.76	7.05	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100205252	Breda	111101.39	400259.88	5.37	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100210570	Breda	111180.93	400320.47	6.47	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
123591309	Breda	111116.57	400325.14	6.69	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
123591540	Breda	111156.11	400331.81	6.79	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
123591644	Breda	111068.48	400136.77	6.77	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
126573550	Breda	111273.74	400338.51	6.99	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
126573304	Breda	111208.54	400358.53	7.02	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
100204596	Breda	111175.86	400055.47	12.11	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
01	Breda	111103.03	400155.34	9.32	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: De rupsentuin

Groep: D2 - Gebied
(hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	berging	111093.61	400148.52	3.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
03	Breda	111118.93	400153.36	18.35	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 2. Berekeningsresultaten

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Appartement 0.1	1.50	43.29	--	--	43.29
02_A	Appartement 0.1	1.50	24.13	--	--	24.13
03_A	Appartement 0.2	1.50	36.23	--	--	36.23
04_A	Appartement 0.2	1.50	22.93	--	--	22.93
05_A	Appartement 0.3	1.50	22.45	--	--	22.45
06_A	Appartement 0.3	1.50	28.08	--	--	28.08
07_A	Appartement 0.4	1.50	46.76	--	--	46.76
08_A	Appartement 0.4	1.50	32.82	--	--	32.82
09_A	Appartement 0.5	1.50	52.05	--	--	52.05
10_A	Appartement 0.5	1.50	37.02	--	--	37.02
11_B	Appartement 1.1	4.50	44.26	--	--	44.26
12_B	Appartement 1.1	4.50	24.88	--	--	24.88
13_B	Appartement 1.2	4.50	38.95	--	--	38.95
14_B	Appartement 1.2	4.50	23.50	--	--	23.50
15_B	Appartement 1.3	4.50	23.31	--	--	23.31
16_B	Appartement 1.3	4.50	28.81	--	--	28.81
17_B	Appartement 1.4	4.50	47.36	--	--	47.36
18_B	Appartement 1.4	4.50	33.04	--	--	33.04
19_B	Appartement 1.5	4.50	51.24	--	--	51.24
20_B	Appartement 1.5	4.50	36.90	--	--	36.90
21_C	Appartement 2.1	7.50	45.25	--	--	45.25
22_C	Appartement 2.1	7.50	24.40	--	--	24.40
23_C	Appartement 2.2	7.50	40.89	--	--	40.89
24_C	Appartement 2.2	7.50	23.19	--	--	23.19
25_C	Appartement 2.3	7.50	22.94	--	--	22.94
26_C	Appartement 2.3	7.50	28.75	--	--	28.75
27_C	Appartement 2.4	7.50	47.81	--	--	47.81
28_C	Appartement 2.4	7.50	32.91	--	--	32.91
29_C	Appartement 2.5	7.50	50.08	--	--	50.08
30_C	Appartement 2.5	7.50	36.34	--	--	36.34
31_D	Appartement 3.1	10.50	45.72	--	--	45.72
32_D	Appartement 3.1	10.50	23.98	--	--	23.98
33_D	Appartement 3.2	10.50	42.53	--	--	42.53
34_D	Appartement 3.2	10.50	22.68	--	--	22.68
35_D	Appartement 3.3	10.50	22.43	--	--	22.43
36_D	Appartement 3.3	10.50	28.12	--	--	28.12
41_E	Appartement 4.1	13.50	45.46	--	--	45.46
42_E	Appartement 4.1	13.50	23.54	--	--	23.54
43_E	Appartement 4.2	13.50	44.66	--	--	44.66
44_E	Appartement 4.2	13.50	22.09	--	--	22.09
45_E	Appartement 4.3	13.50	21.54	--	--	21.54
46_E	Appartement 4.3	13.50	24.35	--	--	24.35
51_F	Appartement 5.1	16.50	44.88	--	--	44.88
52_F	Appartement 5.1	16.50	23.10	--	--	23.10
53_F	Appartement 5.2	16.50	44.80	--	--	44.80
54_F	Appartement 5.2	16.50	21.57	--	--	21.57
55_F	Appartement 5.3	16.50	21.03	--	--	21.03
56_F	Appartement 5.3	16.50	24.10	--	--	24.10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: De rupsentuin
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmx

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Appartement 0.1	1.50	80.66	--	--
02_A	Appartement 0.1	1.50	55.91	--	--
03_A	Appartement 0.2	1.50	63.86	--	--
04_A	Appartement 0.2	1.50	53.99	--	--
05_A	Appartement 0.3	1.50	52.87	--	--
06_A	Appartement 0.3	1.50	63.00	--	--
07_A	Appartement 0.4	1.50	83.24	--	--
08_A	Appartement 0.4	1.50	65.33	--	--
09_A	Appartement 0.5	1.50	86.90	--	--
10_A	Appartement 0.5	1.50	67.40	--	--
11_B	Appartement 1.1	4.50	79.27	--	--
12_B	Appartement 1.1	4.50	56.45	--	--
13_B	Appartement 1.2	4.50	61.34	--	--
14_B	Appartement 1.2	4.50	54.57	--	--
15_B	Appartement 1.3	4.50	53.93	--	--
16_B	Appartement 1.3	4.50	63.28	--	--
17_B	Appartement 1.4	4.50	82.93	--	--
18_B	Appartement 1.4	4.50	65.37	--	--
19_B	Appartement 1.5	4.50	85.75	--	--
20_B	Appartement 1.5	4.50	67.00	--	--
21_C	Appartement 2.1	7.50	78.96	--	--
22_C	Appartement 2.1	7.50	56.31	--	--
23_C	Appartement 2.2	7.50	63.93	--	--
24_C	Appartement 2.2	7.50	54.40	--	--
25_C	Appartement 2.3	7.50	53.82	--	--
26_C	Appartement 2.3	7.50	63.27	--	--
27_C	Appartement 2.4	7.50	80.87	--	--
28_C	Appartement 2.4	7.50	65.12	--	--
29_C	Appartement 2.5	7.50	83.89	--	--
30_C	Appartement 2.5	7.50	66.41	--	--
31_D	Appartement 3.1	10.50	78.55	--	--
32_D	Appartement 3.1	10.50	55.00	--	--
33_D	Appartement 3.2	10.50	68.21	--	--
34_D	Appartement 3.2	10.50	54.18	--	--
35_D	Appartement 3.3	10.50	53.66	--	--
36_D	Appartement 3.3	10.50	63.20	--	--
41_E	Appartement 4.1	13.50	77.81	--	--
42_E	Appartement 4.1	13.50	54.71	--	--
43_E	Appartement 4.2	13.50	74.95	--	--
44_E	Appartement 4.2	13.50	53.97	--	--
45_E	Appartement 4.3	13.50	53.44	--	--
46_E	Appartement 4.3	13.50	52.98	--	--
51_F	Appartement 5.1	16.50	77.15	--	--
52_F	Appartement 5.1	16.50	54.38	--	--
53_F	Appartement 5.2	16.50	76.23	--	--
54_F	Appartement 5.2	16.50	52.58	--	--
55_F	Appartement 5.3	16.50	53.18	--	--
56_F	Appartement 5.3	16.50	52.65	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3. Invoergegevens en berekeningsresultaten met overdrachtsmaatregel 2m

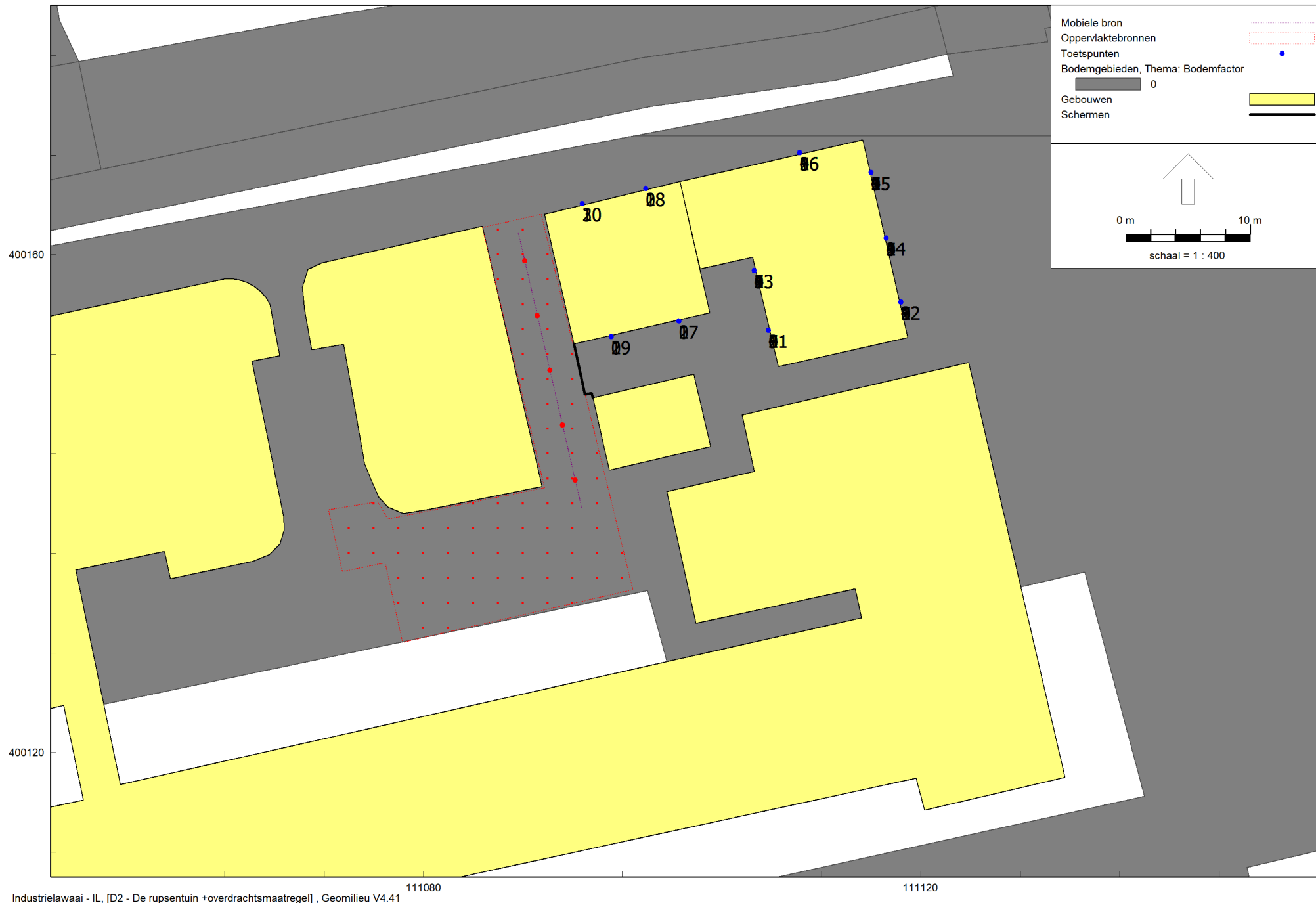
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel

Model eigenschap

Omschrijving	De rupsentuin +overdrachtsmaatregel
Verantwoordelijke	RSm
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL

Aangemaakt door	Chris Rodoe op 1-10-2018
Laatst ingezien door	Ruud Smeets op 30-1-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41

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



Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel

D2 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
		2.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel

Groep: D2 - Gebied
(hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel

D2 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
2	roepende kinderen	Lmx	1.00	10	1	--	--	44.24	--	--	0.00	0.00	53.30	85.60	100.40	107.10	105.10	97.40

Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel
D2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
2	0.00	110.02

Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel

D2 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	Lwr 31
1	spelende kinderen	Ltg	1.00	0.00	Relatief	307.45	True	2.501	--	--	20.845	--	--	2	2	Ja	--

Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel

D2 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	--	56.47	72.07	84.27	86.17	83.17	75.97	--	89.75

Rapport: Resultatentabel
 Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ltg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Appartement 0.1	1.50	38.16	--	--	38.16
02_A	Appartement 0.1	1.50	23.83	--	--	23.83
03_A	Appartement 0.2	1.50	33.56	--	--	33.56
04_A	Appartement 0.2	1.50	22.69	--	--	22.69
05_A	Appartement 0.3	1.50	22.25	--	--	22.25
06_A	Appartement 0.3	1.50	28.05	--	--	28.05
07_A	Appartement 0.4	1.50	41.68	--	--	41.68
08_A	Appartement 0.4	1.50	32.80	--	--	32.80
09_A	Appartement 0.5	1.50	46.51	--	--	46.51
10_A	Appartement 0.5	1.50	37.02	--	--	37.02
11_B	Appartement 1.1	4.50	41.73	--	--	41.73
12_B	Appartement 1.1	4.50	24.60	--	--	24.60
13_B	Appartement 1.2	4.50	37.92	--	--	37.92
14_B	Appartement 1.2	4.50	23.32	--	--	23.32
15_B	Appartement 1.3	4.50	23.17	--	--	23.17
16_B	Appartement 1.3	4.50	28.79	--	--	28.79
17_B	Appartement 1.4	4.50	45.61	--	--	45.61
18_B	Appartement 1.4	4.50	33.04	--	--	33.04
19_B	Appartement 1.5	4.50	50.34	--	--	50.34
20_B	Appartement 1.5	4.50	36.90	--	--	36.90
21_C	Appartement 2.1	7.50	44.34	--	--	44.34
22_C	Appartement 2.1	7.50	24.14	--	--	24.14
23_C	Appartement 2.2	7.50	40.89	--	--	40.89
24_C	Appartement 2.2	7.50	23.00	--	--	23.00
25_C	Appartement 2.3	7.50	22.79	--	--	22.79
26_C	Appartement 2.3	7.50	28.73	--	--	28.73
27_C	Appartement 2.4	7.50	47.21	--	--	47.21
28_C	Appartement 2.4	7.50	32.90	--	--	32.90
29_C	Appartement 2.5	7.50	49.71	--	--	49.71
30_C	Appartement 2.5	7.50	36.34	--	--	36.34
31_D	Appartement 3.1	10.50	45.21	--	--	45.21
32_D	Appartement 3.1	10.50	23.76	--	--	23.76
33_D	Appartement 3.2	10.50	42.53	--	--	42.53
34_D	Appartement 3.2	10.50	22.52	--	--	22.52
35_D	Appartement 3.3	10.50	22.35	--	--	22.35
36_D	Appartement 3.3	10.50	28.09	--	--	28.09
41_E	Appartement 4.1	13.50	45.11	--	--	45.11
42_E	Appartement 4.1	13.50	23.31	--	--	23.31
43_E	Appartement 4.2	13.50	44.66	--	--	44.66
44_E	Appartement 4.2	13.50	21.92	--	--	21.92
45_E	Appartement 4.3	13.50	21.45	--	--	21.45
46_E	Appartement 4.3	13.50	24.35	--	--	24.35
51_F	Appartement 5.1	16.50	44.59	--	--	44.59
52_F	Appartement 5.1	16.50	22.88	--	--	22.88
53_F	Appartement 5.2	16.50	44.75	--	--	44.75
54_F	Appartement 5.2	16.50	21.39	--	--	21.39
55_F	Appartement 5.3	16.50	20.94	--	--	20.94
56_F	Appartement 5.3	16.50	24.10	--	--	24.10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel
 Lmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmx

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Appartement 0.1	1.50	71.55	--	--
02_A	Appartement 0.1	1.50	55.96	--	--
03_A	Appartement 0.2	1.50	63.86	--	--
04_A	Appartement 0.2	1.50	53.99	--	--
05_A	Appartement 0.3	1.50	52.87	--	--
06_A	Appartement 0.3	1.50	63.00	--	--
07_A	Appartement 0.4	1.50	75.25	--	--
08_A	Appartement 0.4	1.50	65.33	--	--
09_A	Appartement 0.5	1.50	76.46	--	--
10_A	Appartement 0.5	1.50	67.40	--	--
11_B	Appartement 1.1	4.50	73.50	--	--
12_B	Appartement 1.1	4.50	56.50	--	--
13_B	Appartement 1.2	4.50	61.34	--	--
14_B	Appartement 1.2	4.50	54.57	--	--
15_B	Appartement 1.3	4.50	53.93	--	--
16_B	Appartement 1.3	4.50	63.28	--	--
17_B	Appartement 1.4	4.50	78.81	--	--
18_B	Appartement 1.4	4.50	65.37	--	--
19_B	Appartement 1.5	4.50	85.64	--	--
20_B	Appartement 1.5	4.50	67.00	--	--
21_C	Appartement 2.1	7.50	75.93	--	--
22_C	Appartement 2.1	7.50	55.22	--	--
23_C	Appartement 2.2	7.50	63.93	--	--
24_C	Appartement 2.2	7.50	54.40	--	--
25_C	Appartement 2.3	7.50	53.82	--	--
26_C	Appartement 2.3	7.50	63.27	--	--
27_C	Appartement 2.4	7.50	80.31	--	--
28_C	Appartement 2.4	7.50	65.12	--	--
29_C	Appartement 2.5	7.50	83.73	--	--
30_C	Appartement 2.5	7.50	66.41	--	--
31_D	Appartement 3.1	10.50	77.60	--	--
32_D	Appartement 3.1	10.50	55.00	--	--
33_D	Appartement 3.2	10.50	68.21	--	--
34_D	Appartement 3.2	10.50	54.18	--	--
35_D	Appartement 3.3	10.50	53.66	--	--
36_D	Appartement 3.3	10.50	63.20	--	--
41_E	Appartement 4.1	13.50	77.81	--	--
42_E	Appartement 4.1	13.50	54.71	--	--
43_E	Appartement 4.2	13.50	74.95	--	--
44_E	Appartement 4.2	13.50	53.97	--	--
45_E	Appartement 4.3	13.50	53.44	--	--
46_E	Appartement 4.3	13.50	52.98	--	--
51_F	Appartement 5.1	16.50	77.15	--	--
52_F	Appartement 5.1	16.50	54.38	--	--
53_F	Appartement 5.2	16.50	76.23	--	--
54_F	Appartement 5.2	16.50	52.58	--	--
55_F	Appartement 5.3	16.50	53.18	--	--
56_F	Appartement 5.3	16.50	52.65	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4. Invoergegevens en berekeningsresultaten met overdrachtsmaatregel 6m

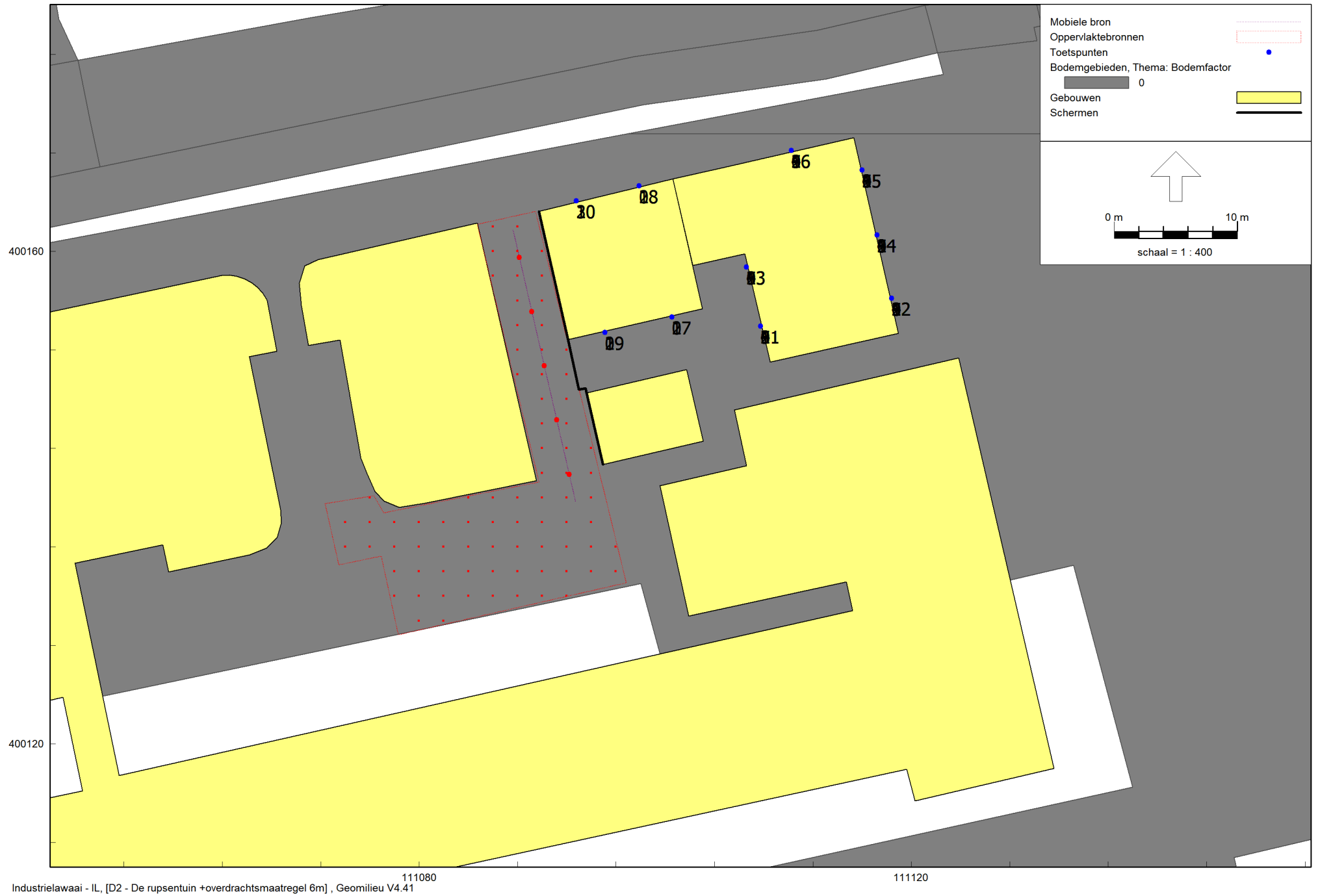
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel 6m

Model eigenschap

Omschrijving	De rupsentuin +overdrachtsmaatregel 6m
Verantwoordelijke	RSm
Rekenmethode	#2 Industrielawaai LL

Aangemaakt door	Chris Rodoe op 1-10-2018
Laatst ingezien door	Ruud Smeets op 30-1-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41

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



Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel 6m

D2 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
2	roepende kinderen	Lmx	1.00	10	1	--	--	44.24	--	--	0.00	0.00	53.30	85.60	100.40	107.10	105.10	97.40

Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel 6m
D2 - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 8k	Lwr Totaal
2	0.00	110.02

Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel 6m

D2 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	Lwr 31
1	spelende kinderen	Ltg	1.00	0.00	Relatief	307.45	True	2.501	--	--	20.845	--	--	2	2	Ja	--

Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel 6m

D2 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
1	--	56.47	72.07	84.27	86.17	83.17	75.97	--	89.75

Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel 6m

D2 - Gebied

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
		6.00	0.00	Relatief	0 dB	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel 6m

Groep: D2 - Gebied
(hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Rapport: Resultatentabel
 Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel 6m
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ltg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Appartement 0.1	1.50	34.91	--	--	34.91
02_A	Appartement 0.1	1.50	22.65	--	--	22.65
03_A	Appartement 0.2	1.50	30.54	--	--	30.54
04_A	Appartement 0.2	1.50	21.79	--	--	21.79
05_A	Appartement 0.3	1.50	21.34	--	--	21.34
06_A	Appartement 0.3	1.50	27.88	--	--	27.88
07_A	Appartement 0.4	1.50	37.81	--	--	37.81
08_A	Appartement 0.4	1.50	32.71	--	--	32.71
09_A	Appartement 0.5	1.50	42.71	--	--	42.71
10_A	Appartement 0.5	1.50	37.00	--	--	37.00
11_B	Appartement 1.1	4.50	35.34	--	--	35.34
12_B	Appartement 1.1	4.50	23.36	--	--	23.36
13_B	Appartement 1.2	4.50	31.37	--	--	31.37
14_B	Appartement 1.2	4.50	22.27	--	--	22.27
15_B	Appartement 1.3	4.50	22.15	--	--	22.15
16_B	Appartement 1.3	4.50	28.59	--	--	28.59
17_B	Appartement 1.4	4.50	37.98	--	--	37.98
18_B	Appartement 1.4	4.50	32.94	--	--	32.94
19_B	Appartement 1.5	4.50	42.44	--	--	42.44
20_B	Appartement 1.5	4.50	36.89	--	--	36.89
21_C	Appartement 2.1	7.50	36.57	--	--	36.57
22_C	Appartement 2.1	7.50	22.89	--	--	22.89
23_C	Appartement 2.2	7.50	33.56	--	--	33.56
24_C	Appartement 2.2	7.50	21.83	--	--	21.83
25_C	Appartement 2.3	7.50	21.75	--	--	21.75
26_C	Appartement 2.3	7.50	28.49	--	--	28.49
27_C	Appartement 2.4	7.50	39.98	--	--	39.98
28_C	Appartement 2.4	7.50	32.81	--	--	32.81
29_C	Appartement 2.5	7.50	44.98	--	--	44.98
30_C	Appartement 2.5	7.50	36.33	--	--	36.33
31_D	Appartement 3.1	10.50	40.25	--	--	40.25
32_D	Appartement 3.1	10.50	22.54	--	--	22.54
33_D	Appartement 3.2	10.50	37.83	--	--	37.83
34_D	Appartement 3.2	10.50	21.47	--	--	21.47
35_D	Appartement 3.3	10.50	21.27	--	--	21.27
36_D	Appartement 3.3	10.50	27.83	--	--	27.83
41_E	Appartement 4.1	13.50	42.37	--	--	42.37
42_E	Appartement 4.1	13.50	22.27	--	--	22.27
43_E	Appartement 4.2	13.50	42.00	--	--	42.00
44_E	Appartement 4.2	13.50	20.89	--	--	20.89
45_E	Appartement 4.3	13.50	20.30	--	--	20.30
46_E	Appartement 4.3	13.50	23.86	--	--	23.86
51_F	Appartement 5.1	16.50	42.60	--	--	42.60
52_F	Appartement 5.1	16.50	21.89	--	--	21.89
53_F	Appartement 5.2	16.50	43.01	--	--	43.01
54_F	Appartement 5.2	16.50	20.29	--	--	20.29
55_F	Appartement 5.3	16.50	19.69	--	--	19.69
56_F	Appartement 5.3	16.50	23.61	--	--	23.61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: De rupsentuin +overdrachtsmaatregel 6m
 Lmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Lmx

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Appartement 0.1	1.50	61.39	--	--
02_A	Appartement 0.1	1.50	48.91	--	--
03_A	Appartement 0.2	1.50	61.00	--	--
04_A	Appartement 0.2	1.50	49.64	--	--
05_A	Appartement 0.3	1.50	51.45	--	--
06_A	Appartement 0.3	1.50	63.00	--	--
07_A	Appartement 0.4	1.50	63.40	--	--
08_A	Appartement 0.4	1.50	65.47	--	--
09_A	Appartement 0.5	1.50	66.98	--	--
10_A	Appartement 0.5	1.50	67.40	--	--
11_B	Appartement 1.1	4.50	61.45	--	--
12_B	Appartement 1.1	4.50	49.76	--	--
13_B	Appartement 1.2	4.50	59.95	--	--
14_B	Appartement 1.2	4.50	50.34	--	--
15_B	Appartement 1.3	4.50	52.13	--	--
16_B	Appartement 1.3	4.50	63.28	--	--
17_B	Appartement 1.4	4.50	63.29	--	--
18_B	Appartement 1.4	4.50	65.37	--	--
19_B	Appartement 1.5	4.50	66.02	--	--
20_B	Appartement 1.5	4.50	67.00	--	--
21_C	Appartement 2.1	7.50	62.39	--	--
22_C	Appartement 2.1	7.50	49.67	--	--
23_C	Appartement 2.2	7.50	60.27	--	--
24_C	Appartement 2.2	7.50	50.26	--	--
25_C	Appartement 2.3	7.50	52.05	--	--
26_C	Appartement 2.3	7.50	63.27	--	--
27_C	Appartement 2.4	7.50	64.94	--	--
28_C	Appartement 2.4	7.50	65.12	--	--
29_C	Appartement 2.5	7.50	72.94	--	--
30_C	Appartement 2.5	7.50	66.41	--	--
31_D	Appartement 3.1	10.50	63.72	--	--
32_D	Appartement 3.1	10.50	49.55	--	--
33_D	Appartement 3.2	10.50	61.79	--	--
34_D	Appartement 3.2	10.50	50.13	--	--
35_D	Appartement 3.3	10.50	51.96	--	--
36_D	Appartement 3.3	10.50	63.20	--	--
41_E	Appartement 4.1	13.50	68.94	--	--
42_E	Appartement 4.1	13.50	48.76	--	--
43_E	Appartement 4.2	13.50	67.60	--	--
44_E	Appartement 4.2	13.50	48.70	--	--
45_E	Appartement 4.3	13.50	48.75	--	--
46_E	Appartement 4.3	13.50	50.47	--	--
51_F	Appartement 5.1	16.50	71.00	--	--
52_F	Appartement 5.1	16.50	48.50	--	--
53_F	Appartement 5.2	16.50	71.57	--	--
54_F	Appartement 5.2	16.50	48.43	--	--
55_F	Appartement 5.3	16.50	47.91	--	--
56_F	Appartement 5.3	16.50	48.66	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

