



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

WAALDERWEG 13 TE MARIËNVELDE



Geluid



Akoestisch onderzoek industrielawaai

Waalderweg 13 te Mariënvelde

Opdrachtgever	Ontwerptotaal De Witte Rieteweg 12 7263 SK Mariënvelde
Rapportnummer	10435.004
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	18 november 2019
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	Q. Duong, BEng
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. M. de Loos
Paraaf	1550

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	TOETSINGSKADER	2
	2.1 Gebiedstypering.....	2
	2.2 Richtwaarden.....	3
	2.3 Indirecte hinder	3
	2.4 Algemene Plaatselijke Verordening gemeente Oost Gelre	4
3	UITGANGSPUNTEN	5
	3.1 Representatieve bedrijfssituatie	5
	3.2 Incidentele bedrijfssituatie	6
	3.3 Indirecte hinder	6
	3.4 Overdrachtsmodel	7
	3.5 Bijzondere geluiden	7
4	BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING	8

BIJLAGEN:

1. Invoergegevens akoestisch overdrachtsmodel
2. Berekeningsresultaten

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van Ontwerptotaal een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd voor de bestemmingsplanwijziging aan de Waalderweg 13. De initiatiefnemer is voornemens het voormalig schoolgebouw (blauw) in te richten als een woongebouw met drie appartementen. Uit het onderzoek 'bedrijven en milieuzonering'¹ is geconcludeerd dat voor de sporthal niet kan worden voldaan aan de te hanteren richtafstand voor geluid. Voor de toetsing van de bedrijfsactiviteiten wordt de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' gehanteerd. Het akoestisch onderzoek heeft als doel het bepalen van de geluidsbelasting op de drie appartementen en deze te toetsen aan de richtwaarden. In figuur 1.1 het voormalig schoolgebouw met blauw weergegeven. De BMV (Brede Maatschappelijke Voorziening) is aangegeven met een oranje kader.



Figuur 1.1 Voormalig schoolgebouw (blauw) en BMV (oranje)

¹ Quicksan bedrijven en milieuzonering. Rapportnummer 10435.002, d.d. 20 september 2019

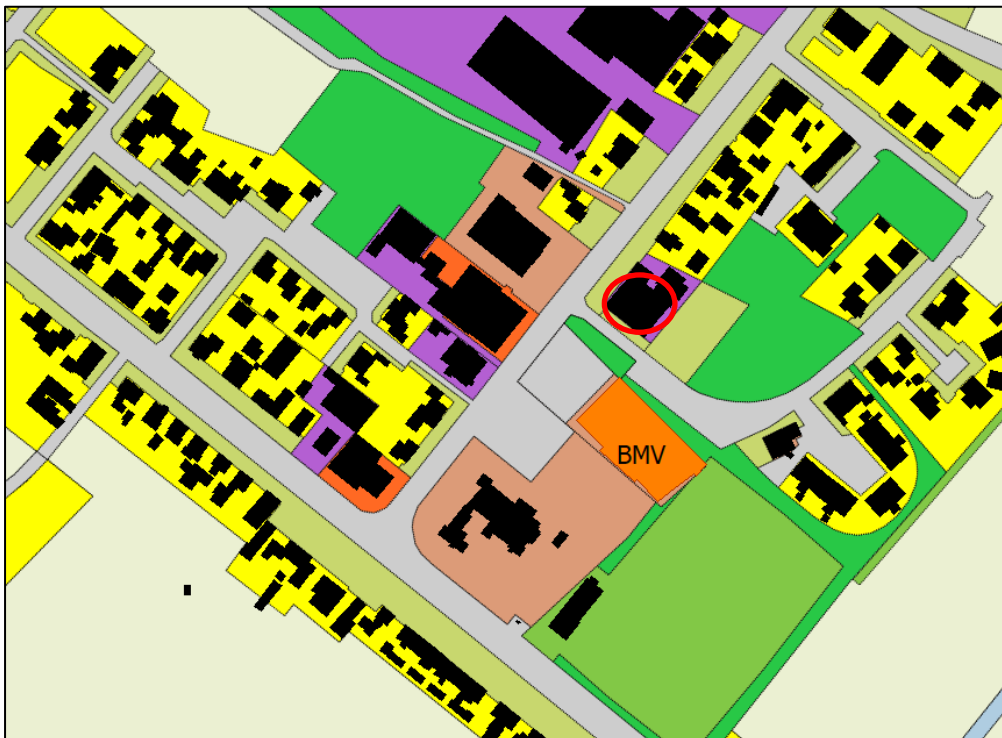
2 TOETSINGSKADER

Bij de ruimtelijke inpassing van gevoelige bestemmingen in afwijking van het vigerend bestemmingsplan biedt de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) een handreiking voor het uitvoeren van een goede ruimtelijke onderbouwing. De publicatie geeft voor verschillende bedrijfsmatige activiteiten een richtafstand voor een aantal milieuthema's. Is de afstand tussen de geplande bestemming en bedrijvigheid kleiner dan de richtafstand, dan is een uitgebreid onderzoek gewenst. Het bevoegd gezag, het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Oost Gelre heeft geluidbeleid² opgesteld.

2.1 Gebiedstypering

De publicatie maakt voor de beoordeling onderscheid in twee gebiedstypen. Een rustige woonwijk is een woonwijk, die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend. In figuur 2.1 is het vigerend bestemmingsplan weergegeven. Het plangebied is aangegeven met een rode cirkel.



Figuur 2.1 Vigerende bestemmingsplan "Kern Mariënveld 2013"

² Geluidbeleid gemeente Oost Gelre, april 2008

In de omgeving van het plan is sprake van een sterke functiemenging. Zowel direct ten zuiden als ten oosten van het plan bevinden zich maatschappelijke bestemmingen. Noordelijk van het plan zijn een aantal woonbestemmingen en een bedrijfsbestemming gesitueerd. Hiermee is sprake van een gemengd gebied.

2.2 Richtwaarden

Voor de inrichting gelden conform de VNG-publicatie in beginsel de in tabel 2.1 opgenomen richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) volgens stap 2 uit het voorgesteld stappenplan in bijlage 5 van de publicatie. Indien de richtwaarden uit stap 2 niet toereikend zijn, kan het bevoegd gezag na motivatie de richtwaarden van stap 3 hanteleren. De richtwaarden uit stap 2 komen voor een gemengd gebied overeen met de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

Tabel 2.1 Richtwaarden gemengd gebied

	beoordeling	dagperiode (7.00-19.00 uur)	avondperiode (19.00-23.00 uur)	nachtperiode (23.00-7.00 uur)
stap 2	$L_{Ar,LT}$	50	45	40
	L_{Amax}	70	65	60
	L_{ih}	50	45	40
stap 3	$L_{Ar,LT}$	55	50	45
	L_{Amax}^3	70*	65	60
	L_{ih}	65	60	55

2.3 Indirecte hinder

Aan het verkeer van en naar de inrichting (de indirecte hinder) zijn in het Activiteitenbesluit geen directe grenswaarden opgenomen. Voor de beoordeling van indirecte hinder wordt verwezen naar de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting' (VROM, d.d. 29 februari 1996). Op basis van deze circulaire bedraagt de voorkeurswaarde voor indirecte hinder 50 dB(A). Een geluidsbelasting hoger dan de voorkeurswaarde is alleen toegestaan indien bron- of overdrachtsmaatregelen niet of onvoldoende doelmatig zijn. De maximale grenswaarde voor indirecte hinder bedraagt 65 dB(A), waarbij een binnenniveau tot 35 dB(A) dient te worden gerealiseerd. Eventuele noodzakelijke gevelmaatregelen voor het verlenen van een hogere waarde dienen in een overeenkomst met de bewoners te worden vastgelegd.

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

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

³ Exclusief maximale geluidniveaus door aan- en afrijdend verkeer. Onder aan- en afrijdend verkeer vallen naast de verkeersbewegingen tevens het dichtslaan van portieren. Uitspraak Raad van State: 201408158/2/R6

2.4 Algemene Plaatselijke Verordening gemeente Oost Gelre

In artikel 4:2 en 4:3 van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) zijn voorwaarden opgenomen voor collectieve en incidentele festiviteiten binnen de gemeente. Voor een inrichting is het toegestaan om maximaal twaalf incidentele festiviteiten per kalenderjaar te houden onder voorwaarde dat ter plaatse van een geluidsgevoelige bestemming het equivalente geluidsniveau (LA_{eq}) niet hoger mag zijn dan 70 dB(A) zoals genoemd in artikel 4:3 lid 5 van de verordening. Voor een collectieve festiviteit geldt dat ter plaatse van een geluidsgevoelige bestemming het equivalente geluidsniveau (LA_{eq}) niet hoger mag zijn dan 70 dB(A) zoals genoemd in artikel 4:2 lid 5. Het toetsen van de geluidsbelasting vindt plaats op een hoogte van 1,5 meter op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen. De bedrijfsduurcorrectie en muziektoeslag worden bij collectieve en incidentele festiviteiten buiten beschouwing gelaten.

Artikel 4:2 Aanwijzing collectieve festiviteiten

1. De geluidsnormen als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20 van het Besluit en artikel 4:5 van deze verordening gelden niet voor door het college per kalenderjaar aan te wijzen collectieve festiviteiten gedurende de daarbij aan te wijzen dagen of dagdelen.
2. In een aanwijzing als bedoeld in het eerste lid kan het college bepalen dat de aanwijzing slechts geldt in één of meer van delen van de gemeente.
3. Het college maakt de aanwijzing voor het begin van een nieuw kalenderjaar bekend.
4. Het college kan wanneer een collectieve festiviteit redelijkerwijs niet te voorzien was, een festiviteit terstond als collectieve festiviteit als bedoeld in het eerste lid aanwijzen.
5. Het equivalente geluidsniveau LA_{eq} veroorzaakt door de inrichting, bedraagt niet meer dan 70 dB(A), gemeten op de gevel van gevoelige gebouwen op een hoogte van 1,5 meter.
6. De geluidswaarde als bedoeld in het vijfde lid is inclusief onversterkte muziek. De bedrijfsduurcorrectie en muziekcorrectie wordt buiten beschouwing gelaten.
7. De geluidsnorm als bedoeld in het vijfde lid geldt alleen wanneer geluid binnen het bebouwde gedeelte van de inrichting wordt geproduceerd en niet voor de buitenruimte.
8. Op de dagen als bedoeld in het eerste lid dient het ten gehore brengen van extra muziek - hoger dan de geluidsnorm als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20 van het Besluit en artikel 4:5 van deze verordening - uiterlijk om 24.00 uur (zondag- tot en met donderdagavond) en om 01.00 uur (vrijdag- en zaterdagavond) beëindigd.
9. In afwijking van lid 5 en lid 8 van dit artikel wordt voor Nieuwjaarsdag jaarlijks een specifieke regeling vastgesteld op het moment dat de collectieve festiviteiten worden vastgesteld.

Artikel 4:3 Kennisgeving incidentele festiviteiten

1. Het is een inrichting toegestaan maximaal 12 incidentele festiviteiten per kalenderjaar te houden waarbij de geluidsnormen als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20 van het Besluit en artikel 4:5 van deze verordening niet van toepassing zijn, mits de houder van de inrichting ten minste twee weken voor de aanvang van de festiviteit het college daarvan in kennis heeft gesteld.
2. Het college stelt een formulier vast voor het doen van een kennisgeving.
3. De kennisgeving wordt geacht te zijn gedaan wanneer het formulier, volledig en naar waarheid ingevuld, tijdig is ingeleverd op de plaats op dat formulier vermeld.
4. De kennisgeving wordt tevens geacht te zijn gedaan wanneer het college op verzoek van de houder van een inrichting een incidentele festiviteit, die redelijkerwijs niet te voorzien was, terstond toestaat.
5. Het equivalente geluidsniveau LA_{eq} veroorzaakt door de inrichting bedraagt niet meer dan 70 dB(A), gemeten op de gevel van geluidgevoelige gebouwen op een hoogte van 1,5 meter.
6. De geluidswaarde als bedoeld in het vijfde lid is inclusief onversterkte muziek. De bedrijfsduurcorrectie en muziekcorrectie wordt buiten beschouwing gelaten.
7. Op de dagen als bedoeld in het eerste lid wordt het ten gehore brengen van extra muziek - hoger dan de geluidsnorm als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 en 2.20 van het Besluit en artikel 4:5 van deze verordening - uiterlijk om 24.00 uur (zondag- tot en met donderdagavond) en om 01.00 uur (vrijdag- en zaterdagavond) beëindigd.
8. De geluidsnorm als bedoeld in het vijfde lid geldt alleen wanneer muziekgeluid binnen het bebouwde gedeelte van de inrichting wordt geproduceerd en niet voor de buitenruimte. Het college kan in bijzondere omstandigheden op verzoek van de houder van de inrichting toestaan dat van deze bepaling afgeweken wordt.
9. Bij het ten gehore brengen van muziekgeluid blijven ramen en deuren gesloten, behoudens voor het onmiddellijk doorlaten van personen of goederen.

Figuur 3.2 Algemene Plaatselijke Verordening Oost Gelre, vastgesteld 6 maart 2018

3 UITGANGSPUNTEN

Het onderhavig onderzoek richt zich op het woon- en leefklimaat van de nieuwe woningen ten gevolge van de BMV. Het gebouw is gelegen aan de Waalderweg 7 en is voorzien van een duurzame opbouw en een gezond binnenklimaat. Binnen de BMV vinden diverse activiteiten plaats van sport tot spel, onderwijs en zorg. Achter de BMV is tevens een voetbalveld gelegen. Het voetbalveld is geen onderdeel van de BMV en wordt derhalve niet meegenomen in het onderzoek. Relevant zijn het aantal vervoersbewegingen van en naar de BMV en de incidentele festiviteiten.

De te organiseren grote festiviteiten behoren niet tot de representatieve bedrijfssituatie en vallen onder de algemene plaatselijke verordening (APV). Afhankelijk van de invulling van een festiviteit is een vergunning benodigd, waarbij de gemeente nadere regels kan stellen aan de te organiseren festiviteit.

3.1 Representatieve bedrijfssituatie

De inrichting bestaat uit een sporthal met een ontmoetingsruimte en een parkeerterrein. Het parkeerterrein behoort tot de BMV en wordt meegenomen in het onderzoek. In figuur 3.1 zijn de parkeerterreinen, de sporthal en de ontmoetingsruimte weergegeven. De BMV is volgens de vergunning tot maximaal 24.00 uur geopend zeven dagen in de week. De verwarming van het gebouw wordt geregeld door drie grote en één kleine lucht/water warmtepomp van het merk Fujitsu. Om de installaties te laten werken wordt gebruik gemaakt van de energie uit de pv-panelen op het dak van het gebouw. De schakeling en sturing van de warmtepompen zijn niet bekend. Het uitgangspunt is dat de warmtepompen voor een efficiënte werking gedurende het gehele etmaal continu actief zijn.



Figuur 4.1 Situering parkeerterreinen, sporthal en ontmoetingsruimte

Sporthal

Voor wat betreft de geluiduitstraling van de sporthal kan worden gesteld dat het gebouw over een zodanige bouwkundige constructie beschikt dat de geluiduitstraling naar buiten vanwege sportactiviteiten in de zaal geen maatgevende invloed heeft met betrekking tot geluid. Dit wordt bereikt door de toepassing van akoestische sandwichpanelen die geluidsisolerende en absorberende eigenschappen bevatten. Verwacht wordt dat sportactiviteiten in de sporthal niet relevant bijdragen aan de geluidsuitstraling naar de te bouwen woningen.

Vervoersbewegingen

Aan de voorzijde van het terrein van de BMV is een parkeerterrein aanwezig met 10 parkeervakken. Tussen de BMV en de kerk is ook parkeerterrein aanwezig waar bezoekers kunnen parkeren. De verkeersbewegingen van de BMV bedragen gemiddeld op een drukke dag 80 motorvoertuigen per etmaal. Omdat de omliggende wegen te kenmerken zijn als een buurtverzamelstraat zijn voor het akoestisch onderzoek als uitgangspunt de kentallen volgens de standaardverdeling⁴ van een buurtverzamelstraat gehanteerd. Het gaat om de percentages 84, 10,4 en 5,6% van de bewegingen die in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode plaatsvinden.

Ten gevolge van het parkeren kunnen maximale geluidniveaus optreden. De maatgevende maximale geluidniveaus zijn het dichtslaan van portieren van personenwagens. In tabel 3.1 is een overzicht van de gemodelleerde geluidsbronnen opgenomen. De bronvermogens voor de voertuigbewegingen zijn gebaseerd op een klinkerverharding en een rijsnelheid van 20 km/uur. In bijlage 1 zijn de volledige invoergegevens van de geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 3.1. Overzicht van bedrijfsduur en bronvermogen van relevante geluidsbronnen

nr	mobiele bronnen (binnen het parkeerterrein BMV)	aantal bewegingen [dag/avond/nacht]			bronvermogen [dB(A)]
01	portieren personenwagen	✓	✓	✓	100
02	personenwagen (20 km/uur)	68	9	5	90
	stationaire bronnen	bedrijfsduur [uur] [dag/avond/nacht]			
03-06	Fujitsu Waterstages warmtepomp	12	4	8	71

3.2 Incidentele bedrijfssituatie

Verwacht wordt dat de achtergrondmuziek in de ontmoetingsruimte niet relevant bijdraagt aan geluidsuitstraling naar de te bouwen woningen. Wel kunnen binnen de ontmoetingsruimte (incidenteel) festiviteiten plaatsvinden (minder dan 12x per jaar). Het betreft festiviteiten zoals carnaval, Sinterklaas en optredens van de harmonie.

Voor muziekevenementen zijn als worstcasescenario in de ontmoetingsruimte muziekniveaus tot en met 100 dB(A) en een dancespectrum gehanteerd. Volgens tabel 1 in de "Richtlijn muziekspectra in horecabedrijven"⁵ komt dit overeen met de bedrijfsvoering 'cultureel centrum'. Een hoger binnenniveau is niet gewenst en past niet bij het karakter van een 'cultureel centrum'. In het akoestisch onderzoek is voor de ontmoetingsruimte rekening gehouden met de geluiduitstraling van de zwakke geveldelen. De gevels van de ontmoetingsruimte bestaan voornamelijk uit kozijnen met 4-12-6 beglazing.

3.3 Indirecte hinder

De verkeersbewegingen vinden in de dag-, avond- en nachtperiode plaats. Een deel van de verkeersbewegingen vindt ook plaats naar het openbaar parkeerterrein tussen de BMV en de kerk. Het verkeer vanuit de inrichting wordt ter hoogte van de Waalderweg opgenomen in het heersende ver-

4 bron: "Rapport Hofstra", Bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet geluidshinder. VROM GF-DR-35-01, 1986
5 Richtlijn muziekspectra in horecabedrijven. d.d. maart 2015

keersbeeld en is akoestisch gezien niet herkenbaar van het heersend verkeer. Een beoordeling van de indirecte hinder is derhalve niet aan de orde.

3.4 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 5.10. In het model is de inrichting en de directe omgeving opgebouwd door middel van gebouwen, bodemgebieden, geluidsbronnen en toetspunten.

Voor de toetsing in het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn toetspunten 01 t/m 07 in het geluidsmodel opgenomen ter plaatse van de toekomstige woningen nabij het parkeerterrein van de BMV. Voor elke zijde van de woningen zijn toetspunten ten behoeve van maximaal één bouwlaag gemodelleerd. In figuur 3.2 is de situering van de toetspunten en de te bouwen woningen weergegeven.



Figuur 3.2 Situering toetspunten en drie woningen

3.5 Bijzondere geluiden

Voor geluiden met een bovengemiddelde kans op hinder moet een toeslag op het berekend equivalent geluidsniveau worden toegepast. Hieronder vallen tonale geluiden, muziekgeluid, impulsgeluid en intermitterend geluid. Voorwaarde is dat het geluid als zodanig op de plaats van beoordeling herkenbaar moet zijn. In dat geval wordt voor dat deel van de periode dat het geluid zich voordoet een strafactor van 10 dB toegepast. Voor muziekgeluid mag bovendien geen bedrijfsduurcorrectie worden toegepast.

In de APV is opgenomen dat de bedrijfsduurcorrectie en muziektoeslag voor collectieve en incidentele festiviteiten buiten beschouwing worden gelaten. Een toeslag op het berekend equivalent geluidsniveau is derhalve niet aan de orde.

4 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

Voor de representatieve bedrijfssituatie zijn de geluidsbelastingen berekend en beoordeeld aan de hand van de publicatie.

In tabel 4.1 zijn de berekende geluidbelastingen ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen weergegeven. Bij de berekening van het langtijdgemiddeld niveau wordt de muziektoeslag volgens de APV buiten beschouwing gelaten. Eventuele overschrijdingen zijn gearceerd weergegeven. In bijlage 2 zijn de volledige berekeningsresultaten weergegeven.

Tabel 4.1. Geluidsbelastingen appartementen

$L_{Ar,LT}$	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
01-02 (woning 01)	36	35	35
03-04 (woning 02)	35	34	34
05-07 (woning 03)	27	26	26
L_{amax}			
01-02 (woning 01)	59	59	59
03-04 (woning 02)	62	62	62
05-07 (woning 03)	56	56	56

Uit de toetsing van de berekende geluidsbelastingen blijkt dat geen overschrijdingen van de richtwaarden van 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau plaatsvinden. Er vindt alleen in de nachtperiode een overschrijding van de richtwaarde van 70 dB(A) voor maximale geluidniveaus plaats.

De toepassing van bronmaatregelen aan het dichtslaan van portieren is niet mogelijk. Bovendien doet het dichtslaan van portieren zich in de nachtperiode slechts beperkt voor. Gezien de ligging van de woningen in de nabijheid van het parkeerterrein zal een geluidsscherf of een overkapping nodig zijn om voldoende afscherming te bieden. De kosten voor overdrachtsmaatregelen staan in dit geval niet in verhouding met de te behalen reductie. Het treffen van bron- en ingrijpende overdrachtsmaatregelen is voor dit parkeerterrein niet mogelijk en stedenbouwkundig niet wenselijk. De VNG-publicatie geeft met stap 3 en 4 de mogelijkheid om ruimere richtwaarden toe te staan, mits kan worden onderbouwd waarom in deze betreffende situatie acceptabel te achten zijn.

Stap 3: Exclusief maximale geluidniveaus door aan- en afrijdend verkeer

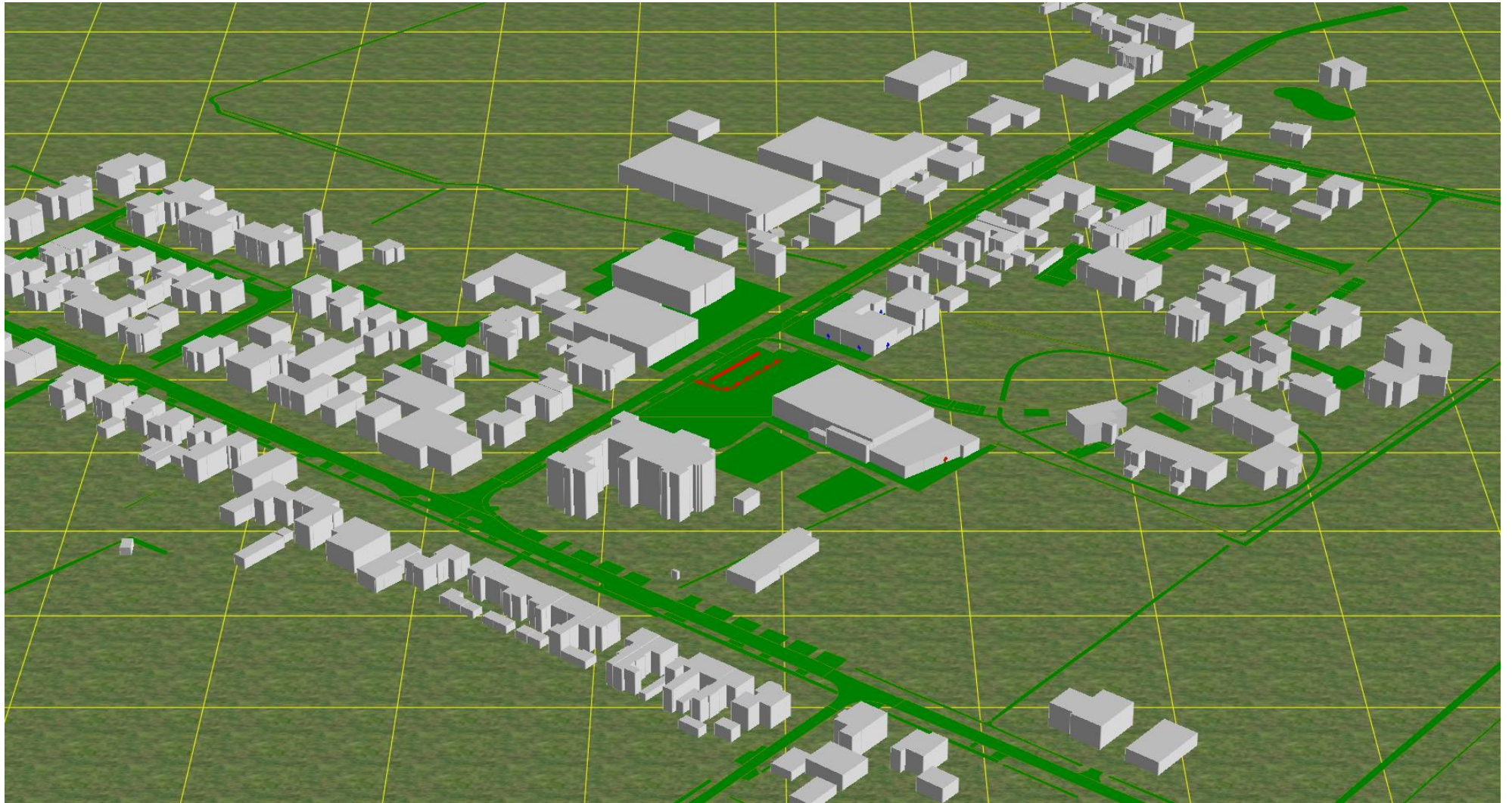
Op de zijgevel (op toetspunt 3) van woning 2 treedt een maximaal geluidniveau op van 62 dB(A) als gevolg van het dichtslaan van portieren van personenwagens. Het woon- en leefklimaat in de woning (binnenniveau) wordt, bij aansluiting op de grenswaarden voor in- of aanpandige geluidgevoelige gebouwen van respectievelijk 35 en 55 dB(A) etmaalwaarde, bij een geluidwering van de gevels van minimaal 17 dB gegarandeerd. Ingevolge de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening wordt bij een goed onderhouden woning vanuit gegaan dat de geluidwering van de woning tenminste 20 dB bedraagt⁶. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat de gevels met de verbouwing tenminste een geluidwerende werking van minimaal 17 dB hebben. Daarnaast wordt gemotiveerd dat in de huidige situatie al overschrijdingen optreden van de richtwaarden voor maximale geluidniveaus op het voormalig schoolgebouw. Het sluiten van portieren valt onder het aan- en afrijdend verkeer en wordt niet getoetst in stap 3. Geadviseerd wordt om middels stap 3 uit de VNG-publicatie de maximale geluidniveaus als gevolg van het dichtslaan van portieren toe te staan.

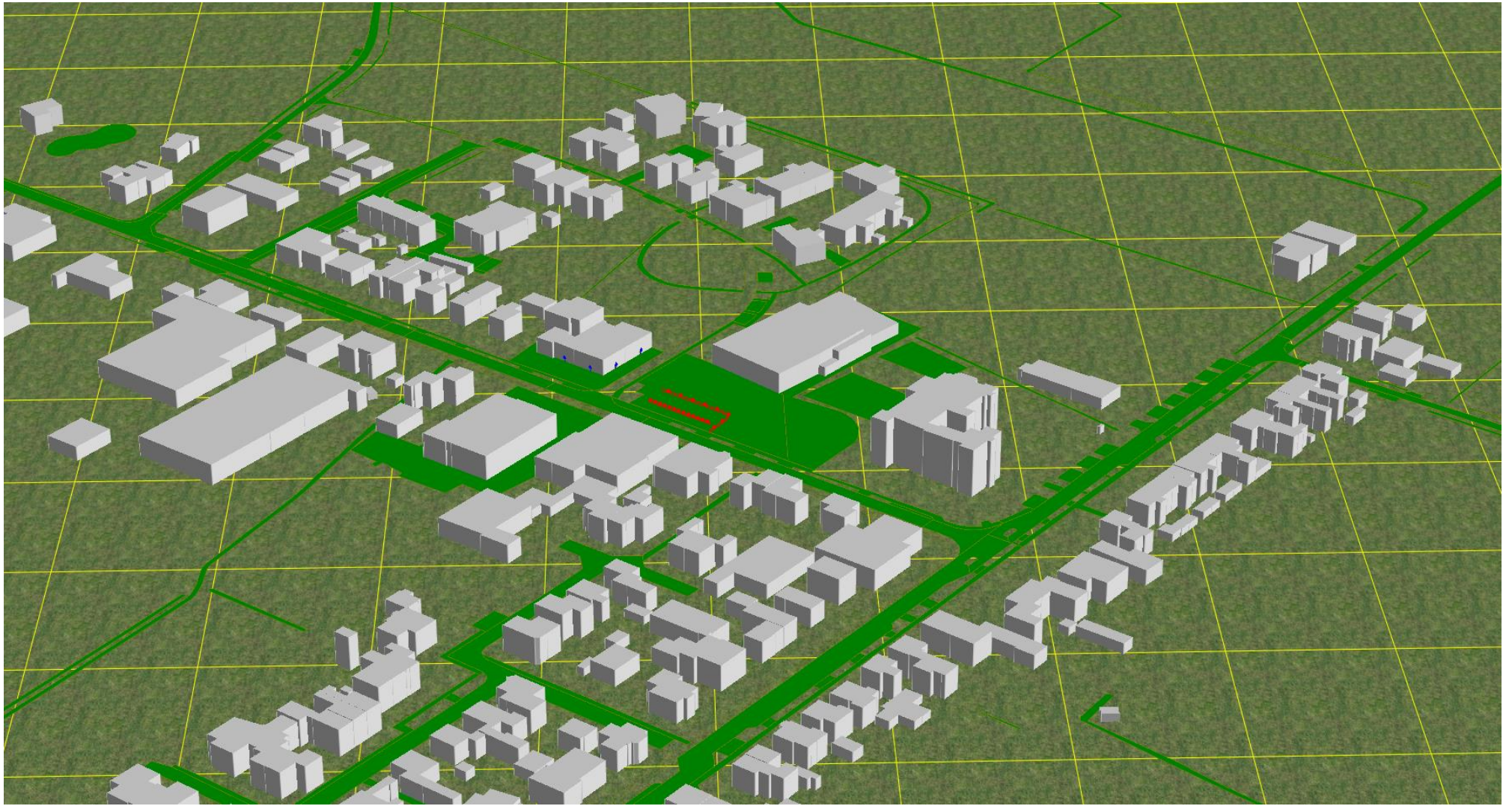
Gezien het vorenstaande wordt geconcludeerd dat de situatie met betrekking tot de woningen met betrekking tot geluid acceptabel worden geacht. De richtwaarden voor maximale geluidsniveaus wor-

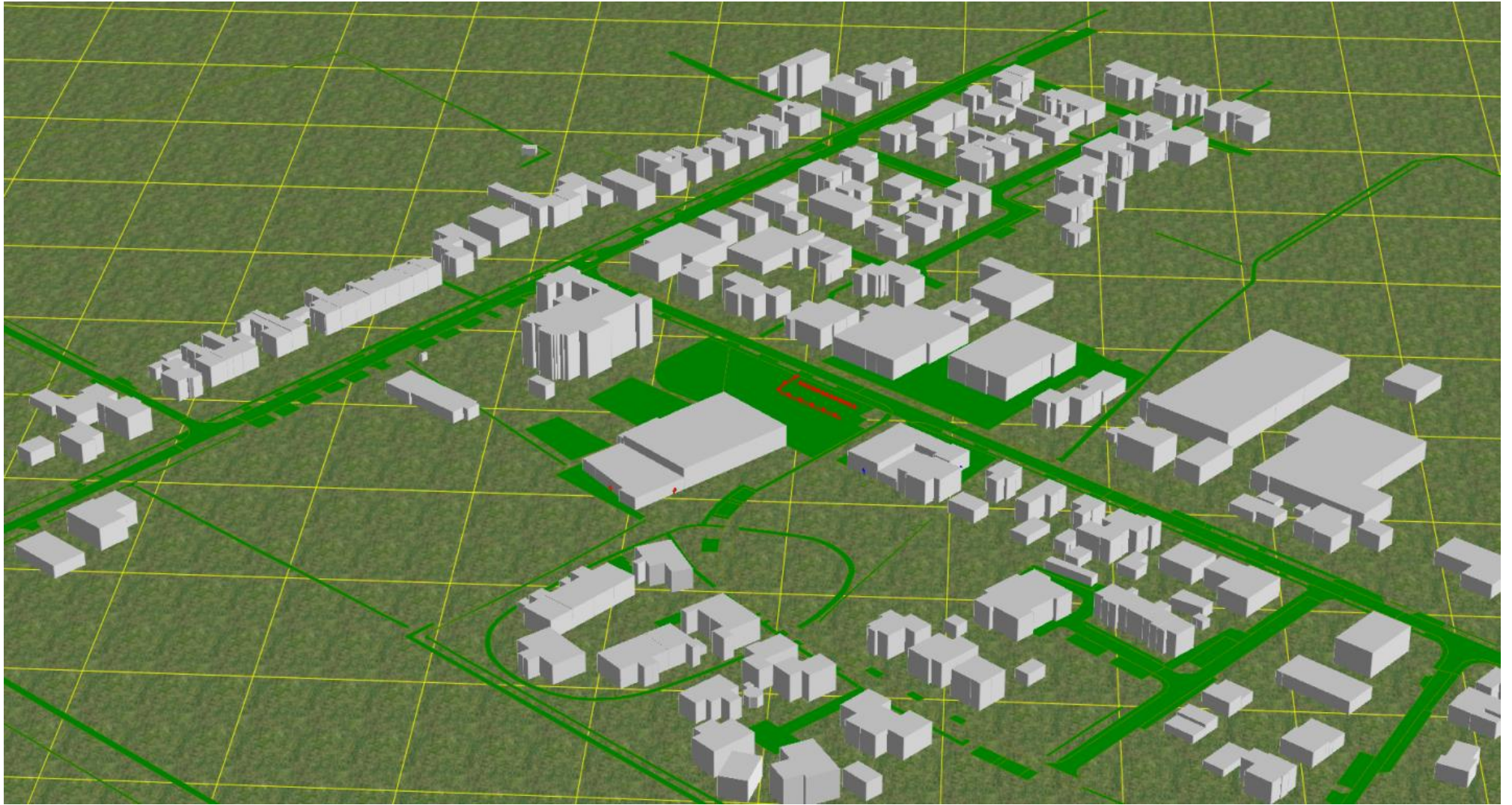
⁶ Uitspraak Raad van State: 201201146/1/A4

den overschreden als gevolg van het dichtslaan van portieren van personenwagens. Er zijn geen akoestische belemmeringen voor de verbouwing van het voormalig schoolgebouw.

BIJLAGE 1. INVOERGEGEVENS AKOESTISCH OVERDRACHTSMODEL







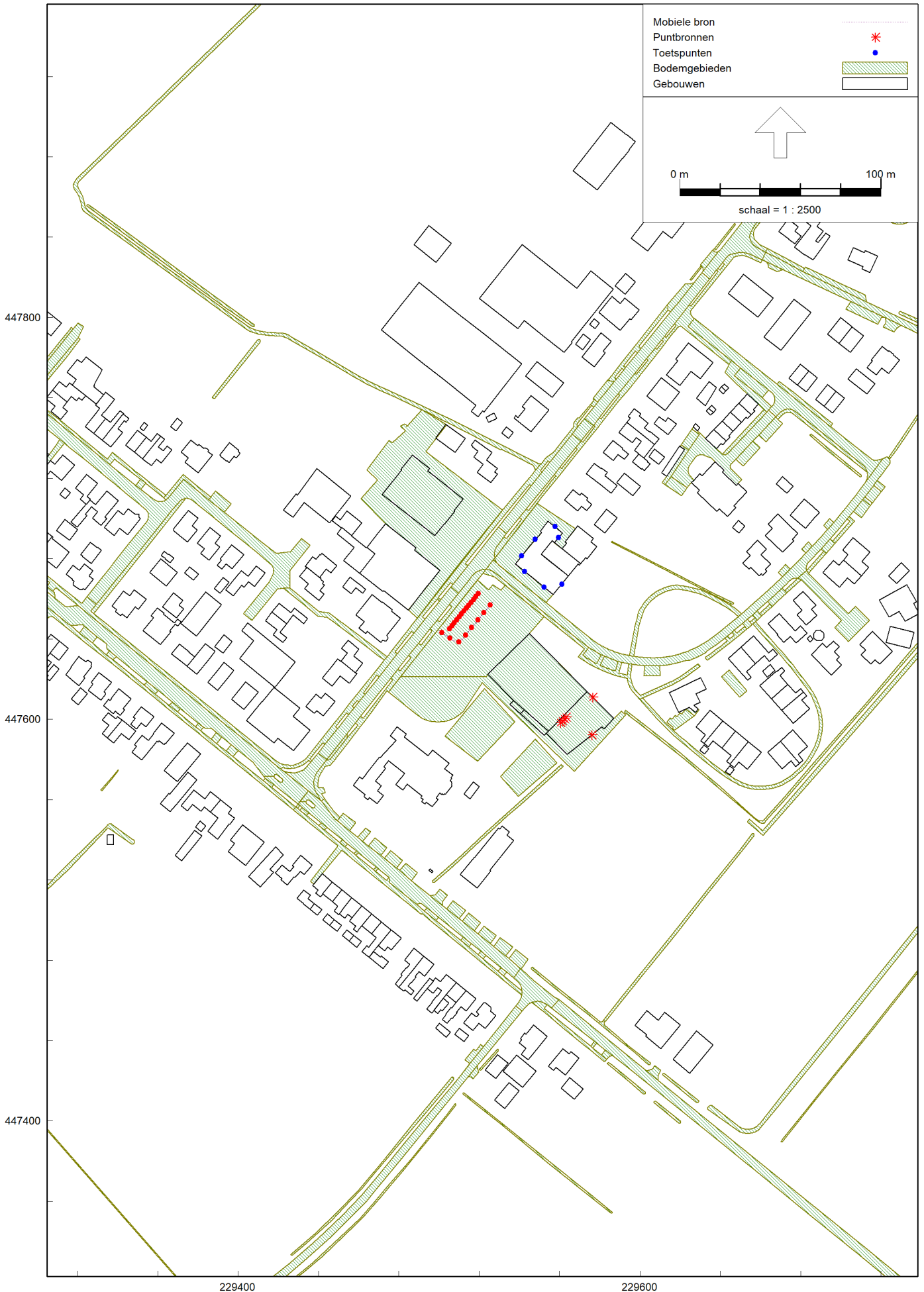
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw

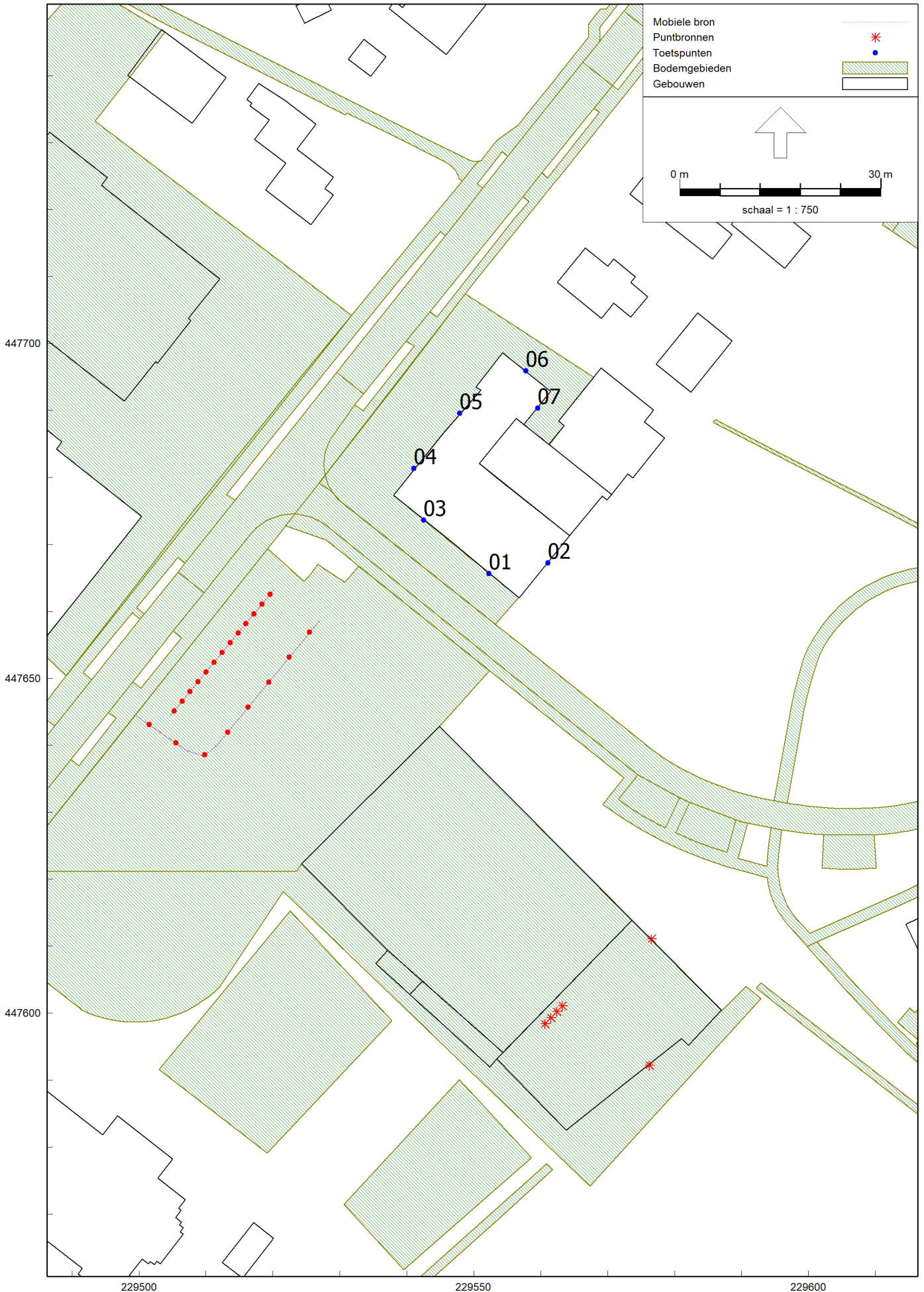
Model eigenschap

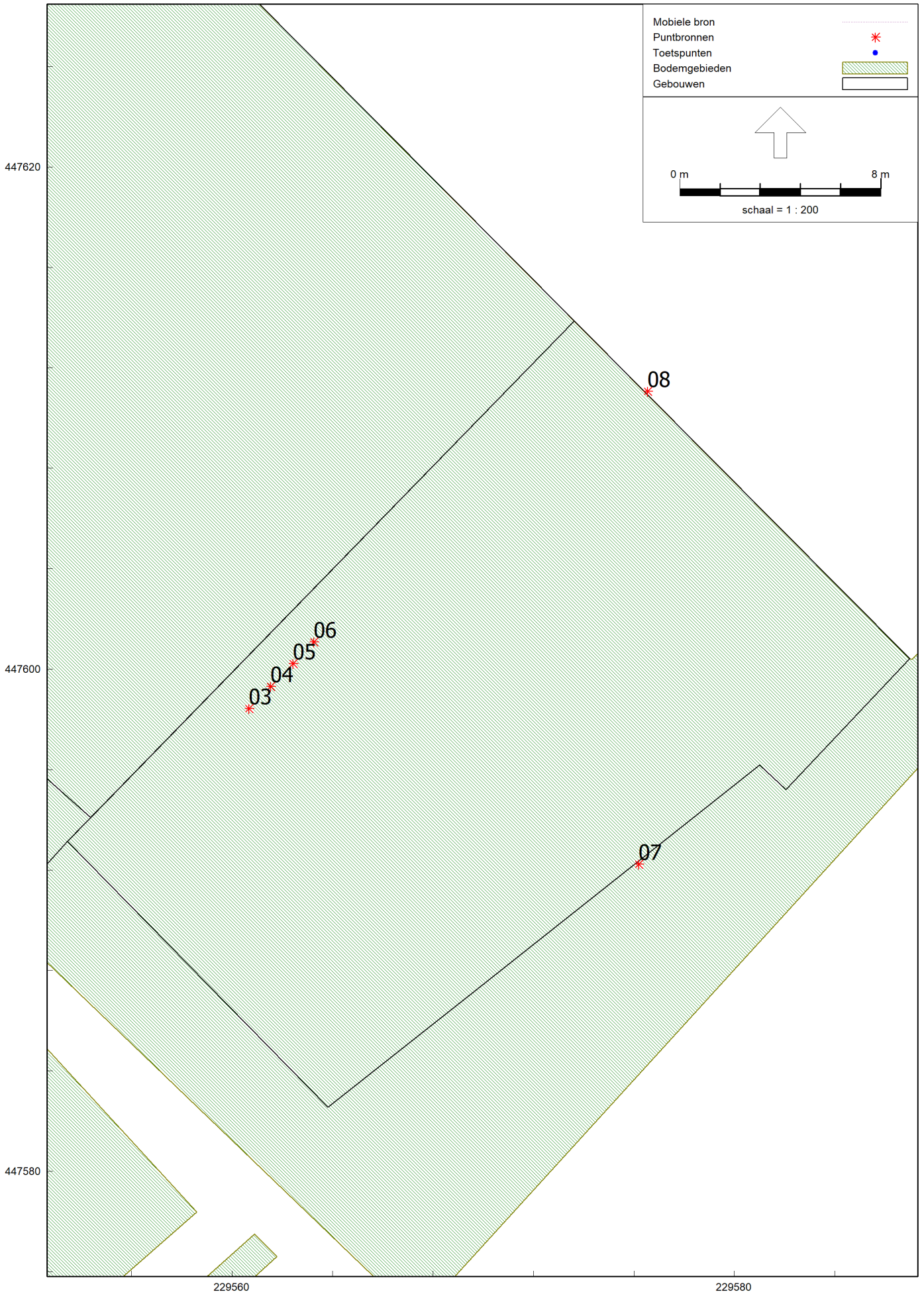
Omschrijving	Verbouwing voormalig schoolgebouw
Verantwoordelijke	Quoc Duong
Rekenmethode	#2 Industrielawaai LL

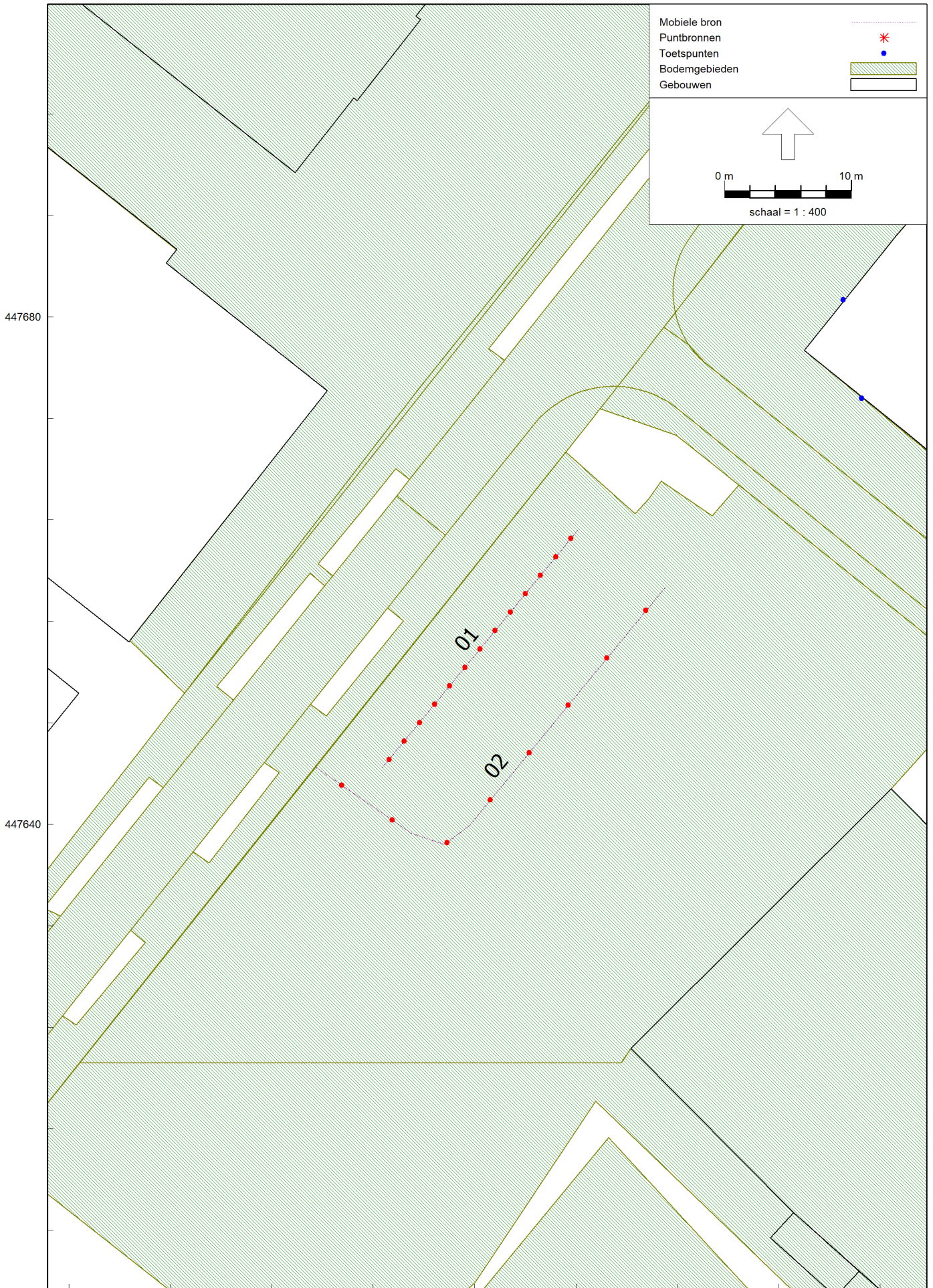
Aangemaakt door	Quoc Duong op 12-11-2019
Laatst ingezien door	Quoc Duong op 18-11-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10

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: Verbouwing voormalig schoolgebouw

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
01	portieren personenwagens (max)	Lmax	0,75	10	1	1	1	48,05	43,28	46,29	68,80	79,30	83,20	86,10	96,10	95,90
02	personenwagen (20 km/uur)	Ltg	0,75	20	68	9	5	28,63	32,65	38,21	0,00	65,00	72,00	77,00	83,00	85,00

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	88,60	87,90	78,00	100,03
02	84,00	78,00	68,00	89,57

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Hdef.	X	Y	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
03	Fujitsu lucht/water warmtepomp	Ltg	0,50	Relatief	229560,67	447598,42	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
04	Fujitsu lucht/water warmtepomp	Ltg	0,50	Relatief	229561,53	447599,30	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
05	Fujitsu lucht/water warmtepomp	Ltg	0,50	Relatief	229562,43	447600,22	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
06	Fujitsu lucht/water warmtepomp	Ltg	0,50	Relatief	229563,26	447601,08	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
07	ramen ontmoetingsruimte	Ltg	1,50	Relatief	229576,20	447592,24	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00
08	ramen zijgevel ontmoetingsruimte	Ltg	1,50	Relatief	229576,54	447611,06	Uitstralende gevel	0,00	360,00	12,000	4,000	8,000	0,00	0,00	0,00

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRef.	GeenDemping	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
03	Nee	Nee	31,30	44,40	56,50	61,50	64,20	65,60	65,50	59,50	48,90	71,03
04	Nee	Nee	31,30	44,40	56,50	61,50	64,20	65,60	65,50	59,50	48,90	71,03
05	Nee	Nee	31,30	44,40	56,50	61,50	64,20	65,60	65,50	59,50	48,90	71,03
06	Nee	Nee	31,30	44,40	56,50	61,50	64,20	65,60	65,50	59,50	48,90	71,03
07	Ja	Nee	0,00	72,30	76,30	80,30	75,30	66,30	64,30	60,30	0,00	83,20
08	Ja	Nee	0,00	70,90	74,90	78,90	73,90	64,90	62,90	58,90	0,00	81,80

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
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
01	woning 1	229552,29	447665,61	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
02	woning 1	229561,12	447667,22	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
03	woning 2	229542,55	447673,58	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
04	woning 2	229541,08	447681,33	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
05	woning 3	229547,91	447689,57	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
06	woning 3	229557,79	447695,91	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
07	woning 3	229559,57	447690,33	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b01a2f633-	waterloop	0,00
b0236f8df-	waterloop	0,00
b01f1163d-	waterloop	0,00
b025dbaf3-	waterloop	0,00
b01b4344e-	waterloop	0,00
b020f2545-	waterloop	0,00
b0210d312-	waterloop	0,00
b01b85339-	waterloop	0,00
b01cf84fa-	waterloop	0,00
b01fb771b-	waterloop	0,00
b0235c04d-	waterloop	0,00
b02518650-	waterloop	0,00
b01f079f8-	waterloop	0,00
b022ee318-	waterloop	0,00
b01982120-	waterloop	0,00
b0246892b-	waterloop	0,00
b02206349-	waterloop	0,00
b021259ca-	watervlakte	0,00
b0258d8b1-	waterloop	0,00
b0236d1cc-	waterloop	0,00
b01de51e6-	waterloop	0,00
b0218c2c0-	waterloop	0,00
b01b08a8d-	waterloop	0,00
b02561963-	waterloop	0,00
b01d5ed00-	waterloop	0,00
b01d5c5ee-	waterloop	0,00
b01f61f99-	waterloop	0,00
b023069cd-	waterloop	0,00
b8b944f3e-	inrit	0,00
b8b8d97af-	voetpad	0,00
b8bca0465-	rijbaan lokale weg	0,00
b8b989484-	rijbaan lokale weg	0,00
b691f2783-	rijbaan lokale weg	0,00
b8be26f4b-	voetpad	0,00
b8b918fcf-	parkeervlak	0,00
b8be5ca0b-	inrit	0,00
b8bc5980c-	parkeervlak	0,00
b8b92ef87-	parkeervlak	0,00
b8b92ef84-	rijbaan lokale weg	0,00
b8b8fbad5-	voetpad	0,00
b8bba4d39-	inrit	0,00
b8b905728-	inrit	0,00
b8b91ddf8-	parkeervlak	0,00
b8ba9d278-	voetpad	0,00
b8bc745e8-	parkeervlak	0,00
b8b8f1e7c-	inrit	0,00
b8bdd65a7-	inrit	0,00
b8b8cae2e-	voetpad	0,00
b8b9fe753-	inrit	0,00
b8bd10a21-	parkeervlak	0,00
b8bb40bd5-	voetpad	0,00
b8ba1bc2a-	parkeervlak	0,00

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b8b9511ab-	rijbaan lokale weg	0,00
b8bbdf728-	parkeervlak	0,00
b8bf13c06-	inrit	0,00
b8bd9e3c8-	parkeervlak	0,00
b8ba2f4d0-	inrit	0,00
b8bd5c49f-	inrit	0,00
b8bebe445-	parkeervlak	0,00
b8be0251f-	inrit	0,00
b8bc98f28-	fietspad	0,00
b8bab3238-	inrit	0,00
b8b927a4e-	parkeervlak	0,00
b8bb6cb56-	parkeervlak	0,00
b8bb51d6c-	parkeervlak	0,00
b8bb4cf40-	rijbaan lokale weg	0,00
b8bee2e70-	inrit	0,00
b8bc8a5a4-	voetpad	0,00
b8bb592aa-	voetpad	0,00
b8be0251b-	rijbaan lokale weg	0,00
b8bde502a-	inrit	0,00
b8bb459ff-	inrit	0,00
b8becf5ca-	rijbaan lokale weg	0,00
b8bc941fc-	inrit	0,00
b8bf22683-	inrit	0,00
b8bb2ac29-	parkeervlak	0,00
b8bef3ffb-	voetpad	0,00
b8bba9b66-	inrit	0,00
b8be8b099-	parkeervlak	0,00
b8becf5cb-	parkeervlak	0,00
b8bcff893-	rijbaan lokale weg	0,00
b8bd464ef-	inrit	0,00
b8bb6a43d-	parkeervlak	0,00
b8b9a697c-	voetpad	0,00
b8bd8ab24-	inrit	0,00
b8bb40bd3-	inrit	0,00
b8b93b2ec-	parkeervlak	0,00
b8b92a162-	rijbaan lokale weg	0,00
b8bb78ebf-	inrit	0,00
b8bb9b0e6-	parkeervlak	0,00
b8bb9ff10-	voetpad	0,00
b8b9538be-	voetpad	0,00
b8bcd602c-	inrit	0,00
b8bdf88ca-	voetpad	0,00
b8bc28a71-	inrit	0,00
b8b8ea93f-	inrit	0,00
b8be750d9-	inrit	0,00
b8be6665f-	parkeervlak	0,00
b8be0e885-	inrit	0,00
b6931ec7f-	inrit	0,00
b8bbeba8c-	voetpad	0,00
b8bd8d23f-	inrit	0,00
b8be24835-	inrit	0,00
b8be88988-	rijbaan lokale weg	0,00

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b8bea858e-	inrit	0,00
b8bc2635b-	rijbaan lokale weg	0,00
b8b9a697d-	voetpad	0,00
b8beb9616-	voetpad	0,00
b8bbff328-	parkeervlak	0,00
b8b8dbec6-	voetpad	0,00
b8b99f440-	inrit	0,00
b8bb25e03-	parkeervlak	0,00
b8bc326c6-	voetpad	0,00
b8be57be4-	voetpad	0,00
b8bce2396-	rijbaan lokale weg	0,00
b8b8d709c-	inrit	0,00
b8bd06dd2-	voetpad	0,00
b8ba7af57-	voetpad	0,00
b8bd612c7-	inrit	0,00
b8bd28ff5-	parkeervlak	0,00
b8bc549e5-	voetpad	0,00
b8b93b2eb-	voetpad	0,00
b8b955fd4-	rijbaan lokale weg	0,00
b8baa209f-	voetpad	0,00
b8ba23167-	rijbaan lokale weg	0,00
b8bb013cd-	voetpad	0,00
b8ba47ba2-	parkeervlak	0,00
b8b9e3973-	parkeervlak	0,00
b8bb236f0-	parkeervlak	0,00
b8baf033e-	inrit	0,00
b8b91ddfb-	voetpad	0,00
b8be81443-	parkeervlak	0,00
b8bc9b63a-	inrit	0,00
b8bad7c71-	parkeervlak	0,00
b8be8fec1-	rijbaan lokale weg	0,00
b8ba62985-	rijbaan lokale weg	0,00
b8baabcf4-	inrit	0,00
b8bdc05ec-	inrit	0,00
b8bc326c5-	inrit	0,00
b8bf1ff6b-	voetpad	0,00
b8bd32c4a-	voetpad	0,00
b8bd6fd44-	rijbaan lokale weg	0,00
b8be07348-	rijbaan lokale weg	0,00
b8bef8e23-	voetpad	0,00
b691f2784-	rijbaan lokale weg	0,00
b8bdec565-	parkeervlak	0,00
b8ba2cdbd-	voetpad	0,00
b8bed921e-	rijbaan lokale weg	0,00
b8b99a616-	inrit	0,00
b8be0e887-	voetpad	0,00
b8baf9e93-	voetpad	0,00
b8b92ef86-	inrit	0,00
b8ba40663-	inrit	0,00
b8bb989cd-	rijbaan lokale weg	0,00
b8bcaeedf-	inrit	0,00
b8b8d97ad-	inrit	0,00

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
b8bb67d2b-	inrit	0,00
		0,00
1		0,00
		0,00
		0,00
b8bab594c-	parkeervlak	0,00

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
 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
14296990		229280,14	447765,38	8,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296233		229603,43	447454,93	7,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281861		229327,41	447687,31	5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296618		229342,20	447599,59	2,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296620		229641,28	447599,26	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
14281865		229665,10	447677,41	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296995		229561,95	447767,43	6,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296623		229358,06	447601,28	8,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296999		229319,96	447779,18	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296244		229528,25	447452,51	7,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281869		229710,28	447671,49	7,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281870		229300,17	447681,72	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
14297003		229287,23	447766,72	8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296637		229443,32	447613,01	7,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297007		229720,58	447785,68	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
14296641		229670,54	447604,54	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281885		229307,47	447691,02	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
14297019		229575,42	447788,98	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281888		229456,58	447691,54	3,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296646		229346,64	447610,28	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
14297020		229582,79	447782,40	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281889		229390,84	447685,77	8,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296647		229324,97	447612,74	3,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296263		229508,48	447458,92	7,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281890		229570,58	447677,45	7,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296649		229417,76	447615,95	6,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296656		229681,41	447613,60	6,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297032		229301,76	447791,26	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296658		229410,01	447613,54	8,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297033		229579,86	447797,16	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
 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
14296273		229513,42	447464,93	7,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297038		229301,76	447791,26	6,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14314106		229638,03	447765,18	3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296671		229626,85	447607,00	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
14296282		229497,01	447469,73	2,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296284		229508,56	447468,93	7,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14310977		229705,59	447795,38	3,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14310981		229704,81	447782,62	4,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297049		229671,48	447785,27	4,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296677		229334,01	447612,46	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
14297056		229586,05	447810,46	5,39	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296680		229673,62	447617,45	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
14296682		229667,25	447624,29	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297060		229541,24	447776,87	6,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296683		229310,86	447625,06	3,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296684		229395,46	447621,41	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
14296686		229450,84	447621,66	7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296691		229321,42	447630,72	7,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297068		229666,32	447809,77	8,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296315		229480,02	447466,70	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
14297070		229597,81	447817,81	5,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14312751	ontmoetingsruimte	229569,47	447587,03	4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296706		229657,50	447627,79	7,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296325		229492,45	447481,93	7,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296714		229378,34	447631,02	6,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14309986		229534,84	447419,12	2,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296715		229374,64	447626,39	6,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296716		229268,21	447635,16	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296717		229306,47	447632,94	7,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296718		229699,20	447636,14	6,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
 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
14297092		229706,26	447834,85	5,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296719		229459,08	447622,59	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14314162		229502,03	447455,40	3,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14314164		229465,08	447481,51	2,48	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296721		229657,50	447627,79	7,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296722		229686,20	447639,90	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
14297097		229559,93	447821,50	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
14296723		229311,09	447638,81	7,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296725		229388,37	447636,22	5,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296726		229725,72	447633,76	8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296727		229268,21	447635,16	12,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296349		229455,28	447489,54	2,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296729		229690,33	447639,22	3,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296363		229457,55	447492,33	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296739		229736,44	447643,27	6,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297118		229506,04	447837,03	4,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296367		229480,70	447490,56	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
14296744		229428,40	447628,63	4,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297122		229680,26	447840,59	6,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297128		229687,53	447838,16	5,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296377		229476,16	447495,16	7,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297139		229606,03	447859,75	4,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296761		229669,39	447652,70	6,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296763		229484,73	447654,38	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
14296385		229445,55	447497,42	2,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296767		229561,22	447684,93	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
14296768		229320,18	447694,51	3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296774		229674,48	447696,53	7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296393		229447,82	447500,27	2,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296394		229471,27	447499,14	7,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
 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
14296778		229456,58	447691,54	3,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297159		229739,08	447886,44	7,43	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296779		229291,95	447701,09	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
14296780		229379,54	447694,13	8,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297161		229637,78	447891,10	5,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296403		229466,36	447503,14	7,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296782		229588,60	447700,41	4,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297164		229585,46	447897,06	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
14296784		229338,23	447691,47	7,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296407		229435,78	447505,39	2,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297169		229659,85	447903,23	7,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296415		229461,48	447507,12	7,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296797		229685,94	447705,94	8,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297178		229662,05	447908,99	3,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296802		229302,68	447705,22	3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296426		229437,98	447508,14	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296428		229451,78	447505,22	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
14296808		229324,30	447707,17	6,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296809		229566,66	447714,30	7,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296434		229451,72	447515,08	7,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296813		229292,57	447711,92	4,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296814		229316,42	447712,88	2,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296442		229446,83	447519,07	7,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297196		229678,22	447928,30	7,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297198		229668,89	447925,89	7,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296825		229269,83	447707,76	8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296449		229497,05	447524,32	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14297202		229654,86	447929,46	4,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296830		229275,35	447714,92	8,29	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14311299		229652,28	447696,18	3,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
 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
14297206		229652,52	447940,16	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296833		229676,25	447716,06	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14311304		229703,61	447769,29	2,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296834		229326,18	447709,19	5,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14311306		229377,77	447669,20	3,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296838		229600,35	447715,95	2,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296464		229434,57	447524,72	6,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296845		229439,14	447724,82	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
14297219		229646,60	447965,21	3,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296854		229577,28	447727,38	7,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296858		229280,87	447725,64	2,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296859		229640,99	447723,11	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
14296483		229386,22	447553,87	7,81	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296867		229312,64	447731,58	5,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296868		229601,92	447730,08	3,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296870		229290,30	447727,33	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
14296871		229612,35	447730,60	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
14296878		229622,25	447734,28	2,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296880		229401,06	447732,50	5,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296883		229594,32	447731,98	7,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296884		229529,06	447722,16	8,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296886		229376,43	447738,89	7,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296510		229391,15	447560,00	7,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296887		229294,86	447732,74	5,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296890		229362,67	447733,59	8,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296893		229352,48	447729,67	8,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296894		229354,21	447740,38	8,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14313925		229371,91	447529,61	3,42	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296898		229642,98	447738,51	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296522		229520,11	447566,38	4,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
 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
14296902		229294,86	447732,74	5,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296906		229513,02	447739,74	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296908		229629,93	447745,18	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281773		229424,09	447647,63	7,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296534		229379,48	447569,88	4,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281774		229285,00	447653,31	7,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296913		229354,96	447746,31	2,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14292948		229412,87	447518,53	4,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296914		229607,25	447736,78	7,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281776		229362,69	447652,31	8,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281780		229426,20	447653,11	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296140		229571,69	447416,01	4,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296918		229646,32	447743,49	7,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281784		229291,76	447647,83	7,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14310637		229625,47	447773,13	6,16	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296925		229372,33	447747,72	10,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296551		229647,00	447575,00	2,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281787		229466,69	447662,02	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14292963		229337,98	447537,58	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281788		229372,91	447655,02	5,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296927		229609,63	447750,57	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
14281791		229391,67	447657,12	5,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296932		229332,35	447738,96	8,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281792		229688,08	447651,66	8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296933		229528,71	447749,79	2,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281793		229348,22	447664,34	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
14296936		229650,46	447747,87	7,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296937		229342,96	447752,18	8,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14292976		229531,40	447546,82	4,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281805		229281,94	447662,48	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

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
 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
14292977		229413,05	447538,86	7,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281806		229736,23	447657,68	9,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296944		229607,25	447736,78	7,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296945		229636,49	447752,78	2,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296175		229548,27	447424,88	4,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296177		229534,33	447428,87	2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14292981		229383,86	447546,93	2,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281810		229395,40	447668,18	2,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281812		229463,54	447664,60	2,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296950		229636,49	447752,78	2,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296580		229634,27	447585,26	2,34	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296952		229655,32	447751,57	7,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296953		229273,17	447749,46	8,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296583		229374,80	447575,00	7,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296182		229561,57	447435,98	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
14296584		229644,74	447577,69	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296586		229679,54	447578,08	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
14281829		229270,63	447671,62	6,62	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281830		229441,29	447670,00	7,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14310764		229619,63	447762,78	5,13	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281831		229413,37	447672,85	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
14296962		229554,58	447754,01	8,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281835		229323,58	447677,29	6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281836		229734,08	447673,94	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296967		229655,32	447751,57	7,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281840		229710,28	447671,49	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
14296969		229334,06	447749,67	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
14296596		229653,93	447588,88	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
14281842		229369,61	447673,16	5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296597		229679,54	447578,08	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
 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
14296204		229636,30	447437,93	4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296974		229314,88	447758,05	8,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296206		229514,67	447442,47	3,84	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281845		229441,29	447670,00	7,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296978		229273,17	447749,46	7,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14309686		229697,59	447763,27	2,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296601		229482,58	447591,20	15,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296979		229642,76	447763,45	2,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14309691		229691,68	447755,85	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296603		229353,22	447591,24	7,71	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281848		229363,24	447683,56	2,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14309696		229678,47	447766,38	4,54	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296218		229505,58	447444,16	2,76	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14309701		229674,21	447769,77	3,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296605		229647,60	447594,07	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
14296982		229642,76	447763,45	2,82	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296606		229334,95	447590,70	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14296983		229317,33	447766,50	8,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14308574		229536,89	447742,85	2,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14308577		229502,73	447697,07	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14308581		229553,90	447442,14	7,77	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14281858		229402,76	447682,01	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
		229564,34	447671,34	5,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14312751	BMV	229553,44	447593,13	6,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14312751	BMV	229537,15	447609,38	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
14312751	BMV	229540,46	447602,77	3,07	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: Verbouwing voormalig schoolgebouw
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ltg
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	woning 1	229552,29	447665,61	1,50	35,85	35,46	35,26	45,26
02_A	woning 1	229561,12	447667,22	1,50	35,23	35,22	35,22	45,22
03_A	woning 2	229542,55	447673,58	1,50	34,85	34,11	33,71	43,71
04_A	woning 2	229541,08	447681,33	1,50	28,47	27,75	27,35	37,35
05_A	woning 3	229547,91	447689,57	1,50	26,83	26,42	26,21	36,21
06_A	woning 3	229557,79	447695,91	1,50	16,74	16,44	16,29	26,29
07_A	woning 3	229559,57	447690,33	1,50	24,26	24,23	24,21	34,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lmax

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	woning 1	229552,29	447665,61	1,50	59,09	59,09	59,09
02_A	woning 1	229561,12	447667,22	1,50	39,61	39,61	39,61
03_A	woning 2	229542,55	447673,58	1,50	61,61	61,61	61,61
04_A	woning 2	229541,08	447681,33	1,50	59,93	59,93	59,93
05_A	woning 3	229547,91	447689,57	1,50	56,41	56,41	56,41
06_A	woning 3	229557,79	447695,91	1,50	43,09	43,09	43,09
07_A	woning 3	229559,57	447690,33	1,50	36,37	36,37	36,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 01_A - woning 1
Groep: L_{max}

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	woning 1	1,50	59,09	59,09	59,09
01	portieren personenwagens (max)	0,75	59,09	59,09	59,09
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	59,09	59,09	59,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_A - woning 1
Groep: L_{max}

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	woning 1	1,50	39,61	39,61	39,61
01	portieren personenwagens (max)	0,75	39,61	39,61	39,61
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	39,61	39,61	39,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 03_A - woning 2
Groep: L_{max}

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	woning 2	1,50	61,61	61,61	61,61
01	portieren personenwagens (max)	0,75	61,61	61,61	61,61
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	61,61	61,61	61,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_A - woning 2
Groep: L_{max}

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
04_A	woning 2	1,50	59,93	59,93	59,93	
01	portieren personenwagens (max)	0,75	59,93	59,93	59,93	
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	59,93	59,93	59,93	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 05_A - woning 3
Groep: L_{max}

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
05_A	woning 3	1,50	56,41	56,41	56,41	
01	portieren personenwagens (max)	0,75	56,41	56,41	56,41	
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	56,41	56,41	56,41	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 06_A - woning 3
Groep: L_{max}

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
06_A	woning 3	1,50	43,09	43,09	43,09	
01	portieren personenwagens (max)	0,75	43,09	43,09	43,09	
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	43,09	43,09	43,09	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verbouwing voormalig schoolgebouw
L_{Amax} bij Bron/Groep voor toetspunt: 07_A - woning 3
Groep: L_{max}

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	woning 3	1,50	36,37	36,37	36,37
01	portieren personenwagens (max)	0,75	36,37	36,37	36,37
L _{Amax}	(hoofdgroep)	0,00	36,37	36,37	36,37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

