

Rapport

Projectnummer: 367481

Referentienummer: SWNL0265139-02

Datum: 09-10-2020

Waterrijk in Oosthuizen fase 3BC

Akoestisch onderzoek railverkeer en MFC De Groote Molen

Definitief

Opdrachtgever:
BPD Ontwikkeling BV
Postbus 51262
1007 EG Amsterdam

Verantwoording

Titel	Waterrijk in Oosthuizen fase 3BC
Subtitel	Akoestisch onderzoek railverkeer en MFC De Groote Molen
Projectnummer	367481
Referentienummer	SWNL0265139
Revisie	D02
Datum	09-10-2020
Auteur	Willy Slokkers
E-mailadres	willy.slokkers@sweco.nl
Gecontroleerd door	Dolf van Onna
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Rob Cornelis
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
2.1	Railverkeer.....	5
2.1.1	Zoneplichtigheid	5
2.1.2	Grenswaarden	5
2.1.3	Ontheffingsprocedure.....	5
2.2	Multifunctionele centrum.....	5
2.2.1	Gestelde richtwaarden	5
2.2.2	Indirecte hinder	6
3	Uitgangspunten	7
3.1	Railverkeer.....	7
3.1.1	Situatie	7
3.1.2	Rekenmethode en modellering	7
3.2	Multifunctionele centrum.....	7
3.2.1	Situatie	7
3.2.2	Gebruik multifunctionele accommodatie	7
3.2.3	Modellering	11
4	Resultaten railverkeer	13
5	Rekenresultaten Multifunctionele centrum.....	14
5.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	14
5.1.1	Onderwijsgedeelte	14
5.1.2	Peuterspeelzaal	14
5.1.3	Foyer.....	15
5.1.4	Grote zaal	16
5.1.5	Gelijktijdigheid van activiteiten	17
5.2	Maximale geluidniveau	19
5.3	Indirecte hinder	19
6	Conclusie en maatregelen	21
6.1	Railverkeer.....	21
6.2	Multifunctioneel centrum.....	21

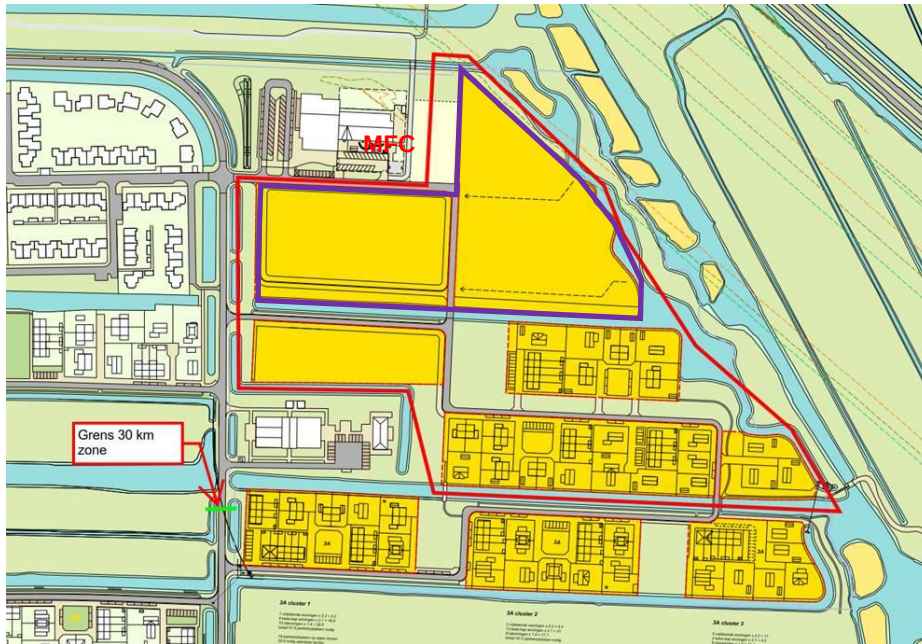
Bijlage 1 Invoergegevens

Bijlage 2 Rekenresultaten railverkeerslawai

Bijlage 3 Rekenresultaten multifunctioneel centrum

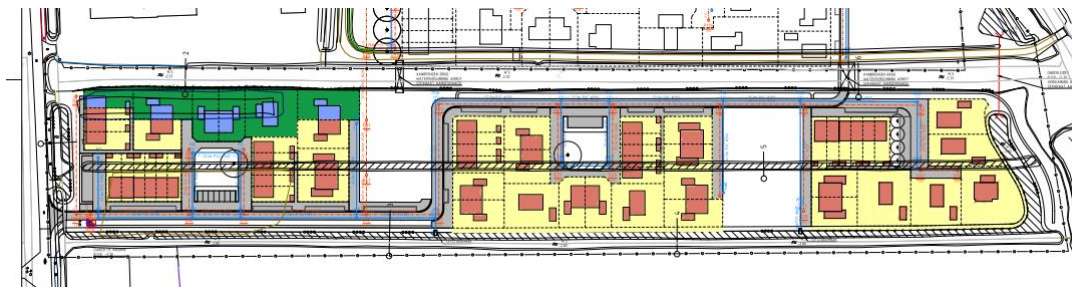
1 Inleiding

BPD Ontwikkeling BV is van plan om woningbouw te realiseren in het plangebied Waterrijk fase 3 in Oosthuizen. Dit plangebied wordt in meerdere fases uitgevoerd. In figuur 1-1 is de ligging van het plangebied rood omkaderd weergegeven. In het paars omkaderd deel zijn appartementengebouwen toegestaan met een maximale goothoogte van 12 meter, een maximale bouwhoogte van 16 meter en een maximum oppervlak van 750 m² per gebouw.



Figuur 1-1 Voorlopig ontwerp Waterrijk fase 3BC, het plangedeelte voor dit rapport is rood omkaderd. In het paarse kader is bebouwing mogelijk tot een nokhoogte van 16 meter

Voor het gedeelte van fase 3a heeft Sweco Nederland B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de effecten van weg- en railverkeer. Voor de ligging van dit bouwdeel zie figuur 1-2. De resultaten hiervan zijn vastgelegd in het rapport met referentienummer SWNL0252830, Waterrijk te Oosthuizen fase 3, Akoestisch onderzoek, zuidelijke strook van fase 3, revisie D2 datum 10-03-2020.



Figuur 1-2 Definitief ontwerp zuidelijke strook van Waterrijk fase 3

In dit rapport is de invloed van railverkeer op het traject Purmerend-Hoorn over het plangebied inzichtelijk gemaakt. Uit het voor fase 3a verrichte onderzoek blijkt dat de invloed door wegverkeer onder de ten hoogste optredende waarde van L_{den} 48 dB blijft. In tegenstelling tot fase 3A ligt fase 3 binnen 30 km/uur zone. Ook ligt in de directe omgeving van het plangebied het multifunctioneel centrum De Groote Molen (MFC). Deze MFC is gelegen aan de Seevancksweg 93 te Oosthuizen. De geluiduitstraling van dit MFC is in dit rapport in beeld gebracht.

2 Wettelijk kader

2.1 Railverkeer

2.1.1 Zoneplichtigheid

De breedte van de wettelijke geluidszone is afhankelijk van het vastgestelde geluidsproductieplafond. De bepaling van de wettelijke zone staat beschreven in het Besluit geluidhinder artikel 1.4 en 1.4a.

2.1.2 Grenswaarden

In de Wet geluidhinder wordt onderscheid gemaakt in nieuwe en bestaande situaties. Dit onderzoek heeft betrekking op het regime 'nieuwe situatie' langs een bestaande spoorweg. De betreffende grenswaarden zijn opgenomen in het Besluit geluidhinder. Per 1 juli 2012 wordt de geluidsbelasting ten gevolge van railverkeerslawaai ontleend aan het geluidproductieplafond, zoals is opgenomen in het Geluidregister voor hoofdspoorwegen.

Bij de toetsing dient van de geluidsbelasting aan de normen van de Wet geluidhinder uitgegaan te worden van de maximaal toelaatbare geluidsbelasting. Indien deze grenswaarde niet wordt overschreden, zijn verdere geluidprocedures niet nodig. Bij overschrijding van de maximale toelaatbare geluidsbelasting van 55 dB (L_{den}) dienen in eerste instantie mogelijke maatregelen onderzocht te worden. Indien maatregelen onvoldoende doeltreffend blijken te zijn, kan een hogere waarde verleend worden tot 68 dB (L_{den}).

2.1.3 Ontheffingsprocedure

Wanneer maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan bij het bevoegd gezag, onder bepaalde voorwaarden, ontheffing van de hoogste toelaatbare geluidbelasting worden verzocht.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de hoogste toelaatbare geluidbelasting dient de procedure gevolgd te worden zoals omschreven is in het 'Besluit geluidhinder' (Bgh). Eén van de aspecten hierbij is een tervisielegging van de akoestische rapportage.

Gekoppeld aan een hogere grenswaarde is toetsing van de gevelwering vereist in verband met het maximale binnenniveau. Het binnenniveau mag, volgens artikel 3.1 van het Bouwbesluit, de maximale waarde van 33 dB ten gevolge van railverkeerslawaai niet overschrijden. De eventuele toetsing van dit binnenniveau is niet in dit onderzoek beschouwd.

2.2 Multifunctionele centrum

2.2.1 Gestelde richtwaarden

In tabel 2-1 zijn richtwaarden van het ten hoogst optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal optredende geluidniveau (L_{Amax}) op de gevels van (geplande) woningen gegeven zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Tabel 2-1 Richtwaarden voor het $L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} , waarden in dB(A) op de gevel

Periode	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
07:00 - 19:00 uur (Dag)	50	70
19:00 - 23:00 uur (Avond)	45	65
23:00 - 07:00 uur (Nacht)	40	60

Op basis van bovenstaande is er nog een vangnet. Dit betreft het ten hoogst optredende geluidniveau in de verblijfsruimten. In tabel 2-2 zijn de richtwaarden gegeven van het ten hoogst optredende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A_{r,LT}}$) en het maximaal optredende geluidniveau ($L_{A_{max}}$) in de verblijfsruimten.

Tabel 2-2 Richtwaarden voor het $L_{A_{r,LT}}$ en $L_{A_{max}}$ waarden in dB(A) in verblijfsruimten

Periode	$L_{A_{r,LT}}$	$L_{A_{max}}$
07:00 - 19:00 uur (Dag)	35	55
19:00 - 23:00 uur (Avond)	30	50
23:00 - 07:00 uur (Nacht)	25	45

Op basis van de in tabel 2-2 gegeven waarden mag bij toepassing van een geluidwering van een gevel 20 dB(A) het $L_{A_{r,LT}}$ op de gevel ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde bedragen. De 20 dB(A) volgt uit het gestelde in artikel 3.2 van het Bouwbesluit.

2.2.2 Indirecte hinder

Voor de beoordeling van indirecte hinder door wegverkeer wordt verwezen naar de circulaire 'Geluidshinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting' van het Ministerie van VROM van 29 februari 1996. Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) ten gevolge van indirecte hinder mag op de gevel van woningen van derden bij voorkeur niet meer bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde. Onder indirecte hinder vallen mobiele geluidsbronnen (wegverkeer) op weg naar en/of afkomstig van de inrichting en als zodanig akoestisch herkenbaar. Hogere waarden zijn onder bepaalde voorwaarden toelaatbaar. De maximale etmaalwaarde bedraagt 65 dB(A).

3 Uitgangspunten

3.1 Railverkeer

3.1.1 Situatie

Het te onderzoeken plangebied is weergegeven in figuur 1-1. Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van het spoortraject Purmerend-Hoorn.

Voor de invoer van het railverkeer is gebruik gemaakt van het landelijk geluidregister voor hoofdspoorwegen gedownload op 28 april 2020.

3.1.2 Rekenmethode en modellering

De geluidsbelasting door railverkeer is berekend conform de Standaard Rekenmethode II uit de bijlage 4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computermodel Geomilieu (versie 5.20).

In het rekenmodel zijn alle omgevingskenmerken in de vorm van bodemgebieden, hoogtelijnen en gebouwen opgenomen. Het model is aangevuld met een grid ter plaatse van het plangebied. Het grid heeft als rasterafmeting 10 bij 10 meter en als hoogten 1,5, 4,5, 7,5 en 14,5 meter.

In het model is de aanwezige bebouwing en zijn de (water)wegen ingevoerd. De gebouwgegevens (x,y,z-coördinaten) van de bestaande bebouwing zijn afkomstig uit de basis registratie gebouwen (BAG3D) van 15-07-2015.

In het programma is gerekend met een standaard bodemfactor van 1,0. Afwijkingen hiervan zijn door middel van bodemgebieden gedefinieerd. Dit is bijvoorbeeld het geval bij de verhardingen, wegen en het water (bodemfactor 0,0 - akoestisch hard). De modelgegevens zijn terug te vinden in bijlage 1.

3.2 Multifunctionele centrum

3.2.1 Situatie

Het multifunctionele centrum (MFC) is al in gebruik. Het huidige parkeerterrein van het MFC wordt verplaatst van de zuidwestzijde naar de noordwestzijde. De woningbouw aan de zuidwestzijde van het MFC is nog in ontwikkeling.

Het onderwijsgedeelte is verdeeld over twee bouwlagen en het multifunctionele deel, zoals de foyer, gymzaal, grote zaal is één bouwlaag. In bijlage 1 zijn tekeningen van het MFC gegeven.

3.2.2 Gebruik multifunctionele accommodatie

Voor het onderzoek is uitgegaan van onderstaande activiteiten die in de multifunctionele accommodatie plaatsvinden. Inzichtelijk zijn gemaakt de activiteiten die invloed hebben op de geplande nieuwbouw. Zo zijn de activiteiten die aan de oostzijde van het gebouw plaatsvinden niet inzichtelijk gemaakt.

3.2.2.1 *Onderwijsgedeelte*

Onderstaande uitgangspunten zijn gehanteerd:

- In totaal circa 240 leerlingen.
- Schooltijden:
van 08:30 - 14:00 uur.
Twee groepen hebben tweemaal een pauze van 15 minuten.
50% van de leerlingen van 10:00 tot 10:15 uur en van 12:15 tot 13:00 uur.
50% van de leerlingen van 10:30 tot 10:45 uur en van 13:00 tot 14:00 uur.
- Per leslokaal maximaal 35 leerlingen.

Bronvermogen per leerling 65 dB(A)¹ bij normaal gesprek.

35 leerlingen [+15 dB(A)] 80 dB(A). Treedt ten hoogste 6,0 uur per dag op (worstcase situatie omdat de kinderen niet allemaal tegelijk gedurende de aanwezige tijd zullen praten).

Het bronvermogen van het maximale geluidniveau in een leslokaal bedraagt 86 dB(A) afkomstig van een roepend persoon.

- Buitenspeelplaats scholen.

Deze is gelegen aan de west- (verhard) en oostzijde (onverhard) van het gebouw.

Voor pauzes zie 'Schooltijden'. Er is uitgegaan van 60 leerlingen die gelijktijdig buiten spelen.

Voor de berekening is uitgegaan van een bronvermogen van 80 dB(A) per leerling bij hard praten. Indien circa 30% van kinderen gelijktijdig praten bedraagt het geproduceerde bronvermogen [+13 dB(A)] 93 dB(A) gedurende 1,5 uur per dag.

Het maximaal bronvermogen op de speelplaats bedraagt 101 dB(A) afkomstig van een gillend kind. Gedurende het buitenspelen is er altijd toezicht aanwezig.

Indien er te veel geschreeuwd wordt, worden de betrokkenen er op aangesproken en tot kalmte gemaand.

- Constructie gebouw. Onderstaand een overzicht van de toegepaste gevelconstructies:

- Gevels:

- Lichte gevelconstructie bestaande uit geprofileerde profielplaat (bijvoorbeeld SAB 35/1035), 150 mm steenwolisolatie - binnendoos (bijvoorbeeld SAB B90/500) of gelijkwaardig.
- Kozijnen en ramen:
De kozijnen en draaiende delen (ramen) dienen zodanig gekozen te worden dat deze het gewicht en de dikte van de toe te passen beglazing kan dragen.
- Beglazing:
HR++ met als opbouw 4 mm glas, 16 mm spouw en 6 mm glas of gelijkwaardig.
- Beglazingsrand:
Nat beglaasd of kroonband met een aandrukkracht van 200 N/mm of gelijkwaardig.
- Deuren:
Glasdeuren met een kader. Voor de opbouw van het glas zie 'Beglazing'.
- Naaddichting:
Alle onderlinge aansluitingen van de bouwdeelen en/of gevelelementen, waar geen spouwlat of sponning aanwezig is, dienen gedicht te worden met een elastische kit op een niet-gebitumineerd schuimband met gesloten cellen (bijvoorbeeld thiokolkit op ethafoamband).
- Kierdichting:
Alle draaiende delen rondom voorzien van een dubbel kunstrubber dichtingprofiel (in de hoeken gelast).
- Hang- en sluitwerk:
In gesloten toestand dienen de ramen knevelend in de rubbers getrokken te worden. Dit houdt in dat de ramen voorzien moeten worden van meerpuntssluitwerk. Het hang- en sluitwerk dient nastelbaar te zijn.
De deuren dienen zelfsluitend uit gevoerd te worden. Dit kan door het aanbrengen van een zogenaamde deurdranger.
- Ventilatie:
De luchttoe- en luchtafvoer van de ruimten gebeurt middels een mechanisch ventilatiesysteem.

- Vloeren

- De begane grondvloer en de verdiepingsvloer bestaan uit een (geïsoleerde) betonvloer.

¹ Bronvermogens overgenomen uit Publicatie van het geluidBuro NSG Themabijeenkomst Stemgeluid, met verwijzing naar Journaal Geluid, december 2009 Martin Tennekkes.

- Daken
 - Lichte dakconstructie bestaande uit vegetatielaag (gras), dakbedekking, 190 mm steenwolisolatie – dampremmende folie - profielplaat (bijvoorbeeld SAB 106R+/750) of gelijkwaardig.
- Wanneer er geluidproducerende activiteiten plaatsvinden, dienen de ramen en deuren van de betreffende ruimte gesloten te zijn.

Bij de bepaling van de geluiduitstraling door stemgeluid is uitgegaan van het gemiddelde spectrum stemgeluid veroorzaakt door spelende kinderen in de boven- en onderbouw van een school ². In tabel 3-1 is het A-gewogen spectrum voor stemgeluid gegeven.

Tabel 3-1 Wegingsfactoren C_i per octaafband

Spectrum	Octaafband met middenfrequentie							Hz
	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	
Bovenbouw	24	26	16	8	4	7	13	dB
Onderbouw	24	17	13	9	3	4	8	dB
Gemiddeld *)	24	21	14	8	3	5	11	dB

*) Voor de berekening aangehouden.

3.2.2.2 Peuterspeelzaal

De doelgroep voor het Peuterspeelzaal zijn de kinderen die te jong zijn om naar de basisschool te gaan. De geluiduitstraling naar de omgeving wordt bepaald door 'hulende kinderen' als maatgevende bron.

- Peuterspeelzaal is in gebruik van 07:00 tot 19:00 uur.
- In totaal circa 17 kinderen.
- Bronvermogen per hulend kind 75 dB(A).
2 kinderen de gehele dag hulen [+3 dB(A)] 78 dB(A). Maximaal bronvermogen in ruimte 95 dB(A) van een schreeuwend kind.
- Buitenspeelplaats circa 17 kinderen gelijktijdig buiten. De speelplaats is aan de west- en oostzijde van het gebouw.
Bronvermogen per kind 77 dB(A) bij hulen.
Uitgegaan van dat 5 kinderen gelijktijdig hulen bedraagt het geproduceerde bronvermogen [+7 dB(A)] 84 dB(A) gedurende 6,0 uur per dag.
Aangenomen is dat de kinderen een deel van de dag nog slapen en daardoor niet de gehele tijd buiten zijn.
- Indien kinderen langere tijd hulen worden deze door de begeleiding naar binnen gebracht.
- Constructie gebouw. De constructie is gelijk aan die omschreven in paragraaf 2.2.1.

3.2.2.3 Sporthal

De Sporthal wordt overdag gebruikt door de basisscholen voor gymlessen. 's Avonds en in het weekend wordt de zaal door sportverenigingen gebruikt. De geluiduitstraling door de gevels en het dak is vanwege de afstand en afscherming door andere delen van het gebouw naar de nieuw geplande woningen nihil.

3.2.2.4 Foyer

De foyer worden door sportverenigingen gebruikt als sportkantine. In deze ruimten kan mechanisch versterkte muziek geproduceerd worden. Het gaat hierbij om achtergrondniveau muziek. Uitgegaan is van een geluidniveau van 85 dB(A).

² Spectra overgenomen uit Publicatie van het geluidBuro NSG Themabijeenkomst Stemgeluid, met verwijzing naar Journaal Geluid, december 2009 Martin Tennekens

De ruimte is tot na 23:00 uur in gebruik. Voor muziekgeluid is geen bedrijfsduurcorrectie toegepast. Daarnaast zijn de in het rekenmodel gehanteerde waarden met 10 dB(A) verhoogd (strafcorrectie) vanwege de herkenbaarheid van muziekgeluid.

De opbouw van de constructie is gelijk aan die zoals omschreven in paragraaf 2.2.1. Uitzondering is dat de beglazing bestaat uit HR++ met als opbouw 6 mm glas, 16 mm spouw, 5 mm glas, 2 mm hars en 5 mm glas of gelijkwaardig.

Bij de bepaling van de geluiduitstraling vanwege muziekgeluid is uitgegaan van het standaardspectrum popmuziek. In tabel 3-2 is het A-gewogen spectrum voor popmuziek gegeven.

Tabel 3-2 Wegingsfactoren C_i per octaafband

Spectrum	Octaafband met middenfrequentie							Hz
	63	125	250	500	1.000	2.000	4.000	
Popmuziek	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	dB

Om enig inzicht te krijgen in welke geluidniveaus geproduceerd worden bij verschillende activiteiten is in tabel 3-3 een overzicht gegeven van de geproduceerde geluidniveaus bij verschillende bedrijfskenmerken.

Tabel 3-3 Aan te houden gemiddelde binnenniveaus, in dB(A), bij diverse bedrijfskenmerken

Type bedrijf	Kenmerk	Gemiddeld binnenniveau
Restaurant	Praten / praten + achtergrondmuziek	55 - 75
Café	Rustig (bruin) café / bar	75 - 80
	Café / bar met drukte en muziek	80 - 95
	Café / bar met dansen	90 - 100
	Voor ouderen publiek	85 - 95
Disco / feestzaal	Voor jongeren	90 - 105
	Met live muziek	95 - 115
	Met housemuziek	95 - 120
	Live muziek	90 - 105
Oefenen harmonie	Live muziek	90 - 105

3.2.2.5 Grote (toneel)zaal

De grote/toneel zaal wordt gebruikt voor evenementen welke maximaal vier dagen per jaar zijn toegestaan. Tijdens deze dagen kan mechanisch versterkte en/of live muziek geproduceerd worden. Voor het overige deel van het jaar wordt ervan uitgegaan dat er tot 23:00 uur muziek wordt geproduceerd tot een geluidniveau van 90 dB(A). Hierna wordt er geen muziek meer gespeeld.

Ter plaatse van het dak is vanwege de geluidafname in de ruimte zelf een 5 dB(A) lager geluidniveau aangehouden.

Voor muziekgeluid is geen bedrijfsduurcorrectie toegepast. Daarnaast zijn de in het rekenmodel gehanteerde waarden met 10 dB(A) verhoogd (strafcorrectie) vanwege de herkenbaarheid van muziekgeluid.

De opbouw van de constructie is gelijk aan die zoals omschreven in paragraaf 2.2.1. Uitzondering is dat de beglazing bestaat uit HR++ met als opbouw 6 mm glas, 16 mm spouw, 5 mm glas, 2 mm hars en 5 mm glas of gelijkwaardig.

3.2.2.6 Installatieruimte

De geluiduitstraling veroorzaakt door de in de installatieruimte opgestelde installaties is vanwege de afstand en afscherming door andere delen van het gebouw naar de geplande woningen nihil.

3.2.2.7 Overige activiteiten

Voor de organisatie van andere activiteiten zoals markten, muziekuitvoeringen en dergelijke wordt bij de gemeente Edam-Volendam apart een vergunning aangevraagd. Deze activiteiten worden tijdig kenbaar gemaakt. In de vergunning worden de tijden en geluidvoorschriften van de activiteiten opgenomen. Deze activiteiten zijn niet in dit onderzoek uitgewerkt omdat het aantal malen dat zo'n activiteit op jaarbasis wordt georganiseerd beperkt is.

3.2.2.8 Indirecte hinder MFC

De indirecte hinder bestaat uit het geproduceerde geluid op het openbare terrein dat als zodanig herkenbaar is dat het terug te voeren is naar het MFC.

Dit geluid wordt veroorzaakt door:

- Pratende kinderen en/of hun ouders op weg naar en van school.
 - Tijd 2 maal per dag 10 minuten voor dat de school begint en als deze uit gaat.
 - In totaal circa 240 leerlingen.
 - Bronvermogen per leerling 65 dB(A) bij normaal gesprek. 240 leerlingen [+24 dB(A)] 89 dB(A). Treedt ten hoogste 30 minuten per dag op (worstcase situatie omdat de kinderen niet allemaal tegelijk gedurende de aanwezige tijd zullen praten).
Het maximaal bronvermogen buiten bedraagt 86 dB(A) afkomstig van een roepend persoon.
- Het brengen en halen met de auto door ouders van kinderen. Uitgegaan is van 80 voertuigbewegingen. Voor een auto is een bronvermogen van 87 dB(A) aangehouden. Voor het maximaal optredende geluidniveau is een bronvermogen van 99 dB(A) aangehouden. Dit ten gevolge van het dichtslaan van een autoportier.
- In de avond- en nachtperiode zijn de gebruikers van de sportzaal, foyer en grote zaal die met de auto komen. Uitgegaan is dat dit 50 respectievelijk 10 voertuigbewegingen zijn. De auto's worden geparkeerd op het aanwezige openbare parkeerterrein.
- Voor het bezorgen van goederen is uitgegaan dat er per dag 2 vrachtwagens komen. Voor een vrachtwagen is een bronvermogen van 100 dB(A) aangehouden. Voor het maximaal optredende geluidniveau is een bronvermogen 110 dB(A) aangehouden. Dit ten gevolge van het optrekken.
- Overige activiteiten zijn activiteiten die in een normale woonwijk plaatsvinden.

3.2.3 Modelling

Op basis van de in paragraaf 3.2.2 genoemde uitgangspunten is een akoestisch rekenmodel opgesteld waarmee de geluiduitstraling van activiteiten in de verschillende ruimten naar de omgeving is bepaald. Dit is gebeurd aan de hand van de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. Met het computerprogramma Geomilieu (versie 5.20) is een rekenmodel gemaakt. In het model zijn alle van belang zijnde bronnen, opstellen en bodemgebieden ingevoerd. Bij het positioneren van bronnen is zoveel mogelijk uitgegaan van een realistisch worstcase scenario.

Voor de bodemgebieden hanteert het rekenvoorschrift voor akoestisch harde gebieden (water en wegen) een absorptiefractie van 0,0. Voor de overige gebieden wordt gerekend met een absorptiefractie van 1,0. Omdat de stedenbouwkundige situatie nog niet exact vastligt is gerekend met een bodemfactor van 0,8.

De geluidbelasting is bepaald door rekenpunten te plaatsen op de gevels van de geplande woningen in de directe omgeving. Conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening 1998 wordt in de dagperiode beoordeeld op begane grond niveau en in de avond- en nachtperiode op verdiepingsniveau. Daarom is gekozen voor een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven maaiveldniveau voor de dagperiode. Voor de avond- en nachtperiode is een beoordelingshoogte van 4,5, 7,5, 10,5 en 14,5 meter boven maaiveldniveau gehanteerd voor zowel de twee-onder-een-kapwoningen als de vrije kavels.

Verder is er rekengrid over het te ontwikkelen woongebied gelegd met een rasterafmeting van 10 bij 10 meter en een waarneemhoogte van 5,0 meter.

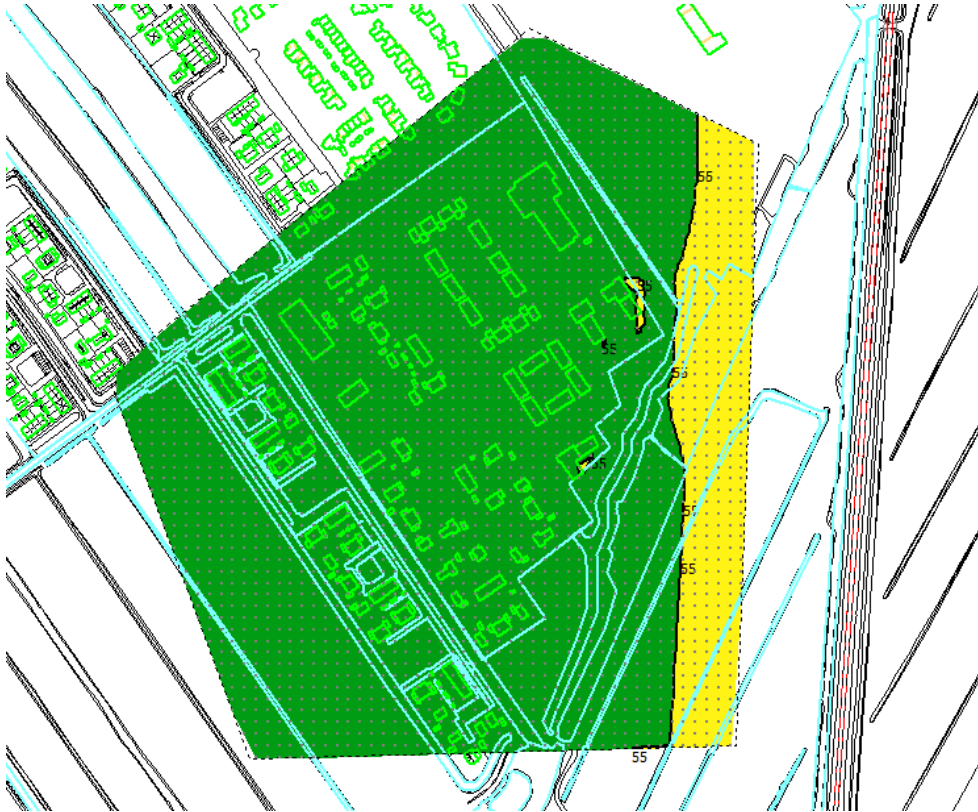
Bij de beoordeling van muziekgeluid is alvorens tot een beoordeling over te gaan, de geluidbelasting ten gevolge van het muziek en omroepgeluid verhoogd met een zogenoemde strafcorrectie van 10 dB(A). Verder is er geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Voor de geluiduitstraling van het gebouw is uitgegaan van de volgende gelijktijdigheid van activiteiten in het gebouw:

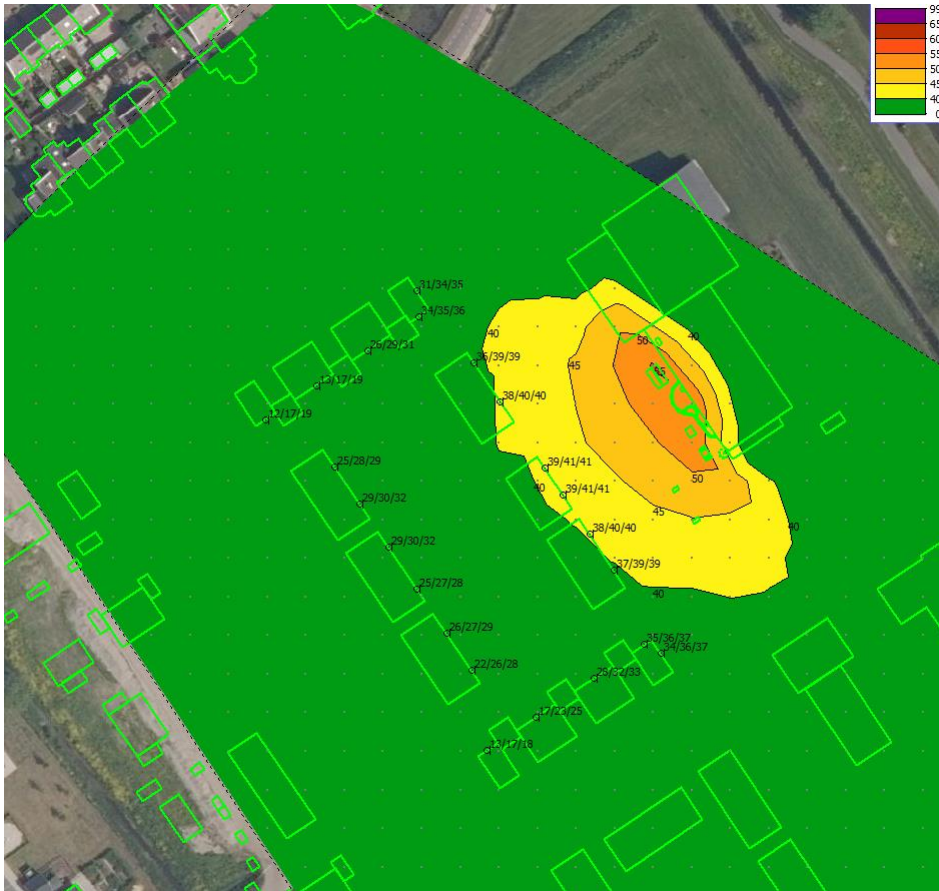
- Dag: het onderwijs en peuterspeelzaal;
- Dag/avond/nacht: de foyer en grote zaal.

4 Resultaten railverkeer

De berekende geluidsbelasting over het plangebied is in figuur 4-1 gegeven. Uit de berekening blijkt dat de 55 dB-contour buiten het plangebied ligt. Hiermee wordt de ten hoogste toelaatbare waarde van L_{den} 55 dB uit de Wet geluidhinder ter plaatse van het plangebied niet overschreden. In bijlage 2 is de ligging van de geluidcontouren op hoogten van 1,5, 4,5, 7,5 en 14,5 meter boven maaiveld gegeven.



Figuur 4-1 Ligging geluidcontouren over het plangebied (L_{den}) in dB, hoogte 4,5 meter

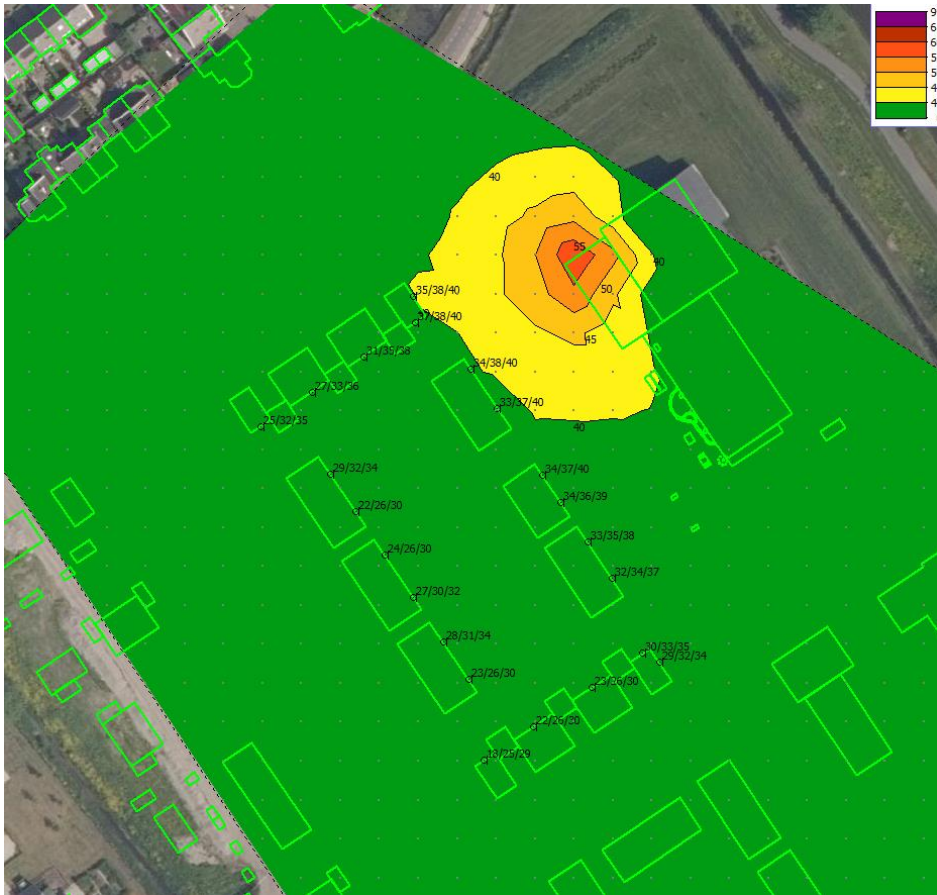


Figuur 5-2 Geluidcontouren activiteiten peuterspeelzaal – Vanaf 50 dB(A)-lijn is woningbouw mogelijk

5.1.3 Foyer

Op basis van de in paragraaf 3.2.2.4 genoemde uitgangspunten bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$) op de gevels van de maatgevende geplande woningen ten hoogste 40 dB(A) etmaalwaarde. In figuur 5-3 is de ligging van de verschillende geluidcontouren gegeven.

De gegeven waarden zijn inclusief een toeslag van 10 dB(A) vanwege de herkenbaarheid van muziek en er is geen bedrijfsduurcorrectie in rekening gebracht. In de berekening is voor de gevel- en dakconstructie uitgegaan van een lichte scheidingsconstructie. Dit is een worstcase benadering, mogelijk is de opbouw anders. Dit zal in de praktijk getoetst moeten worden.



Figuur 5-3 Geluidcontouren activiteiten foyer - Vanaf 40 dB(A)-lijn is woningbouw mogelijk

5.1.4 Grote zaal

Op basis van de in paragraaf 3.2.2.5 genoemde uitgangspunten bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T,LT}$) op de gevels van de maatgevende geplande woningen ten hoogste 49 dB(A) etmaalwaarde. Dit komt overeen met 44 dB(A) in de avondperiode. De genoemde waarden zijn inclusief een toeslag van 10 dB(A) vanwege de herkenbaarheid van muziek en er is geen bedrijfsduurcorrectie in rekening gebracht. In figuur 5-4 is de ligging van de verschillende geluidcontouren gegeven.



Figuur 5-4 Geluidcontouren activiteiten grote zaal - Vanaf 50 dB(A)-lijn is woningbouw mogelijk

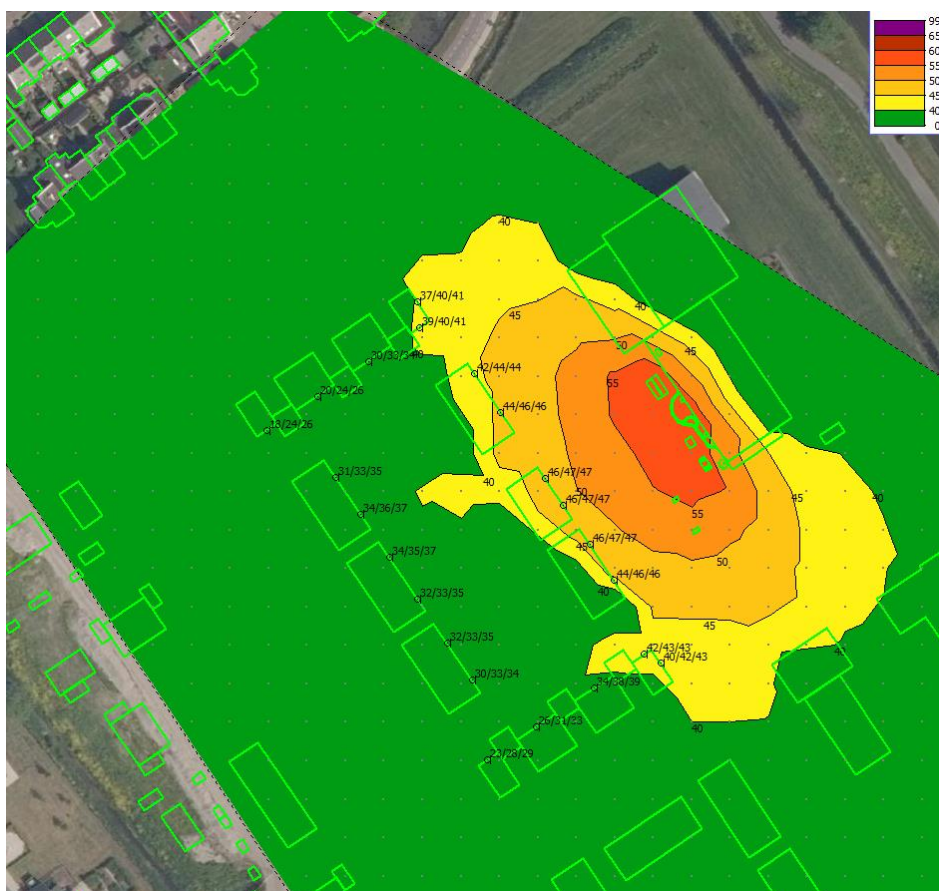
5.1.5 Gelijktijdigheid van activiteiten

Dagperiode

Door activiteiten veroorzaakt in het onderwijs gedeelte en de peuterspeelzaal bedraagt het $L_{A,r,LT}$ op de gevels van de maatgevende woningen 46 dB(A) (dagperiode). In tabel 5-1 is een overzicht gegeven van de verschillende activiteiten en de gecumuleerde $L_{A,r,LT}$. De waarden zijn gegeven voor een hoogte van 1,5 meter boven het maaiveld op de eerstelijnsbebouwing. In figuur 5-5 is de ligging van de verschillende geluidcontouren gegeven.

Tabel 5-1 *Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, in dB(A), door diverse activiteiten dagperiode*

Waarneempunt	Onderwijs	Peuterspeelzaal	Totaal
101	40,1	35,9	42
102	42,9	38,1	44
103	45,0	39,4	46
104	45,2	39,1	46
105	44,8	38,4	46
106	43,6	37,2	45
107	39,4	33,9	40
108	38,9	33,6	40



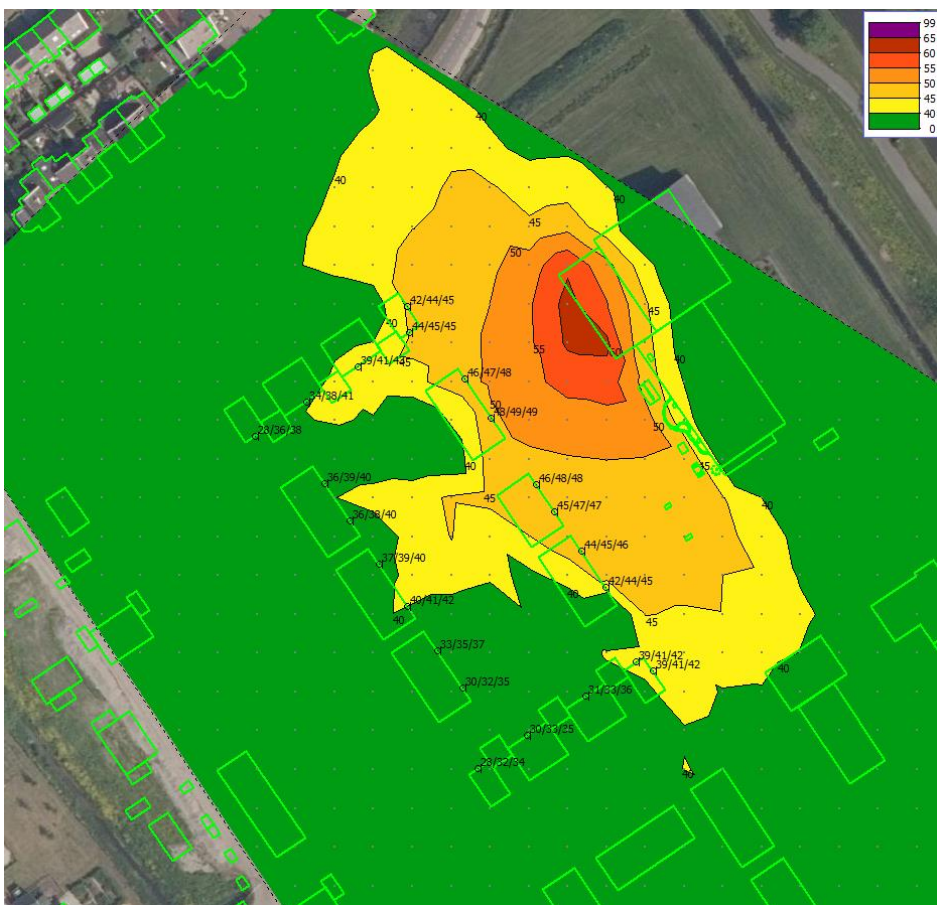
Figuur 5-5 Geluidcontouren activiteiten onderwijs/peuterspeelzaal – Vanaf 50 dB(A)-lijn is woningbouw mogelijk

Avond- en nachtperiode

Door activiteiten veroorzaakt in de foyer en grote zaal bedraagt het $L_{A;LT}$ op de gevels van de maatgevende woningen 44 dB(A) (avondperiode) en 30 dB(A) (nachtperiode). Dit resulteert in een etmaalwaarde van 49 dB(A). In tabel 5-2 is een overzicht gegeven van het optredende $L_{A;LT}$ per activiteiten en de gecumuleerde $L_{A;LT}$ door de activiteiten samen. De waarden zijn inclusief 10 dB(A) toeslag vanwege de herkenbaarheid van muziek. De waarden zijn gegeven voor een hoogte van 7,5 meter op de gevels boven maaiveld. In figuur 5-6 is de ligging van de verschillende geluidcontouren gegeven.

Tabel 5-2 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau etmaalwaarde, in dB(A)

Waarneempunt	Foyer	Grote zaal	Totaal
101	40,1	47,7	48
102	39,6	49,3	49
103	39,6	47,9	48
104	38,8	47,1	47
105	37,7	45,7	46
106	36,7	44,4	45
121	39,9	45,1	45
122	40,0	45,0	45



Figuur 5-6 Geluidcontouren activiteiten foyer/grote zaal - Vanaf 50 dB(A)-lijn is woningbouw zonder ontheffing mogelijk

5.2 Maximale geluidniveau

Het maximale geluidniveau wordt bepaald door gillende kinderen binnen de grenzen van de inrichting, het optrekken van een vrachtwagen en het dichtslaan van een autoportier op het openbare parkeerterrein.

Op basis van de in paragraaf 3.2 genoemde uitgangspunten bedraagt het maximaal optredende geluidniveau (L_{Amax}) op de gevels van de maatgevende woningen ten hoogste 68 dB(A) in de dagperiode en 57 dB(A) in de avond- en in de nachtperiode.

De optredende geluidbelasting is in de dagperiode het gevolg van het optrekken van een vrachtwagen en in de avond- en nachtperiode het gevolg van het dichtslaan van een autoportier op het parkeerterrein.

Hiermee wordt in de dag-, avond- en nachtperiode aan de gestelde eis van L_{Amax} ten hoogste 70, 65 en 60 dB(A) voldaan.

5.3 Indirecte hinder

Op basis van de in paragraaf 3.2.2.8 genoemde uitgangspunten bedraagt het optredende equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) op de gevels van de maatgevende woningen ten hoogste 39 dB(A) etmaalwaarde. In figuur 5-7 is de ligging van de verschillende geluidcontouren gegeven.



Figuur 5-7 Geluidcontouren indirecte hinder - Vanaf 50 dB(A)-lijn is woningbouw mogelijk

6 Conclusie en maatregelen

In opdracht van BPD Ontwikkeling BV heeft Sweco een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het gedeelte van het plangebied Waterrijk fase 3BC in Oosthuizen. Het plangebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van het spoortraject Purmerend-Hoorn. Tevens ligt in de directe nabijheid het multifunctioneel centrum De Groote Molen. De geluidsbelasting ter plaatse van het plangebied vanwege railverkeer en de geluiduitstraling van het MFC is in dit rapport inzichtelijk gemaakt.

6.1 Railverkeer

Uit de berekening blijkt dat de 55 dB-contour ten gevolge van railverkeer buiten het plangebied ligt. De ten hoogste toelaatbare waarde van L_{den} 55 dB uit de Wet geluidhinder wordt ter plaatse van het plangebied niet overschreden.

De geluidbelasting als gevolg van railverkeer geeft geen belemmering tot het bouwen van woningen binnen het onderzochte plangebied.

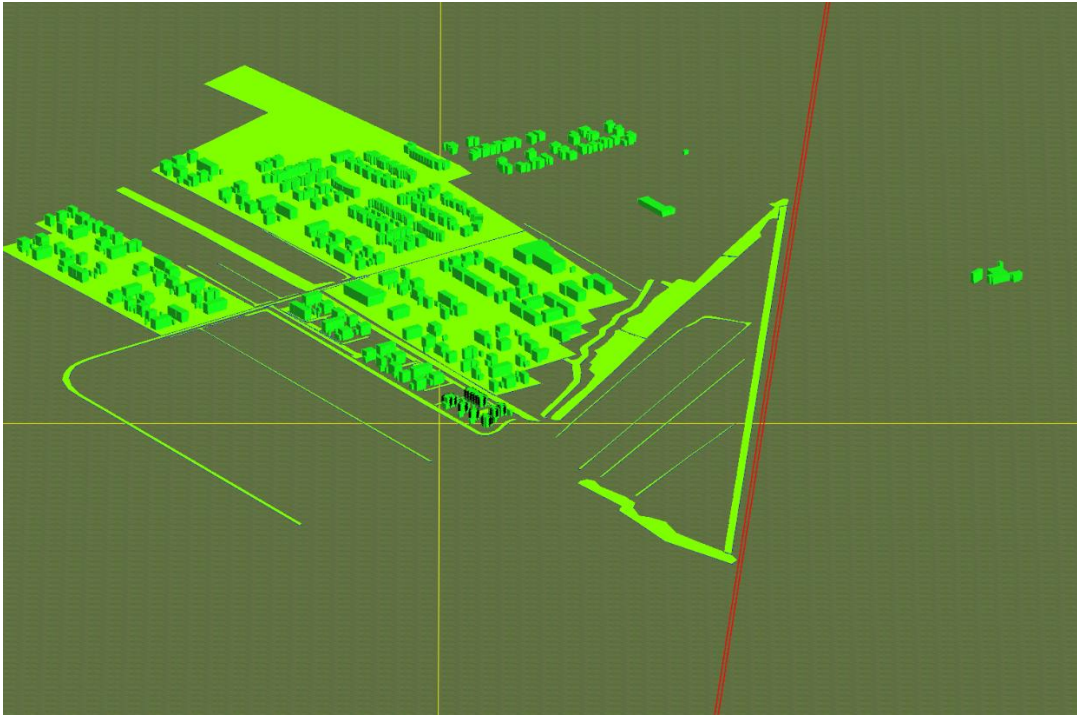
6.2 Multifunctioneel centrum

De geplande woningbouw komt binnen de richtafstand van 30 meter vanaf het MFC. Op basis van informatie ontvangen van de gemeente Edam – Volendam is de geluiduitstraling van het MFC bepaald. De ontvangen informatie is in paragraaf 3.2 omschreven. Uit het uitgevoerde onderzoek kan het volgende geconcludeerd worden:

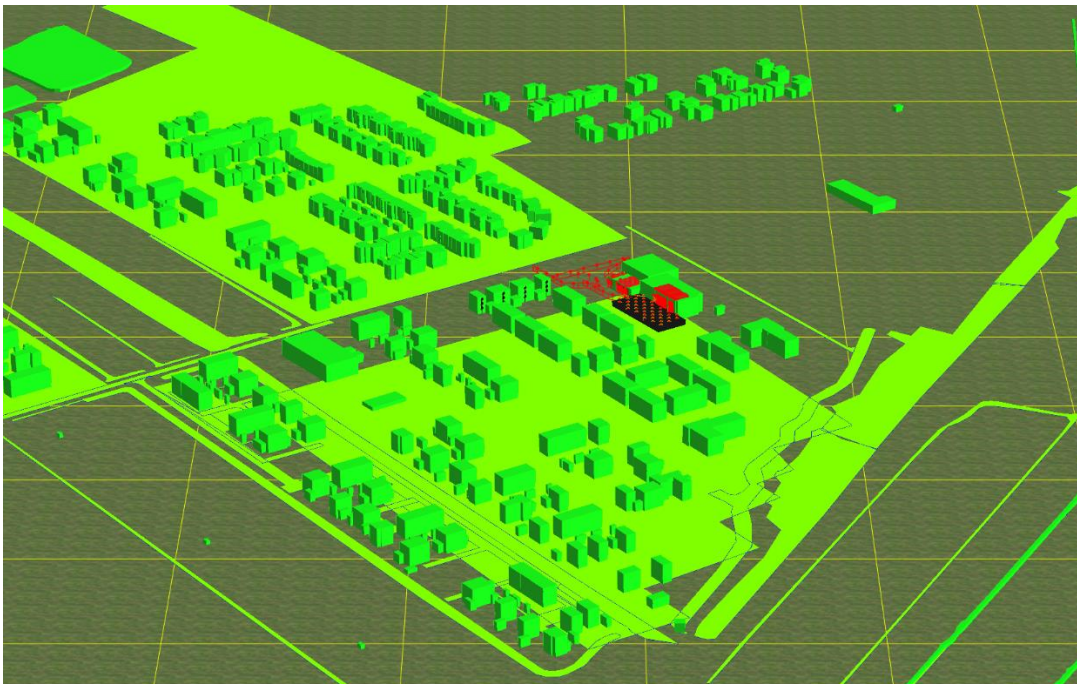
- School inclusief peuterspeelzaal.
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen bedraagt ten hoogste 46 dB(A). De eis van ten hoogste 50 dB(A) wordt hiermee niet overschreden. Het maximale geluidniveau blijft onder de ten hoogste toelaatbare waarde van 70 dB(A).
- Foyer en grote zaal
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen bedraagt ten hoogste 49 dB(A) inclusief toeslag vanwege de herkenbaarheid van muziek. De eis van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt hiermee niet overschreden.
Voorwaarde hierbij is dat in de grote zaal tot maximaal 23:00 uur muziek wordt geproduceerd met een geluidniveau van ten hoogste 90 dB(A).
Conform de afspraak met de gemeente Edam – Volendam mag ten hoogste 4 keer per jaar in de grote zaal activiteiten plaatsvinden waarbij een hoger geluidniveau wordt geproduceerd.
- Het maximale geluidniveau blijft in de dag-, avond- en nachtperiode onder de ten hoogste toelaatbare waarde van 70, 65 en 60 dB(A).
- Indirecte hinder
Voertuigen van en naar het MFC op de openbare weg blijven met 39 dB(A) onder het gestelde equivalent geluidniveau van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Bijlage 1 Invoergegevens

3D weergave van de rekenmodellen



Model railverkeerslawaaï



Model multifunctioneel centrum

Railverkeer

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: Railverkeerlawaaï versie 3

Model eigenschap

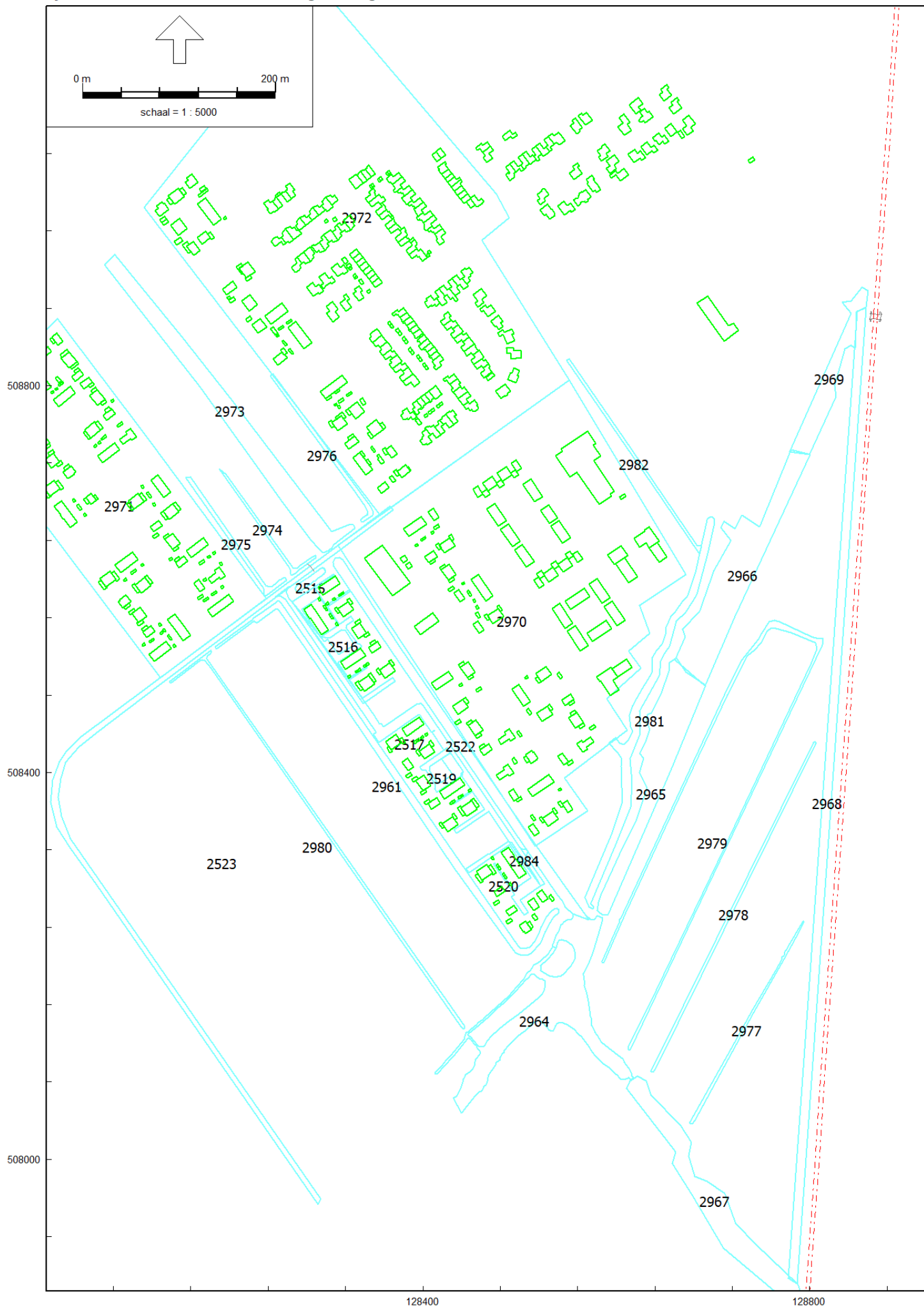
Omschrijving	Railverkeerlawaaï versie 3
Verantwoordelijke	NLWLIS
Rekenmethode	#2 Railverkeerslawaaï RMR-2012
Aangemaakt door	NLWLIS op 14-3-2019
Laatst ingezien door	NLWLIS op 24-6-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.41
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Conform standaard
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

14-03-2019	18:09:	Importeren	Geluidregister	Spoor
14-03-2019	18:16:	Importeren	Geluidregister	Spoor
20-11-2019	09:44:	Importeren	Geluidregister	Spoor
20-11-2019	09:45:	Importeren	Geluidregister	Spoor
24-06-2020	11:26:	Importeren	Geluidregister	Spoor
24-06-2020	11:36:	Importeren	Geluidregister	Spoor

Model: Railverkeerlawaaï versie 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
001	Grid	4,50	0,00	10	10



Model: Railverkeerlawaaï versie 3

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek
SPLINE	--	2515	0	14:27, 22 nov 2019	Polygoon	128298,55	508609,88	391	81,05
LWPOLYLINE	--	2516	0	11:41, 24 jun 2020	Polygoon	128264,52	508576,03	41	852,13
LWPOLYLINE	--	2517	0	13:07, 6 mrt 2020	Polygoon	128261,95	508592,50	56	1073,35
LWPOLYLINE	--	2519	0	13:07, 6 mrt 2020	Polygoon	128424,89	508425,41	19	229,27
LWPOLYLINE	--	2520	0	13:07, 6 mrt 2020	Polygoon	128488,62	508328,91	24	374,55
LWPOLYLINE	--	2522	0	14:27, 22 nov 2019	Polygoon	128316,70	508620,05	13	923,12
LWPOLYLINE	--	2523	0	14:55, 22 nov 2019	Polygoon	128291,94	507953,17	24	1952,72
LWPOLYLINE	--	2961	0	14:27, 22 nov 2019	Polygoon	128186,31	508527,37	38	1166,72
LWPOLYLINE	--	2964	0	14:27, 22 nov 2019	Polygoon	128534,15	508219,79	258	1211,04
	--	2965	0	14:27, 22 nov 2019	Polygoon	128583,07	508254,84	25	600,27
1	--	2966	0	14:27, 22 nov 2019	Polygoon	128660,80	508516,10	15	626,59
2	--	2967	0	14:27, 22 nov 2019	Polygoon	128610,26	508073,56	21	630,14
3	--	2968	0	14:27, 22 nov 2019	Polygoon	128786,81	507871,14	4	2034,75
4	--	2969	0	14:27, 22 nov 2019	Polygoon	128779,37	508731,81	14	421,25
5	--	2970	0	14:54, 22 nov 2019	Polygoon	128515,79	508323,46	12	1315,09
6	--	2971	0	14:27, 22 nov 2019	Polygoon	128128,67	508498,12	7	993,29
7	--	2972	0	14:37, 22 nov 2019	Polygoon	128355,48	508665,73	9	1680,93
	--	2973	0	10:05, 25 nov 2019	Polygoon	128293,28	508630,56	16	823,81
1	--	2974	0	10:05, 25 nov 2019	Polygoon	128265,21	508604,62	23	322,35
2	--	2975	0	10:05, 25 nov 2019	Polygoon	128238,59	508583,61	22	342,46
3	--	2976	0	14:27, 22 nov 2019	Polygoon	128335,93	508660,69	16	384,14
	--	2977	0	14:28, 22 nov 2019	Polygoon	128676,08	508038,90	23	483,11
1	--	2978	0	14:30, 22 nov 2019	Polygoon	128636,13	508091,52	12	764,91
2	--	2979	0	14:34, 22 nov 2019	Polygoon	128612,49	508116,99	39	1830,04
	--	2980	0	14:36, 22 nov 2019	Polygoon	128438,77	508137,21	17	1043,88
	--	2981	0	09:58, 25 nov 2019	Polygoon	128567,44	508270,87	62	904,58
1	--	2982	0	09:58, 25 nov 2019	Polygoon	128685,90	508625,61	9	493,98
	--	2984	0	10:25, 25 nov 2019	Polygoon	128500,59	508322,08	10	30,33

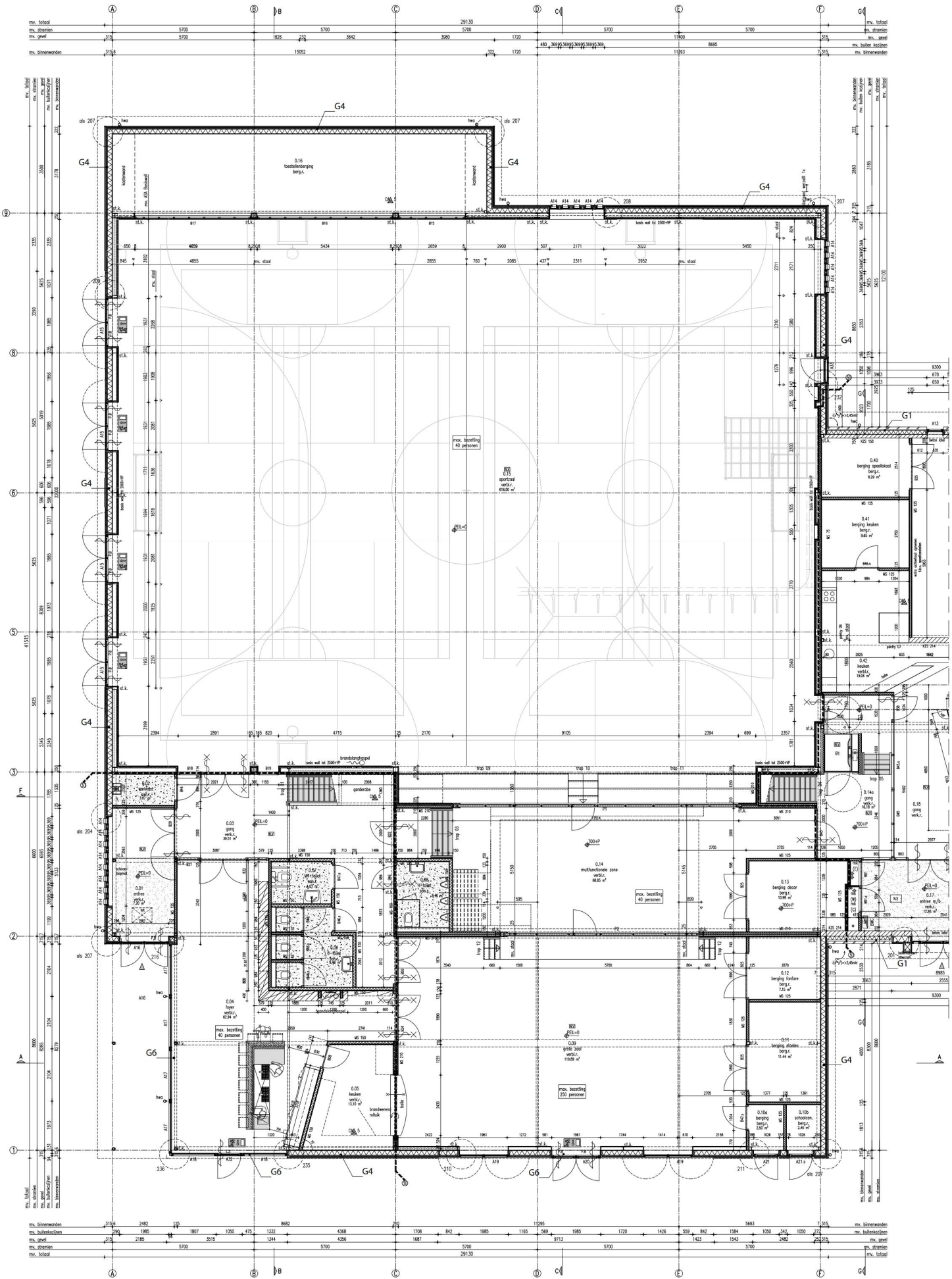
Model: Railverkeerlawaaï versie 3

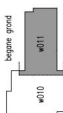
Groep: (hoofdgroep)

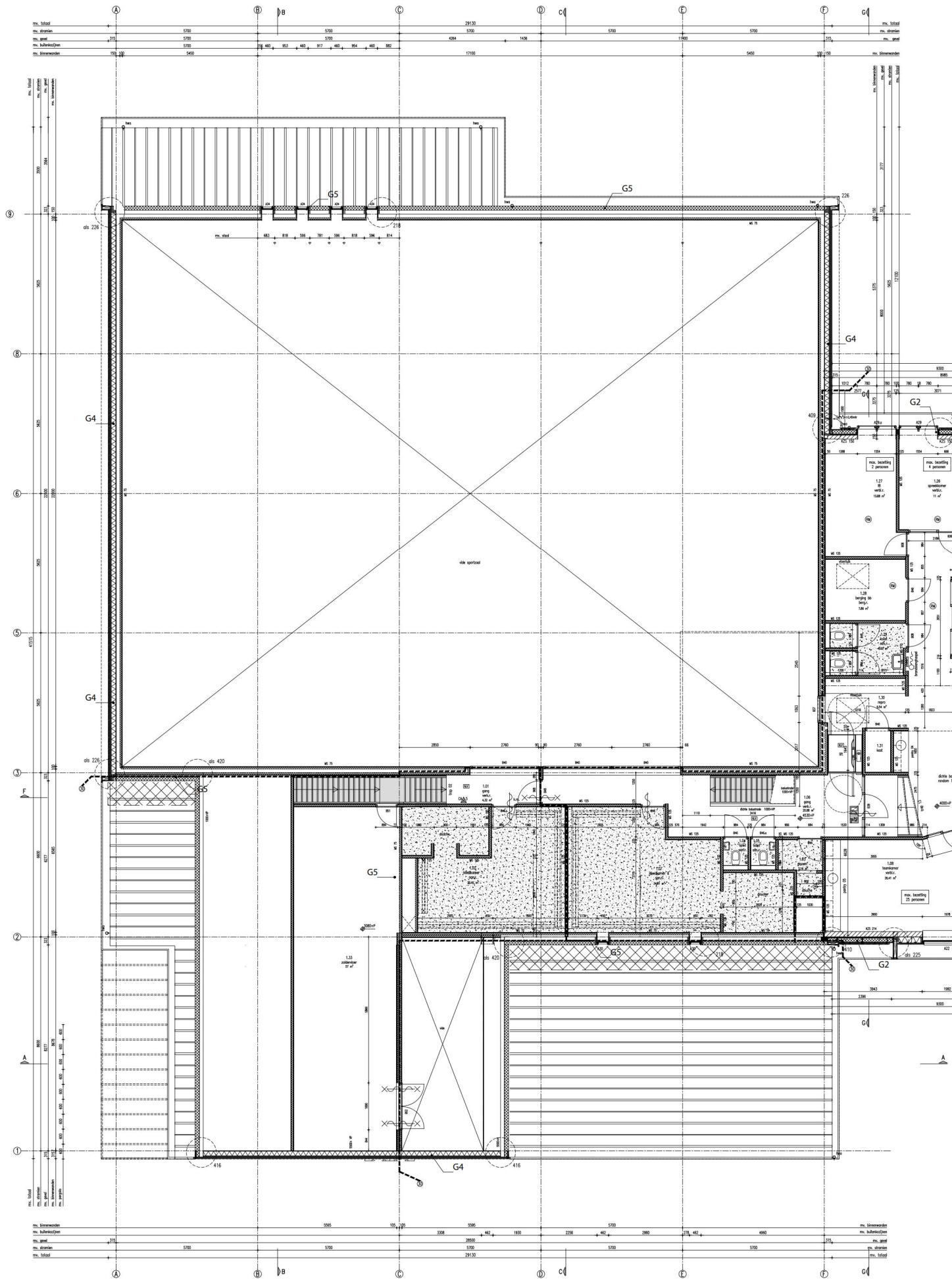
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

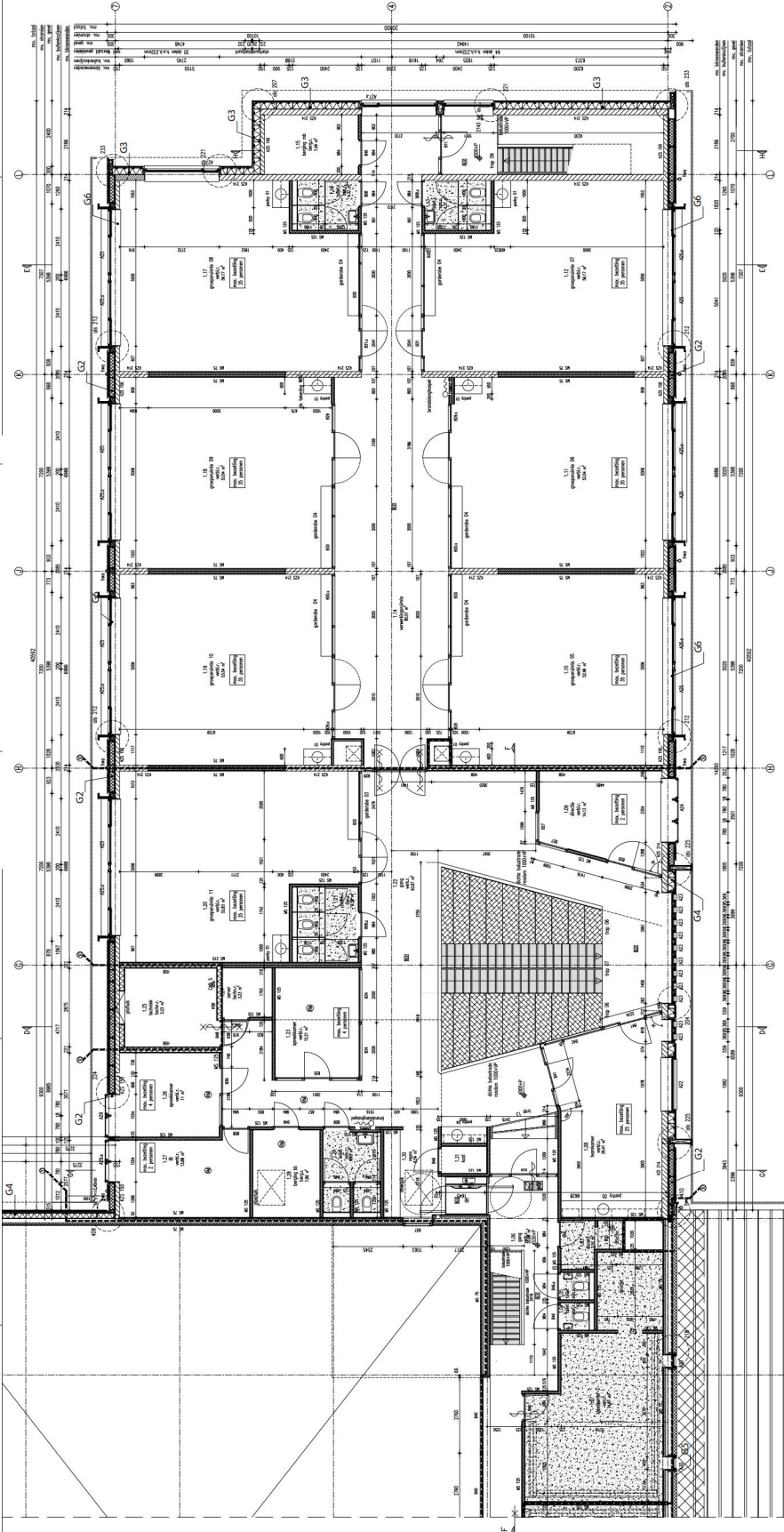
Naam	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
SPLINE	238,16	NVT	0,99	0,00
LWPOLYLINE	3082,31	0,08	122,57	0,00
LWPOLYLINE	3402,00	0,05	222,81	0,00
LWPOLYLINE	699,29	2,04	34,56	0,00
LWPOLYLINE	920,97	0,69	50,04	0,00
LWPOLYLINE	4572,02	0,39	411,61	0,00
LWPOLYLINE	5382,29	5,35	453,96	0,00
LWPOLYLINE	3761,07	1,46	430,66	0,00
LWPOLYLINE	8385,52	0,14	33,64	0,00
	6484,16	3,22	164,82	0,00
1	8153,84	7,24	184,56	0,00
2	6283,43	8,68	83,47	0,00
3	8950,35	9,81	1012,23	0,00
4	2838,09	5,25	156,29	0,00
5	88008,98	21,67	371,98	0,00
6	46370,09	35,30	322,03	0,00
7	129699,61	27,86	401,36	0,00
	7288,36	3,02	174,09	0,00
1	413,00	0,81	125,44	0,00
2	703,62	0,61	140,00	0,00
3	696,88	0,74	169,05	0,00
	585,29	0,57	127,27	0,00
1	989,27	0,45	378,99	0,00
2	2283,82	1,07	464,48	0,00
	1415,77	1,10	463,31	0,00
	3806,65	1,24	72,44	0,00
1	741,85	1,34	154,94	0,00
	28,51	1,17	12,74	0,00

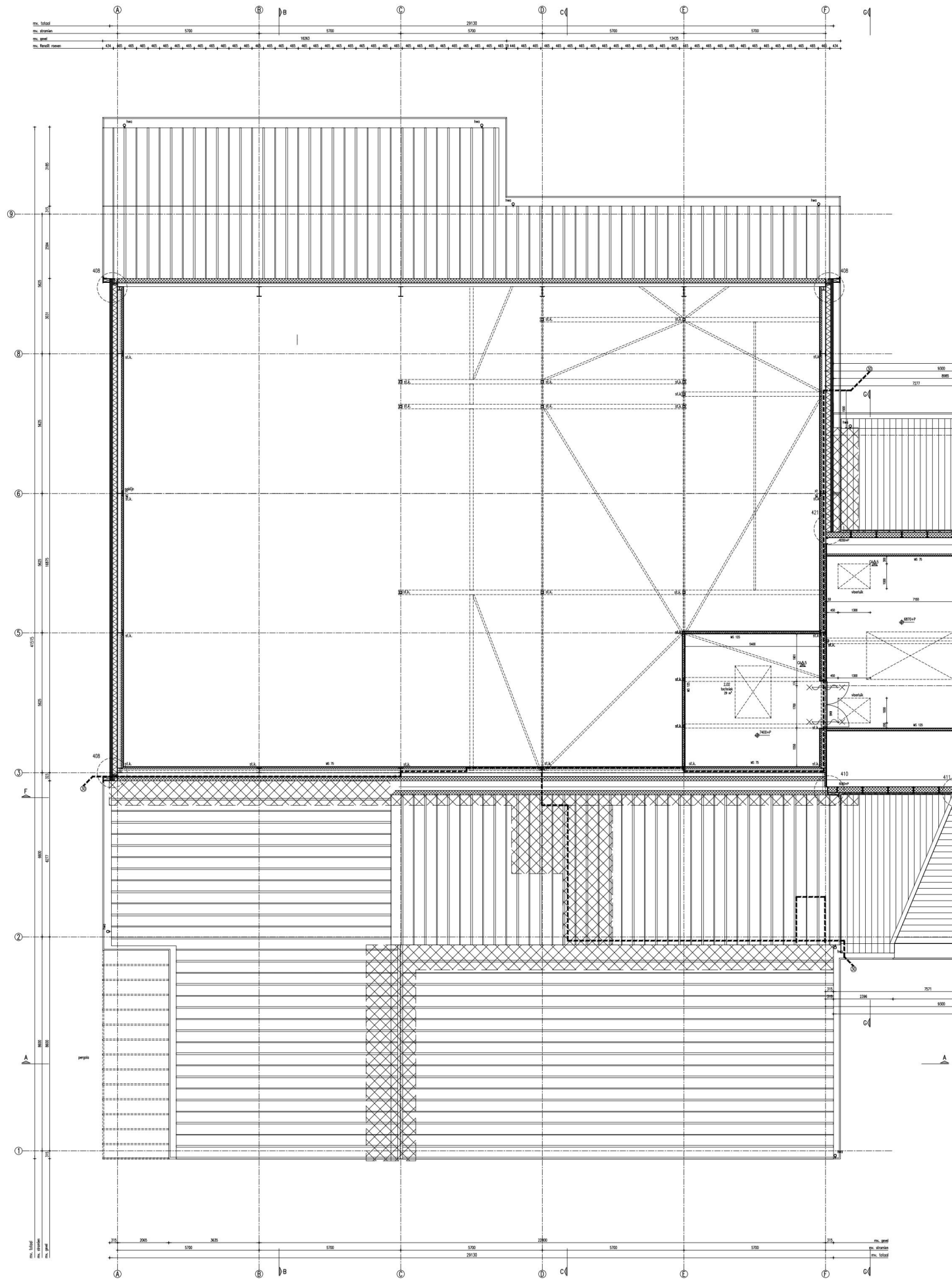
Multifunctioneel centrum

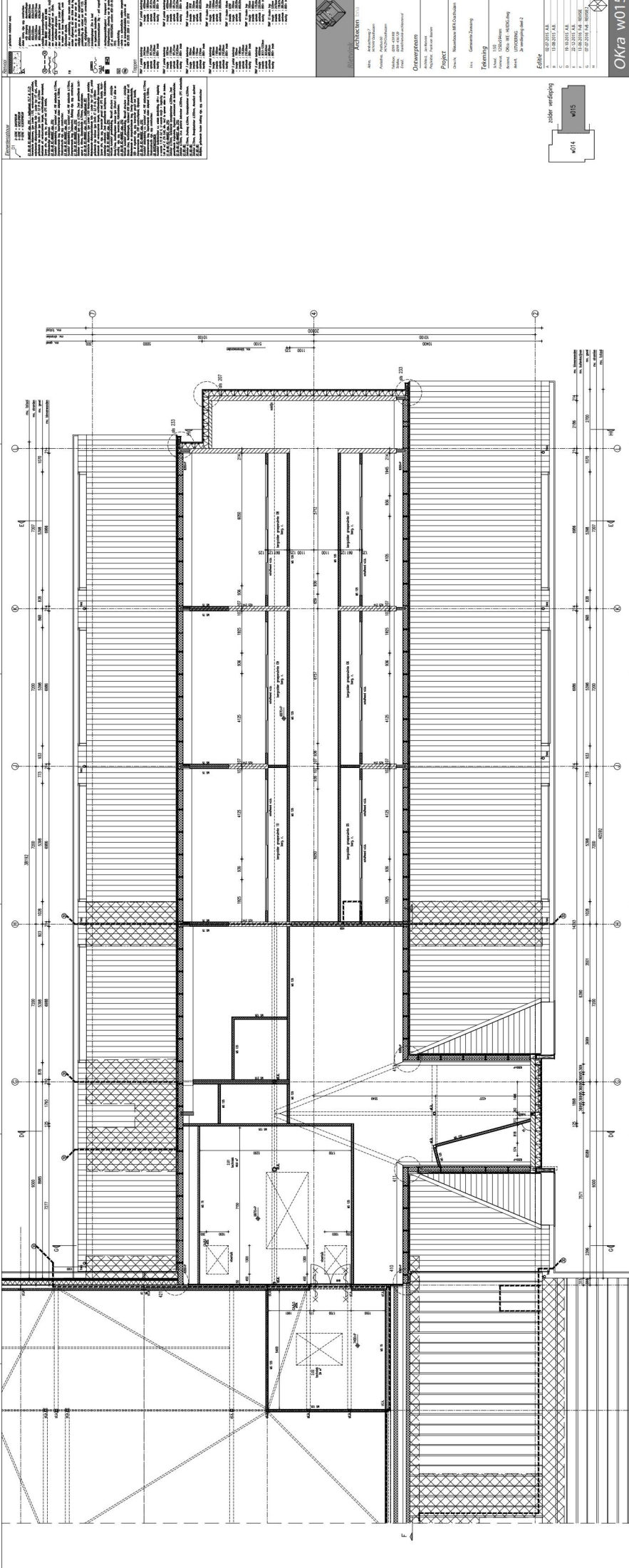






OKra w013





Legende

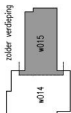
1. Außenwand
2. Innenwand
3. Trennwand
4. Trennwand mit Schallisolierung
5. Trennwand mit Schallisolierung und Brandschutz
6. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz und Rauchschutz
7. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
8. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
9. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
10. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz

1. Außenwand
2. Innenwand
3. Trennwand
4. Trennwand mit Schallisolierung
5. Trennwand mit Schallisolierung und Brandschutz
6. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz und Rauchschutz
7. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
8. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
9. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
10. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz

Materialien

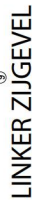
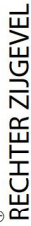
1. Außenwand
2. Innenwand
3. Trennwand
4. Trennwand mit Schallisolierung
5. Trennwand mit Schallisolierung und Brandschutz
6. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz und Rauchschutz
7. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
8. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
9. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
10. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz

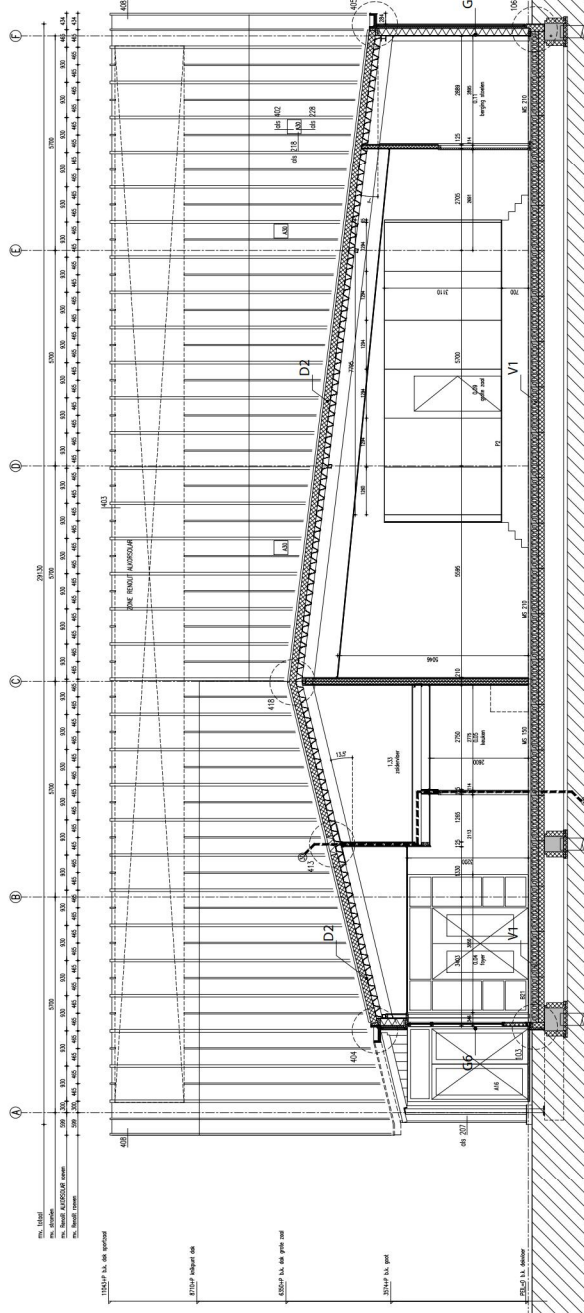
1. Außenwand
2. Innenwand
3. Trennwand
4. Trennwand mit Schallisolierung
5. Trennwand mit Schallisolierung und Brandschutz
6. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz und Rauchschutz
7. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
8. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
9. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz
10. Trennwand mit Schallisolierung, Brandschutz, Rauchschutz und Brandschutz



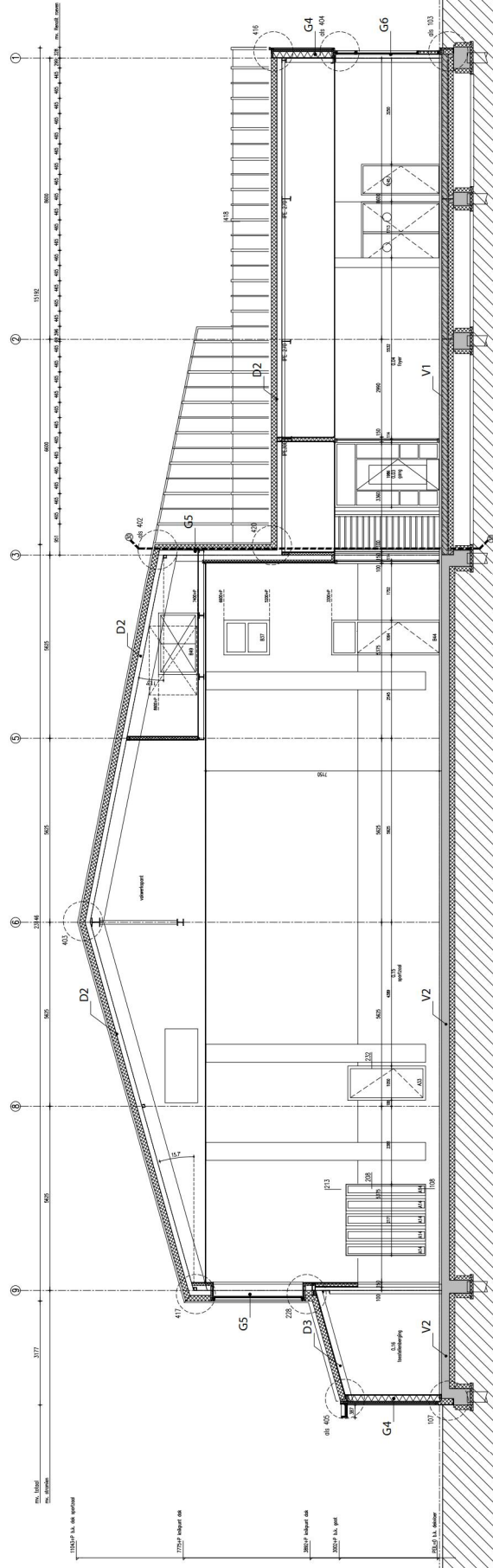
OKra w015



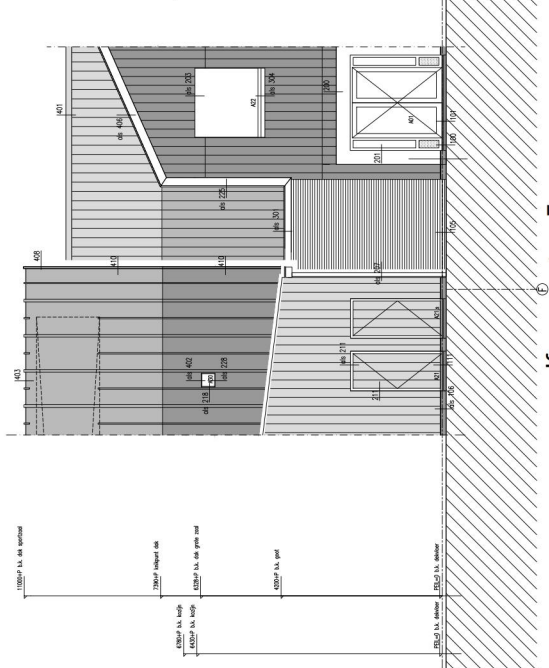




DOORSNEDE A-A



DOORSNEDE B-B



gevelfragment as F

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: MFA basis gebruik

Model eigenschap

Omschrijving	MFA basis gebruik
Verantwoordelijke	NLWLIS
Rekenmethode	#2 Industrielawaai IL
Aangemaakt door	NLWLIS op 15-6-2020
Laatst ingezien door	NLWLIS op 21-8-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.20
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	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja



Model: MFA basis gebruik

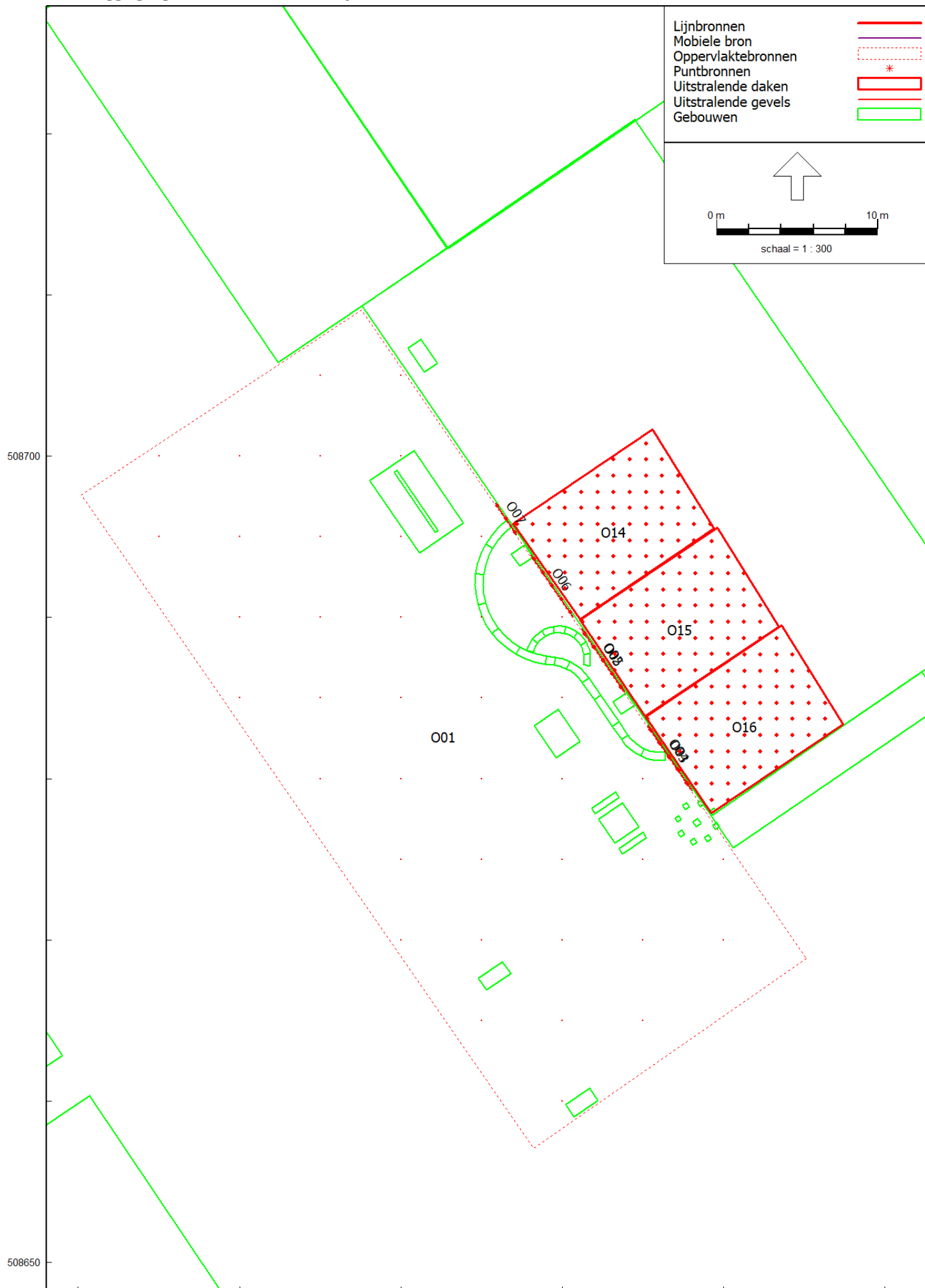
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

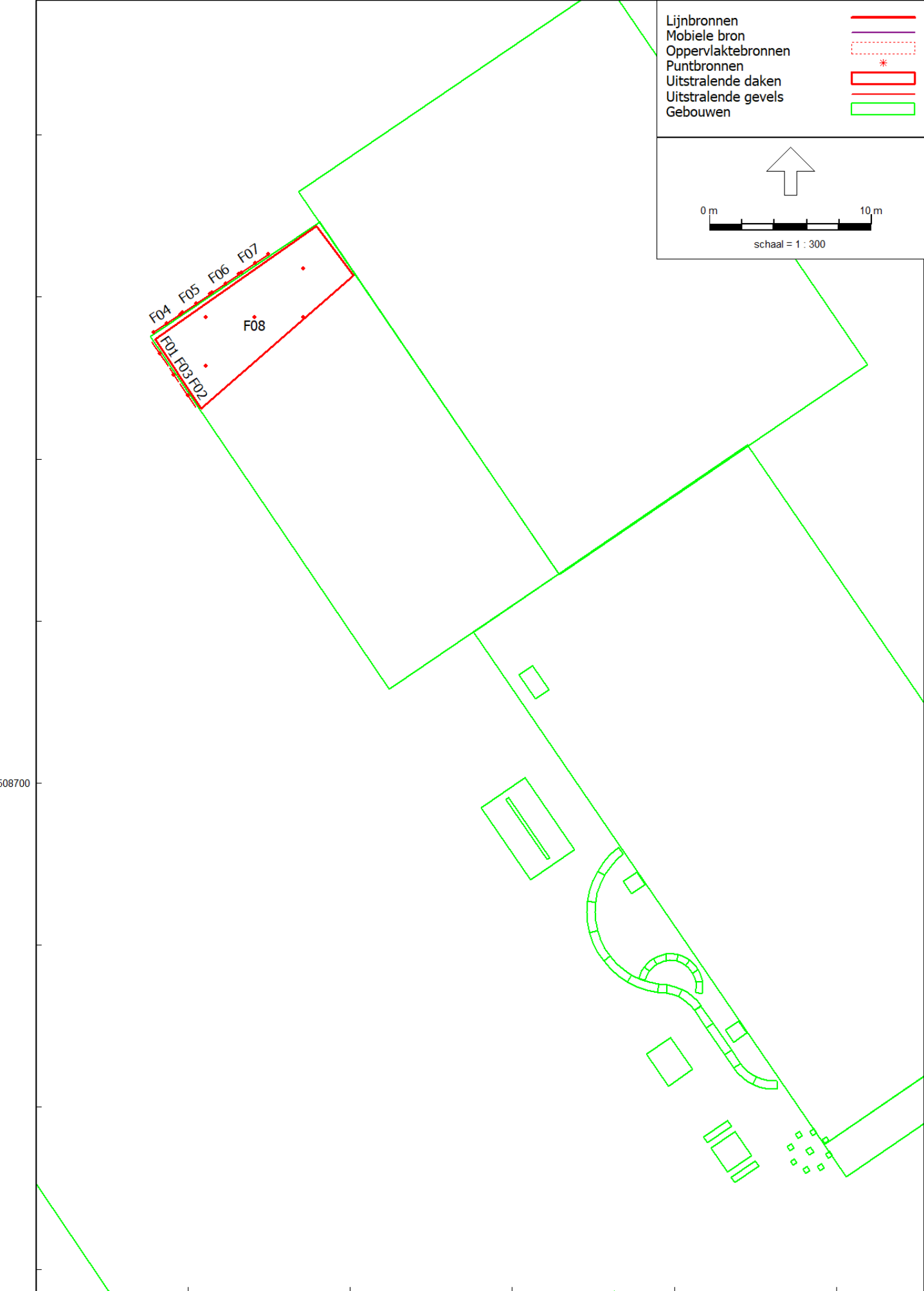
Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
101	woning	128513,54	508700,73	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
102	woning	128520,36	508690,59	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
103	woning	128532,05	508673,36	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
104	woning	128536,62	508666,56	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
105	woning	128543,47	508656,37	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
106	woning	128549,82	508646,93	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
107	woning	128557,67	508627,77	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
108	woning	128561,95	508625,35	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
109	woning	128544,56	508618,95	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
110	woning	128529,66	508608,93	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
111	woning	128516,75	508600,25	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
112	woning	128512,85	508621,13	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
113	woning	128506,41	508630,71	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
114	woning	128498,72	508642,14	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
115	woning	128491,50	508652,87	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
116	woning	128484,03	508663,99	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
117	woning	128477,53	508673,65	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
118	woning	128459,43	508685,90	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
119	woning	128472,62	508694,77	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
120	woning	128486,00	508703,77	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
121	woning	128499,26	508712,69	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja
122	woning	128498,66	508719,46	1,50	4,50	7,50	10,50	14,50	--	Ja

Model: MFA basis gebruik
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	Lengte	Hoogte	Cdifuus
002	Onderwijs A04 + A05	128571,18	508689,30	128573,86	508685,38	0,10	0,10	4,75	3,2	4
003	Onderwijs A04 + A05	128575,27	508683,32	128578,04	508679,28	0,10	0,10	4,89	3,2	4
004	Onderwijs A25 2x	128575,30	508683,28	128577,88	508679,51	4,70	4,70	4,57	2,2	4
005	Onderwijs A25 2x	128571,21	508689,26	128573,86	508685,37	4,70	4,70	4,71	2,2	4
006	Onderwijs A25 2x	128568,05	508693,88	128570,70	508690,01	4,70	4,70	4,69	2,2	4
007	Onderwijs A24	128565,86	508697,07	128567,18	508695,14	4,70	4,70	2,34	1,2	4
P02	Peuterspeelzaal A04 + A05 + A06	128567,45	508694,76	128570,69	508690,02	0,10	0,10	5,74	3,2	4
001	Grote zaal A19	128544,19	508717,73	128545,32	508716,06	0,10	0,10	2,02	2,5	5
002	Grote zaal A20	128546,29	508714,64	128547,41	508712,99	0,10	0,10	2,00	2,5	5
003	Grote zaal A19	128548,42	508711,50	128549,54	508709,84	0,10	0,10	2,00	2,5	5
004	Grote zaal gevel	128542,82	508719,75	128550,45	508708,51	0,10	0,10	13,58	4,2	5
F01	Foyer A18	128537,75	508727,22	128538,75	508725,74	0,10	0,10	1,79	3,2	5
F02	Foyer A18	128539,50	508724,64	128540,47	508723,21	0,10	0,10	1,73	3,2	5
F03	Foyer A32	128538,84	508725,62	128539,41	508724,77	0,10	0,10	1,02	3,2	5
F04	Foyer A17	128539,58	508728,96	128537,82	508727,78	0,10	0,10	2,12	3,2	5
F05	Foyer A17	128541,38	508730,20	128539,64	508729,02	0,10	0,10	2,10	3,2	5
F06	Foyer A17	128543,19	508731,43	128541,45	508730,24	0,10	0,10	2,11	3,2	5
F07	Foyer A17	128545,01	508732,66	128543,27	508731,48	0,10	0,10	2,10	3,2	5









Model: MFA basis gebruik
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
002	6,000	--	--	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	--	88,45	17,00	22,00	24,00
003	6,000	--	--	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	--	88,45	17,00	22,00	24,00
004	6,000	--	--	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	--	88,45	17,00	22,00	24,00
005	6,000	--	--	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	--	88,45	17,00	22,00	24,00
006	6,000	--	--	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	--	88,45	17,00	22,00	24,00
007	6,000	--	--	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	--	88,45	17,00	22,00	24,00
P02	12,000	--	--	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	78,00	--	86,45	17,00	22,00	24,00
001	12,000	4,000	--	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	99,03	19,00	24,00	27,00
002	12,000	4,000	--	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	99,03	19,00	24,00	27,00
003	12,000	4,000	--	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	99,03	19,00	24,00	27,00
004	12,000	4,000	--	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	99,03	19,00	24,00	27,00
F01	12,000	4,000	8,000	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	94,03	19,00	24,00	27,00
F02	12,000	4,000	8,000	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	94,03	19,00	24,00	27,00
F03	12,000	4,000	8,000	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	94,03	19,00	24,00	27,00
F04	12,000	4,000	8,000	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	94,03	19,00	24,00	27,00
F05	12,000	4,000	8,000	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	94,03	19,00	24,00	27,00
F06	12,000	4,000	8,000	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	94,03	19,00	24,00	27,00
F07	12,000	4,000	8,000	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	94,03	19,00	24,00	27,00

Model: MFA basis gebruik
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
002	36,00	46,00	40,00	40,00	0,00	46,82	44,82	49,82	43,82	38,82	42,82	36,82	--	53,62
003	36,00	46,00	40,00	40,00	0,00	46,95	44,95	49,95	43,95	38,95	42,95	36,95	--	53,75
004	36,00	46,00	40,00	40,00	0,00	45,03	43,03	48,03	42,03	37,03	41,03	35,03	--	51,83
005	36,00	46,00	40,00	40,00	0,00	45,16	43,16	48,16	42,16	37,16	41,16	35,16	--	51,96
006	36,00	46,00	40,00	40,00	0,00	45,14	43,14	48,14	42,14	37,14	41,14	35,14	--	51,94
007	36,00	46,00	40,00	40,00	0,00	39,48	37,48	42,48	36,48	31,48	35,48	29,48	--	46,28
P02	36,00	46,00	40,00	40,00	0,00	45,64	43,64	48,64	42,64	37,64	41,64	35,64	--	52,44
001	36,00	41,00	42,00	42,00	42,00	46,02	54,02	56,02	50,02	46,02	44,02	40,02	38,02	59,42
002	36,00	41,00	42,00	42,00	42,00	45,99	53,99	55,99	49,99	45,99	43,99	39,99	37,99	59,39
003	36,00	41,00	42,00	42,00	42,00	46,00	54,00	56,00	50,00	46,00	44,00	40,00	38,00	59,40
004	36,00	41,00	42,00	42,00	42,00	56,56	64,56	66,56	60,56	56,56	54,56	50,56	48,56	69,96
F01	36,00	41,00	42,00	42,00	42,00	34,00	42,00	44,00	38,00	34,00	32,00	28,00	26,00	47,40
F02	36,00	41,00	42,00	42,00	42,00	34,00	42,00	44,00	38,00	34,00	32,00	28,00	26,00	47,40
F03	36,00	41,00	42,00	42,00	42,00	34,00	42,00	44,00	38,00	34,00	32,00	28,00	26,00	47,40
F04	36,00	41,00	42,00	42,00	42,00	34,00	42,00	44,00	38,00	34,00	32,00	28,00	26,00	47,40
F05	36,00	41,00	42,00	42,00	42,00	34,00	42,00	44,00	38,00	34,00	32,00	28,00	26,00	47,40
F06	36,00	41,00	42,00	42,00	42,00	34,00	42,00	44,00	38,00	34,00	32,00	28,00	26,00	47,40
F07	36,00	41,00	42,00	42,00	42,00	34,00	42,00	44,00	38,00	34,00	32,00	28,00	26,00	47,40

Model: MFA basis gebruik
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Vormpunten	Oppervlak	Cdifuus	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lp 63	Lp 125
014	Dak onderwijs	128579,41	508695,51	0,10	4	73,75	4	False	6,000	--	--	80,00	80,00
015	Dak onderwijs	128583,44	508689,44	0,10	4	73,22	4	False	6,000	--	--	80,00	80,00
016	Dak onderwijs	128587,41	508683,36	0,10	4	72,25	4	False	6,000	--	--	80,00	80,00
d01	Grote zaal	128543,01	508719,82	0,10	4	160,98	5	False	12,000	4,000	--	85,00	85,00
F08	Dak foyer	128537,98	508727,40	0,10	4	54,83	5	False	12,000	4,000	8,000	85,00	85,00

Model: MFA basis gebruik
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k
014	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	--	88,45	18,00	24,00	27,00	26,00	40,00	48,00
015	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	--	88,45	18,00	24,00	27,00	26,00	40,00	48,00
016	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00	--	88,45	18,00	24,00	27,00	26,00	40,00	48,00
d01	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	94,03	23,00	28,00	34,00	38,00	48,00	52,00
F08	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	85,00	94,03	23,00	28,00	34,00	38,00	48,00	52,00

Model: MFA basis gebruik
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

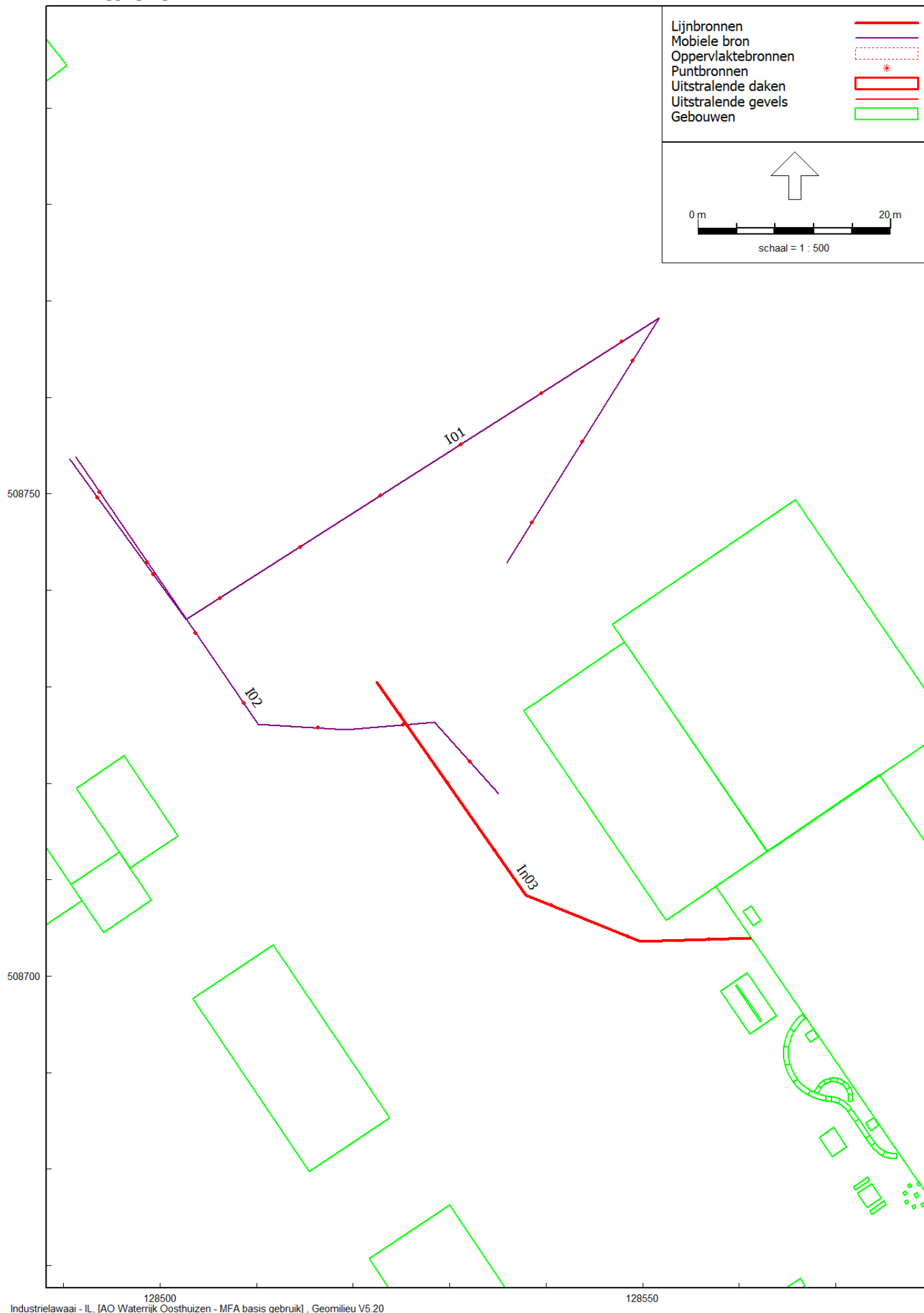
Naam	Isolatie 4k	Isolatie 8k	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
014	60,00	0,00	52,68	49,68	53,68	60,68	51,68	41,68	23,68	--	62,66
015	60,00	0,00	52,65	49,65	53,65	60,65	51,65	41,65	23,65	--	62,63
016	60,00	0,00	52,59	49,59	53,59	60,59	51,59	41,59	23,59	--	62,57
d01	52,00	52,00	52,07	60,07	59,07	58,07	49,07	44,07	40,07	38,07	64,39
F08	52,00	52,00	47,39	55,39	54,39	53,39	44,39	39,39	35,39	33,39	59,71

Model: MFA basis gebruik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Vormpunten	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	X-aantal
001	Buitenspeelplaats	Polygoon	128585,11	508668,84	1,00	4	1,500	--	10
P01	Buitenspeelplaats peuterspeelzaal	Polygoon	128580,27	508676,78	1,00	4	6,000	--	7

Model: MFA basis gebruik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Y-aantal	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
001	12	69,00	72,00	79,00	85,00	90,00	88,00	82,00	93,44
P01	9	60,00	63,00	70,00	76,00	81,00	79,00	73,00	84,44

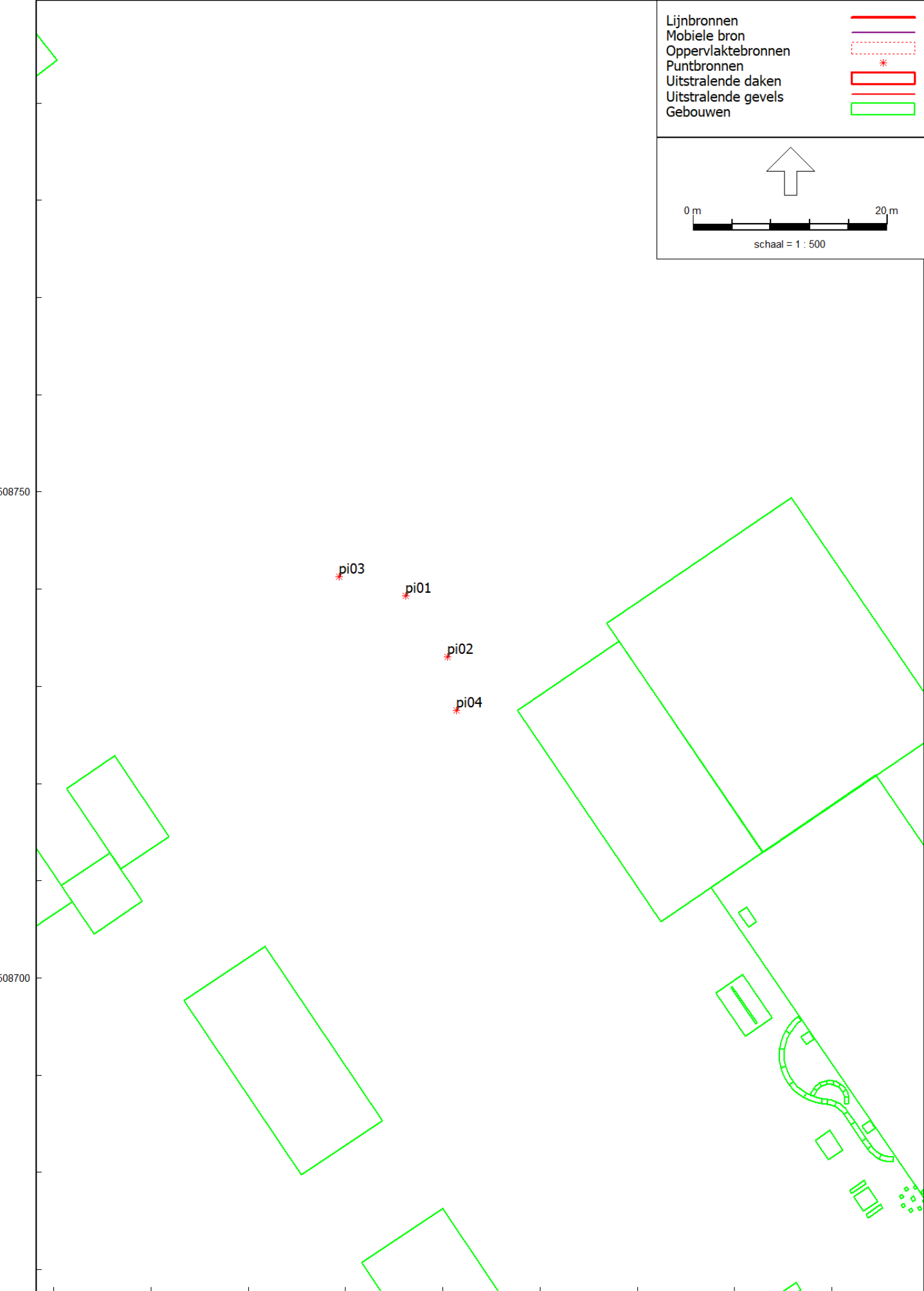


Model: MFA basis gebruik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)
256291	I01	Voertuigen MFA	Polylijn	128490,63	508753,63	0,75	4	108,67	80	50
256296	I02	Vrachtwagen	Polylijn	128491,21	508753,82	0,75	5	61,85	4	--

Model: MFA basis gebruik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Aantal(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
256291	10	--	67,00	73,00	74,00	75,00	77,00	83,00	80,00	75,00	86,66
256296	--	--	77,50	83,80	96,00	89,30	92,60	92,40	87,30	89,10	100,02



Model: MFA basis gebruik
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63
256292	pi01	Dichtslaan autoportier	128526,15	508739,31	0,75	0,00	12,000	4,000	8,000	--	73,10
256293	pi02	Dichtslaan autoportier	128530,44	508733,06	0,75	0,00	12,000	4,000	8,000	--	73,10
256294	pi03	Dichtslaan autoportier	128519,31	508741,26	0,75	0,00	12,000	4,000	8,000	--	73,10
256295	pi04	Optrekken vrachtwagen	128531,38	508727,50	1,50	0,00	12,000	--	--	--	87,00

Model: MFA basis gebruik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
256292	81,80	83,80	93,20	94,00	92,10	88,80	82,50	98,79
256293	81,80	83,80	93,20	94,00	92,10	88,80	82,50	98,79
256294	81,80	83,80	93,20	94,00	92,10	88,80	82,50	98,79
256295	93,60	103,80	101,70	104,50	103,00	97,40	95,70	109,95

Bijlage 2 Rekenresultaten railverkeerslawaa

Geluidcontouren (Lden) in dB, vanwege railverkeer op 1,5 m boven maaiveld.



Geluidcontouren (Lden) in dB, vanwege railverkeer op 4,5 m boven maaiveld.



Geluidcontouren (Lden) in dB, vanwege railverkeer op 7,5 m boven maaiveld.





Bijlage 3 Rekenresultaten multifunctioneel centrum

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: School
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
101_A	woning	128513,54	508700,73	1,50	40,22	--	--	40,22	
102_A	woning	128520,36	508690,59	1,50	42,90	--	--	42,90	
103_A	woning	128532,05	508673,36	1,50	45,05	--	--	45,05	
104_A	woning	128536,62	508666,56	1,50	45,22	--	--	45,22	
105_A	woning	128543,47	508656,37	1,50	44,76	--	--	44,76	
106_A	woning	128549,82	508646,93	1,50	43,56	--	--	43,56	
107_A	woning	128557,67	508627,77	1,50	40,50	--	--	40,50	
108_A	woning	128561,95	508625,35	1,50	38,86	--	--	38,86	
109_A	woning	128544,56	508618,95	1,50	32,35	--	--	32,35	
110_A	woning	128529,66	508608,93	1,50	25,26	--	--	25,26	
111_A	woning	128516,75	508600,25	1,50	22,61	--	--	22,61	
112_A	woning	128512,85	508621,13	1,50	28,94	--	--	28,94	
113_A	woning	128506,41	508630,71	1,50	30,50	--	--	30,50	
114_A	woning	128498,72	508642,14	1,50	30,54	--	--	30,54	
115_A	woning	128491,50	508652,87	1,50	31,91	--	--	31,91	
116_A	woning	128484,03	508663,99	1,50	32,69	--	--	32,69	
117_A	woning	128477,53	508673,65	1,50	30,19	--	--	30,19	
118_A	woning	128459,43	508685,90	1,50	16,75	--	--	16,75	
119_A	woning	128472,62	508694,77	1,50	19,34	--	--	19,34	
120_A	woning	128486,00	508703,77	1,50	27,31	--	--	27,31	
121_A	woning	128499,26	508712,69	1,50	36,99	--	--	36,99	
122_A	woning	128498,66	508719,46	1,50	35,38	--	--	35,38	
101_B	woning	128513,54	508700,73	4,50	42,45	--	--	42,45	
102_B	woning	128520,36	508690,59	4,50	44,44	--	--	44,44	
103_B	woning	128532,05	508673,36	4,50	46,04	--	--	46,04	
104_B	woning	128536,62	508666,56	4,50	46,16	--	--	46,16	
105_B	woning	128543,47	508656,37	4,50	45,78	--	--	45,78	
106_B	woning	128549,82	508646,93	4,50	44,88	--	--	44,88	
107_B	woning	128557,67	508627,77	4,50	41,58	--	--	41,58	
108_B	woning	128561,95	508625,35	4,50	41,08	--	--	41,08	
109_B	woning	128544,56	508618,95	4,50	37,17	--	--	37,17	
110_B	woning	128529,66	508608,93	4,50	30,55	--	--	30,55	
111_B	woning	128516,75	508600,25	4,50	27,35	--	--	27,35	
112_B	woning	128512,85	508621,13	4,50	31,53	--	--	31,53	
113_B	woning	128506,41	508630,71	4,50	32,19	--	--	32,19	
114_B	woning	128498,72	508642,14	4,50	32,39	--	--	32,39	
115_B	woning	128491,50	508652,87	4,50	33,63	--	--	33,63	
116_B	woning	128484,03	508663,99	4,50	34,29	--	--	34,29	
117_B	woning	128477,53	508673,65	4,50	31,95	--	--	31,95	
118_B	woning	128459,43	508685,90	4,50	23,35	--	--	23,35	
119_B	woning	128472,62	508694,77	4,50	22,50	--	--	22,50	
120_B	woning	128486,00	508703,77	4,50	30,53	--	--	30,53	
121_B	woning	128499,26	508712,69	4,50	38,77	--	--	38,77	
122_B	woning	128498,66	508719,46	4,50	38,07	--	--	38,07	
101_C	woning	128513,54	508700,73	7,50	42,59	--	--	42,59	
102_C	woning	128520,36	508690,59	7,50	44,39	--	--	44,39	
103_C	woning	128532,05	508673,36	7,50	45,92	--	--	45,92	
104_C	woning	128536,62	508666,56	7,50	46,04	--	--	46,04	
105_C	woning	128543,47	508656,37	7,50	45,66	--	--	45,66	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: School
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
106_C	woning	128549,82	508646,93	7,50	44,79	--	--	44,79
107_C	woning	128557,67	508627,77	7,50	41,83	--	--	41,83
108_C	woning	128561,95	508625,35	7,50	41,41	--	--	41,41
109_C	woning	128544,56	508618,95	7,50	37,79	--	--	37,79
110_C	woning	128529,66	508608,93	7,50	31,98	--	--	31,98
111_C	woning	128516,75	508600,25	7,50	29,13	--	--	29,13
112_C	woning	128512,85	508621,13	7,50	33,06	--	--	33,06
113_C	woning	128506,41	508630,71	7,50	33,72	--	--	33,72
114_C	woning	128498,72	508642,14	7,50	33,83	--	--	33,83
115_C	woning	128491,50	508652,87	7,50	35,06	--	--	35,06
116_C	woning	128484,03	508663,99	7,50	35,78	--	--	35,78
117_C	woning	128477,53	508673,65	7,50	33,62	--	--	33,62
118_C	woning	128459,43	508685,90	7,50	25,27	--	--	25,27
119_C	woning	128472,62	508694,77	7,50	24,74	--	--	24,74
120_C	woning	128486,00	508703,77	7,50	32,00	--	--	32,00
121_C	woning	128499,26	508712,69	7,50	39,62	--	--	39,62
122_C	woning	128498,66	508719,46	7,50	39,04	--	--	39,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Peuterspeelzaal
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
101_A	woning	128513,54	508700,73	1,50	36,09	--	--	36,09	
102_A	woning	128520,36	508690,59	1,50	38,20	--	--	38,20	
103_A	woning	128532,05	508673,36	1,50	39,42	--	--	39,42	
104_A	woning	128536,62	508666,56	1,50	39,13	--	--	39,13	
105_A	woning	128543,47	508656,37	1,50	38,43	--	--	38,43	
106_A	woning	128549,82	508646,93	1,50	37,21	--	--	37,21	
107_A	woning	128557,67	508627,77	1,50	35,34	--	--	35,34	
108_A	woning	128561,95	508625,35	1,50	33,63	--	--	33,63	
109_A	woning	128544,56	508618,95	1,50	28,20	--	--	28,20	
110_A	woning	128529,66	508608,93	1,50	17,00	--	--	17,00	
111_A	woning	128516,75	508600,25	1,50	13,34	--	--	13,34	
112_A	woning	128512,85	508621,13	1,50	22,12	--	--	22,12	
113_A	woning	128506,41	508630,71	1,50	25,94	--	--	25,94	
114_A	woning	128498,72	508642,14	1,50	25,16	--	--	25,16	
115_A	woning	128491,50	508652,87	1,50	29,02	--	--	29,02	
116_A	woning	128484,03	508663,99	1,50	28,65	--	--	28,65	
117_A	woning	128477,53	508673,65	1,50	25,10	--	--	25,10	
118_A	woning	128459,43	508685,90	1,50	12,42	--	--	12,42	
119_A	woning	128472,62	508694,77	1,50	13,43	--	--	13,43	
120_A	woning	128486,00	508703,77	1,50	26,28	--	--	26,28	
121_A	woning	128499,26	508712,69	1,50	33,82	--	--	33,82	
122_A	woning	128498,66	508719,46	1,50	31,35	--	--	31,35	
101_B	woning	128513,54	508700,73	4,50	38,55	--	--	38,55	
102_B	woning	128520,36	508690,59	4,50	40,23	--	--	40,23	
103_B	woning	128532,05	508673,36	4,50	41,19	--	--	41,19	
104_B	woning	128536,62	508666,56	4,50	40,93	--	--	40,93	
105_B	woning	128543,47	508656,37	4,50	40,39	--	--	40,39	
106_B	woning	128549,82	508646,93	4,50	39,39	--	--	39,39	
107_B	woning	128557,67	508627,77	4,50	36,27	--	--	36,27	
108_B	woning	128561,95	508625,35	4,50	35,92	--	--	35,92	
109_B	woning	128544,56	508618,95	4,50	31,89	--	--	31,89	
110_B	woning	128529,66	508608,93	4,50	23,44	--	--	23,44	
111_B	woning	128516,75	508600,25	4,50	16,82	--	--	16,82	
112_B	woning	128512,85	508621,13	4,50	25,89	--	--	25,89	
113_B	woning	128506,41	508630,71	4,50	27,09	--	--	27,09	
114_B	woning	128498,72	508642,14	4,50	26,53	--	--	26,53	
115_B	woning	128491,50	508652,87	4,50	30,45	--	--	30,45	
116_B	woning	128484,03	508663,99	4,50	30,03	--	--	30,03	
117_B	woning	128477,53	508673,65	4,50	27,64	--	--	27,64	
118_B	woning	128459,43	508685,90	4,50	16,70	--	--	16,70	
119_B	woning	128472,62	508694,77	4,50	17,11	--	--	17,11	
120_B	woning	128486,00	508703,77	4,50	29,30	--	--	29,30	
121_B	woning	128499,26	508712,69	4,50	35,29	--	--	35,29	
122_B	woning	128498,66	508719,46	4,50	34,07	--	--	34,07	
101_C	woning	128513,54	508700,73	7,50	38,64	--	--	38,64	
102_C	woning	128520,36	508690,59	7,50	40,18	--	--	40,18	
103_C	woning	128532,05	508673,36	7,50	41,11	--	--	41,11	
104_C	woning	128536,62	508666,56	7,50	40,85	--	--	40,85	
105_C	woning	128543,47	508656,37	7,50	40,31	--	--	40,31	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Peuterspeelzaal
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
106_C	woning	128549,82	508646,93	7,50	39,38	--	--	39,38	
107_C	woning	128557,67	508627,77	7,50	36,84	--	--	36,84	
108_C	woning	128561,95	508625,35	7,50	36,56	--	--	36,56	
109_C	woning	128544,56	508618,95	7,50	32,92	--	--	32,92	
110_C	woning	128529,66	508608,93	7,50	25,18	--	--	25,18	
111_C	woning	128516,75	508600,25	7,50	18,42	--	--	18,42	
112_C	woning	128512,85	508621,13	7,50	27,86	--	--	27,86	
113_C	woning	128506,41	508630,71	7,50	28,99	--	--	28,99	
114_C	woning	128498,72	508642,14	7,50	28,47	--	--	28,47	
115_C	woning	128491,50	508652,87	7,50	32,17	--	--	32,17	
116_C	woning	128484,03	508663,99	7,50	31,77	--	--	31,77	
117_C	woning	128477,53	508673,65	7,50	29,41	--	--	29,41	
118_C	woning	128459,43	508685,90	7,50	18,64	--	--	18,64	
119_C	woning	128472,62	508694,77	7,50	19,48	--	--	19,48	
120_C	woning	128486,00	508703,77	7,50	30,71	--	--	30,71	
121_C	woning	128499,26	508712,69	7,50	36,17	--	--	36,17	
122_C	woning	128498,66	508719,46	7,50	35,14	--	--	35,14	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dagperiode
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
101_A	woning	128513,54	508700,73	1,50	41,64	--	--	41,64	
101_B	woning	128513,54	508700,73	4,50	43,93	--	--	43,93	
101_C	woning	128513,54	508700,73	7,50	44,06	--	--	44,06	
101_D	woning	128513,54	508700,73	10,50	44,12	--	--	44,12	
101_E	woning	128513,54	508700,73	14,50	43,89	--	--	43,89	
102_A	woning	128520,36	508690,59	1,50	44,17	--	--	44,17	
102_B	woning	128520,36	508690,59	4,50	45,84	--	--	45,84	
102_C	woning	128520,36	508690,59	7,50	45,79	--	--	45,79	
102_D	woning	128520,36	508690,59	10,50	45,72	--	--	45,72	
102_E	woning	128520,36	508690,59	14,50	45,45	--	--	45,45	
103_A	woning	128532,05	508673,36	1,50	46,10	--	--	46,10	
103_B	woning	128532,05	508673,36	4,50	47,27	--	--	47,27	
103_C	woning	128532,05	508673,36	7,50	47,16	--	--	47,16	
103_D	woning	128532,05	508673,36	10,50	47,07	--	--	47,07	
103_E	woning	128532,05	508673,36	14,50	46,71	--	--	46,71	
104_A	woning	128536,62	508666,56	1,50	46,18	--	--	46,18	
104_B	woning	128536,62	508666,56	4,50	47,30	--	--	47,30	
104_C	woning	128536,62	508666,56	7,50	47,19	--	--	47,19	
104_D	woning	128536,62	508666,56	10,50	47,07	--	--	47,07	
104_E	woning	128536,62	508666,56	14,50	46,73	--	--	46,73	
105_A	woning	128543,47	508656,37	1,50	45,67	--	--	45,67	
105_B	woning	128543,47	508656,37	4,50	46,88	--	--	46,88	
105_C	woning	128543,47	508656,37	7,50	46,77	--	--	46,77	
105_D	woning	128543,47	508656,37	10,50	46,64	--	--	46,64	
105_E	woning	128543,47	508656,37	14,50	46,32	--	--	46,32	
106_A	woning	128549,82	508646,93	1,50	44,47	--	--	44,47	
106_B	woning	128549,82	508646,93	4,50	45,96	--	--	45,96	
106_C	woning	128549,82	508646,93	7,50	45,89	--	--	45,89	
106_D	woning	128549,82	508646,93	10,50	45,77	--	--	45,77	
106_E	woning	128549,82	508646,93	14,50	45,50	--	--	45,50	
107_A	woning	128557,67	508627,77	1,50	41,66	--	--	41,66	
107_B	woning	128557,67	508627,77	4,50	42,70	--	--	42,70	
107_C	woning	128557,67	508627,77	7,50	43,03	--	--	43,03	
107_D	woning	128557,67	508627,77	10,50	42,95	--	--	42,95	
107_E	woning	128557,67	508627,77	14,50	42,81	--	--	42,81	
108_A	woning	128561,95	508625,35	1,50	40,00	--	--	40,00	
108_B	woning	128561,95	508625,35	4,50	42,24	--	--	42,24	
108_C	woning	128561,95	508625,35	7,50	42,64	--	--	42,64	
108_D	woning	128561,95	508625,35	10,50	42,59	--	--	42,59	
108_E	woning	128561,95	508625,35	14,50	42,45	--	--	42,45	
109_A	woning	128544,56	508618,95	1,50	33,77	--	--	33,77	
109_B	woning	128544,56	508618,95	4,50	38,30	--	--	38,30	
109_C	woning	128544,56	508618,95	7,50	39,02	--	--	39,02	
109_D	woning	128544,56	508618,95	10,50	40,21	--	--	40,21	
109_E	woning	128544,56	508618,95	14,50	41,09	--	--	41,09	
110_A	woning	128529,66	508608,93	1,50	25,86	--	--	25,86	
110_B	woning	128529,66	508608,93	4,50	31,32	--	--	31,32	
110_C	woning	128529,66	508608,93	7,50	32,80	--	--	32,80	
110_D	woning	128529,66	508608,93	10,50	33,62	--	--	33,62	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dagperiode
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
110_E	woning	128529,66	508608,93	14,50	37,46	--	--	--	37,46
111_A	woning	128516,75	508600,25	1,50	23,10	--	--	--	23,10
111_B	woning	128516,75	508600,25	4,50	27,72	--	--	--	27,72
111_C	woning	128516,75	508600,25	7,50	29,49	--	--	--	29,49
111_D	woning	128516,75	508600,25	10,50	32,06	--	--	--	32,06
111_E	woning	128516,75	508600,25	14,50	33,55	--	--	--	33,55
112_A	woning	128512,85	508621,13	1,50	29,76	--	--	--	29,76
112_B	woning	128512,85	508621,13	4,50	32,58	--	--	--	32,58
112_C	woning	128512,85	508621,13	7,50	34,21	--	--	--	34,21
112_D	woning	128512,85	508621,13	10,50	35,14	--	--	--	35,14
112_E	woning	128512,85	508621,13	14,50	37,21	--	--	--	37,21
113_A	woning	128506,41	508630,71	1,50	31,80	--	--	--	31,80
113_B	woning	128506,41	508630,71	4,50	33,36	--	--	--	33,36
113_C	woning	128506,41	508630,71	7,50	34,98	--	--	--	34,98
113_D	woning	128506,41	508630,71	10,50	36,12	--	--	--	36,12
113_E	woning	128506,41	508630,71	14,50	38,05	--	--	--	38,05
114_A	woning	128498,72	508642,14	1,50	31,65	--	--	--	31,65
114_B	woning	128498,72	508642,14	4,50	33,39	--	--	--	33,39
114_C	woning	128498,72	508642,14	7,50	34,94	--	--	--	34,94
114_D	woning	128498,72	508642,14	10,50	35,99	--	--	--	35,99
114_E	woning	128498,72	508642,14	14,50	38,22	--	--	--	38,22
115_A	woning	128491,50	508652,87	1,50	33,71	--	--	--	33,71
115_B	woning	128491,50	508652,87	4,50	35,34	--	--	--	35,34
115_C	woning	128491,50	508652,87	7,50	36,86	--	--	--	36,86
115_D	woning	128491,50	508652,87	10,50	37,36	--	--	--	37,36
115_E	woning	128491,50	508652,87	14,50	38,61	--	--	--	38,61
116_A	woning	128484,03	508663,99	1,50	34,14	--	--	--	34,14
116_B	woning	128484,03	508663,99	4,50	35,67	--	--	--	35,67
116_C	woning	128484,03	508663,99	7,50	37,23	--	--	--	37,23
116_D	woning	128484,03	508663,99	10,50	37,49	--	--	--	37,49
116_E	woning	128484,03	508663,99	14,50	38,44	--	--	--	38,44
117_A	woning	128477,53	508673,65	1,50	31,36	--	--	--	31,36
117_B	woning	128477,53	508673,65	4,50	33,32	--	--	--	33,32
117_C	woning	128477,53	508673,65	7,50	35,02	--	--	--	35,02
117_D	woning	128477,53	508673,65	10,50	35,56	--	--	--	35,56
117_E	woning	128477,53	508673,65	14,50	37,16	--	--	--	37,16
118_A	woning	128459,43	508685,90	1,50	18,11	--	--	--	18,11
118_B	woning	128459,43	508685,90	4,50	24,20	--	--	--	24,20
118_C	woning	128459,43	508685,90	7,50	26,12	--	--	--	26,12
118_D	woning	128459,43	508685,90	10,50	28,94	--	--	--	28,94
118_E	woning	128459,43	508685,90	14,50	33,60	--	--	--	33,60
119_A	woning	128472,62	508694,77	1,50	20,34	--	--	--	20,34
119_B	woning	128472,62	508694,77	4,50	23,60	--	--	--	23,60
119_C	woning	128472,62	508694,77	7,50	25,87	--	--	--	25,87
119_D	woning	128472,62	508694,77	10,50	28,60	--	--	--	28,60
119_E	woning	128472,62	508694,77	14,50	36,73	--	--	--	36,73
120_A	woning	128486,00	508703,77	1,50	29,84	--	--	--	29,84
120_B	woning	128486,00	508703,77	4,50	32,97	--	--	--	32,97
120_C	woning	128486,00	508703,77	7,50	34,42	--	--	--	34,42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Dagperiode
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
120_D	woning	128486,00	508703,77	10,50	35,79	--	--	35,79
120_E	woning	128486,00	508703,77	14,50	39,57	--	--	39,57
121_A	woning	128499,26	508712,69	1,50	38,70	--	--	38,70
121_B	woning	128499,26	508712,69	4,50	40,38	--	--	40,38
121_C	woning	128499,26	508712,69	7,50	41,24	--	--	41,24
121_D	woning	128499,26	508712,69	10,50	41,35	--	--	41,35
121_E	woning	128499,26	508712,69	14,50	41,16	--	--	41,16
122_A	woning	128498,66	508719,46	1,50	36,83	--	--	36,83
122_B	woning	128498,66	508719,46	4,50	39,53	--	--	39,53
122_C	woning	128498,66	508719,46	7,50	40,52	--	--	40,52
122_D	woning	128498,66	508719,46	10,50	40,72	--	--	40,72
122_E	woning	128498,66	508719,46	14,50	40,59	--	--	40,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Foyer
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
101_A	woning	128513,54	508700,73	1,50	23,93	23,93	23,93	33,93	
101_B	woning	128513,54	508700,73	4,50	27,73	27,73	27,73	37,73	
101_C	woning	128513,54	508700,73	7,50	30,09	30,09	30,09	40,09	
102_A	woning	128520,36	508690,59	1,50	23,26	23,26	23,26	33,26	
102_B	woning	128520,36	508690,59	4,50	27,23	27,23	27,23	37,23	
102_C	woning	128520,36	508690,59	7,50	29,60	29,60	29,60	39,60	
103_A	woning	128532,05	508673,36	1,50	24,44	24,44	24,44	34,44	
103_B	woning	128532,05	508673,36	4,50	27,13	27,13	27,13	37,13	
103_C	woning	128532,05	508673,36	7,50	29,61	29,61	29,61	39,61	
104_A	woning	128536,62	508666,56	1,50	24,02	24,02	24,02	34,02	
104_B	woning	128536,62	508666,56	4,50	26,37	26,37	26,37	36,37	
104_C	woning	128536,62	508666,56	7,50	28,78	28,78	28,78	38,78	
105_A	woning	128543,47	508656,37	1,50	22,76	22,76	22,76	32,76	
105_B	woning	128543,47	508656,37	4,50	25,26	25,26	25,26	35,26	
105_C	woning	128543,47	508656,37	7,50	27,65	27,65	27,65	37,65	
106_A	woning	128549,82	508646,93	1,50	21,55	21,55	21,55	31,55	
106_B	woning	128549,82	508646,93	4,50	24,24	24,24	24,24	34,24	
106_C	woning	128549,82	508646,93	7,50	26,65	26,65	26,65	36,65	
107_A	woning	128557,67	508627,77	1,50	19,52	19,52	19,52	29,52	
107_B	woning	128557,67	508627,77	4,50	22,91	22,91	22,91	32,91	
107_C	woning	128557,67	508627,77	7,50	24,77	24,77	24,77	34,77	
108_A	woning	128561,95	508625,35	1,50	18,93	18,93	18,93	28,93	
108_B	woning	128561,95	508625,35	4,50	21,53	21,53	21,53	31,53	
108_C	woning	128561,95	508625,35	7,50	24,21	24,21	24,21	34,21	
109_A	woning	128544,56	508618,95	1,50	13,08	13,08	13,08	23,08	
109_B	woning	128544,56	508618,95	4,50	16,50	16,50	16,50	26,50	
109_C	woning	128544,56	508618,95	7,50	19,85	19,85	19,85	29,85	
110_A	woning	128529,66	508608,93	1,50	12,26	12,26	12,26	22,26	
110_B	woning	128529,66	508608,93	4,50	15,89	15,89	15,89	25,89	
110_C	woning	128529,66	508608,93	7,50	20,19	20,19	20,19	30,19	
111_A	woning	128516,75	508600,25	1,50	8,43	8,43	8,43	18,43	
111_B	woning	128516,75	508600,25	4,50	15,13	15,13	15,13	25,13	
111_C	woning	128516,75	508600,25	7,50	18,81	18,81	18,81	28,81	
112_A	woning	128512,85	508621,13	1,50	12,88	12,88	12,88	22,88	
112_B	woning	128512,85	508621,13	4,50	15,80	15,80	15,80	25,80	
112_C	woning	128512,85	508621,13	7,50	20,20	20,20	20,20	30,20	
113_A	woning	128506,41	508630,71	1,50	18,49	18,49	18,49	28,49	
113_B	woning	128506,41	508630,71	4,50	21,04	21,04	21,04	31,04	
113_C	woning	128506,41	508630,71	7,50	23,71	23,71	23,71	33,71	
114_A	woning	128498,72	508642,14	1,50	16,80	16,80	16,80	26,80	
114_B	woning	128498,72	508642,14	4,50	19,73	19,73	19,73	29,73	
114_C	woning	128498,72	508642,14	7,50	22,14	22,14	22,14	32,14	
115_A	woning	128491,50	508652,87	1,50	13,68	13,68	13,68	23,68	
115_B	woning	128491,50	508652,87	4,50	16,40	16,40	16,40	26,40	
115_C	woning	128491,50	508652,87	7,50	20,34	20,34	20,34	30,34	
116_A	woning	128484,03	508663,99	1,50	11,63	11,63	11,63	21,63	
116_B	woning	128484,03	508663,99	4,50	15,53	15,53	15,53	25,53	
116_C	woning	128484,03	508663,99	7,50	19,67	19,67	19,67	29,67	
117_A	woning	128477,53	508673,65	1,50	19,21	19,21	19,21	29,21	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Foyer
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
117_B	woning	128477,53	508673,65	4,50	22,34	22,34	22,34	32,34	
117_C	woning	128477,53	508673,65	7,50	24,39	24,39	24,39	34,39	
118_A	woning	128459,43	508685,90	1,50	14,74	14,74	14,74	24,74	
118_B	woning	128459,43	508685,90	4,50	21,94	21,94	21,94	31,94	
118_C	woning	128459,43	508685,90	7,50	25,00	25,00	25,00	35,00	
119_A	woning	128472,62	508694,77	1,50	17,22	17,22	17,22	27,22	
119_B	woning	128472,62	508694,77	4,50	23,05	23,05	23,05	33,05	
119_C	woning	128472,62	508694,77	7,50	25,81	25,81	25,81	35,81	
120_A	woning	128486,00	508703,77	1,50	21,29	21,29	21,29	31,29	
120_B	woning	128486,00	508703,77	4,50	24,86	24,86	24,86	34,86	
120_C	woning	128486,00	508703,77	7,50	27,88	27,88	27,88	37,88	
121_A	woning	128499,26	508712,69	1,50	26,64	26,64	26,64	36,64	
121_B	woning	128499,26	508712,69	4,50	27,89	27,89	27,89	37,89	
121_C	woning	128499,26	508712,69	7,50	29,89	29,89	29,89	39,89	
122_A	woning	128498,66	508719,46	1,50	24,60	24,60	24,60	34,60	
122_B	woning	128498,66	508719,46	4,50	27,98	27,98	27,98	37,98	
122_C	woning	128498,66	508719,46	7,50	30,03	30,03	30,03	40,03	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Grote zaal
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
101_A	woning	128513,54	508700,73	1,50	40,69	40,69	--	45,69	
101_B	woning	128513,54	508700,73	4,50	42,17	42,17	--	47,17	
101_C	woning	128513,54	508700,73	7,50	42,69	42,69	--	47,69	
102_A	woning	128520,36	508690,59	1,50	43,09	43,09	--	48,09	
102_B	woning	128520,36	508690,59	4,50	44,05	44,05	--	49,05	
102_C	woning	128520,36	508690,59	7,50	44,28	44,28	--	49,28	
103_A	woning	128532,05	508673,36	1,50	41,41	41,41	--	46,41	
103_B	woning	128532,05	508673,36	4,50	42,66	42,66	--	47,66	
103_C	woning	128532,05	508673,36	7,50	42,94	42,94	--	47,94	
104_A	woning	128536,62	508666,56	1,50	40,36	40,36	--	45,36	
104_B	woning	128536,62	508666,56	4,50	41,74	41,74	--	46,74	
104_C	woning	128536,62	508666,56	7,50	42,10	42,10	--	47,10	
105_A	woning	128543,47	508656,37	1,50	38,60	38,60	--	43,60	
105_B	woning	128543,47	508656,37	4,50	40,19	40,19	--	45,19	
105_C	woning	128543,47	508656,37	7,50	40,71	40,71	--	45,71	
106_A	woning	128549,82	508646,93	1,50	36,92	36,92	--	41,92	
106_B	woning	128549,82	508646,93	4,50	38,66	38,66	--	43,66	
106_C	woning	128549,82	508646,93	7,50	39,39	39,39	--	44,39	
107_A	woning	128557,67	508627,77	1,50	34,11	34,11	--	39,11	
107_B	woning	128557,67	508627,77	4,50	36,00	36,00	--	41,00	
107_C	woning	128557,67	508627,77	7,50	37,11	37,11	--	42,11	
108_A	woning	128561,95	508625,35	1,50	33,81	33,81	--	38,81	
108_B	woning	128561,95	508625,35	4,50	35,41	35,41	--	40,41	
108_C	woning	128561,95	508625,35	7,50	36,71	36,71	--	41,71	
109_A	woning	128544,56	508618,95	1,50	25,41	25,41	--	30,41	
109_B	woning	128544,56	508618,95	4,50	27,81	27,81	--	32,81	
109_C	woning	128544,56	508618,95	7,50	30,15	30,15	--	35,15	
110_A	woning	128529,66	508608,93	1,50	24,52	24,52	--	29,52	
110_B	woning	128529,66	508608,93	4,50	27,61	27,61	--	32,61	
110_C	woning	128529,66	508608,93	7,50	29,27	29,27	--	34,27	
111_A	woning	128516,75	508600,25	1,50	23,15	23,15	--	28,15	
111_B	woning	128516,75	508600,25	4,50	27,24	27,24	--	32,24	
111_C	woning	128516,75	508600,25	7,50	28,41	28,41	--	33,41	
112_A	woning	128512,85	508621,13	1,50	24,99	24,99	--	29,99	
112_B	woning	128512,85	508621,13	4,50	26,45	26,45	--	31,45	
112_C	woning	128512,85	508621,13	7,50	29,13	29,13	--	34,13	
113_A	woning	128506,41	508630,71	1,50	27,57	27,57	--	32,57	
113_B	woning	128506,41	508630,71	4,50	29,72	29,72	--	34,72	
113_C	woning	128506,41	508630,71	7,50	31,59	31,59	--	36,59	
114_A	woning	128498,72	508642,14	1,50	34,44	34,44	--	39,44	
114_B	woning	128498,72	508642,14	4,50	36,07	36,07	--	41,07	
114_C	woning	128498,72	508642,14	7,50	37,29	37,29	--	42,29	
115_A	woning	128491,50	508652,87	1,50	31,74	31,74	--	36,74	
115_B	woning	128491,50	508652,87	4,50	33,45	33,45	--	38,45	
115_C	woning	128491,50	508652,87	7,50	34,91	34,91	--	39,91	
116_A	woning	128484,03	508663,99	1,50	30,92	30,92	--	35,92	
116_B	woning	128484,03	508663,99	4,50	32,95	32,95	--	37,95	
116_C	woning	128484,03	508663,99	7,50	34,54	34,54	--	39,54	
117_A	woning	128477,53	508673,65	1,50	30,91	30,91	--	35,91	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Grote zaal
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
117_B	woning	128477,53	508673,65	4,50	33,22	33,22	--	38,22	
117_C	woning	128477,53	508673,65	7,50	34,71	34,71	--	39,71	
118_A	woning	128459,43	508685,90	1,50	22,29	22,29	--	27,29	
118_B	woning	128459,43	508685,90	4,50	29,97	29,97	--	34,97	
118_C	woning	128459,43	508685,90	7,50	32,29	32,29	--	37,29	
119_A	woning	128472,62	508694,77	1,50	29,15	29,15	--	34,15	
119_B	woning	128472,62	508694,77	4,50	32,73	32,73	--	37,73	
119_C	woning	128472,62	508694,77	7,50	35,13	35,13	--	40,13	
120_A	woning	128486,00	508703,77	1,50	33,55	33,55	--	38,55	
120_B	woning	128486,00	508703,77	4,50	35,78	35,78	--	40,78	
120_C	woning	128486,00	508703,77	7,50	37,82	37,82	--	42,82	
121_A	woning	128499,26	508712,69	1,50	39,01	39,01	--	44,01	
121_B	woning	128499,26	508712,69	4,50	39,31	39,31	--	44,31	
121_C	woning	128499,26	508712,69	7,50	40,08	40,08	--	45,08	
122_A	woning	128498,66	508719,46	1,50	37,00	37,00	--	42,00	
122_B	woning	128498,66	508719,46	4,50	39,17	39,17	--	44,17	
122_C	woning	128498,66	508719,46	7,50	40,00	40,00	--	45,00	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Avond/nachtperiode
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
101_A	woning	128513,54	508700,73	1,50	40,78	40,78	23,93	45,78	
101_B	woning	128513,54	508700,73	4,50	42,32	42,32	27,73	47,32	
101_C	woning	128513,54	508700,73	7,50	42,92	42,92	30,09	47,92	
101_D	woning	128513,54	508700,73	10,50	43,03	43,03	30,51	48,03	
101_E	woning	128513,54	508700,73	14,50	42,87	42,87	30,62	47,87	
102_A	woning	128520,36	508690,59	1,50	43,13	43,13	23,26	48,13	
102_B	woning	128520,36	508690,59	4,50	44,14	44,14	27,23	49,14	
102_C	woning	128520,36	508690,59	7,50	44,43	44,43	29,60	49,43	
102_D	woning	128520,36	508690,59	10,50	44,39	44,39	29,98	49,39	
102_E	woning	128520,36	508690,59	14,50	44,20	44,20	30,15	49,20	
103_A	woning	128532,05	508673,36	1,50	41,50	41,50	24,44	46,50	
103_B	woning	128532,05	508673,36	4,50	42,78	42,78	27,13	47,78	
103_C	woning	128532,05	508673,36	7,50	43,14	43,14	29,61	48,14	
103_D	woning	128532,05	508673,36	10,50	43,18	43,18	30,01	48,18	
103_E	woning	128532,05	508673,36	14,50	43,05	43,05	30,31	48,05	
104_A	woning	128536,62	508666,56	1,50	40,46	40,46	24,02	45,46	
104_B	woning	128536,62	508666,56	4,50	41,86	41,86	26,37	46,86	
104_C	woning	128536,62	508666,56	7,50	42,30	42,30	28,78	47,30	
104_D	woning	128536,62	508666,56	10,50	42,39	42,39	29,13	47,39	
104_E	woning	128536,62	508666,56	14,50	42,23	42,23	29,48	47,23	
105_A	woning	128543,47	508656,37	1,50	38,71	38,71	22,76	43,71	
105_B	woning	128543,47	508656,37	4,50	40,33	40,33	25,26	45,33	
105_C	woning	128543,47	508656,37	7,50	40,92	40,92	27,65	45,92	
105_D	woning	128543,47	508656,37	10,50	41,10	41,10	27,97	46,10	
105_E	woning	128543,47	508656,37	14,50	40,86	40,86	28,33	45,86	
106_A	woning	128549,82	508646,93	1,50	37,04	37,04	21,55	42,04	
106_B	woning	128549,82	508646,93	4,50	38,81	38,81	24,24	43,81	
106_C	woning	128549,82	508646,93	7,50	39,62	39,62	26,65	44,62	
106_D	woning	128549,82	508646,93	10,50	39,69	39,69	26,95	44,69	
106_E	woning	128549,82	508646,93	14,50	39,57	39,57	27,28	44,57	
107_A	woning	128557,67	508627,77	1,50	34,26	34,26	19,52	39,26	
107_B	woning	128557,67	508627,77	4,50	36,21	36,21	22,91	41,21	
107_C	woning	128557,67	508627,77	7,50	37,36	37,36	24,77	42,36	
107_D	woning	128557,67	508627,77	10,50	37,37	37,37	25,04	42,37	
107_E	woning	128557,67	508627,77	14,50	37,30	37,30	25,18	42,30	
108_A	woning	128561,95	508625,35	1,50	33,95	33,95	18,93	38,95	
108_B	woning	128561,95	508625,35	4,50	35,58	35,58	21,53	40,58	
108_C	woning	128561,95	508625,35	7,50	36,95	36,95	24,21	41,95	
108_D	woning	128561,95	508625,35	10,50	37,12	37,12	24,51	42,12	
108_E	woning	128561,95	508625,35	14,50	37,05	37,05	24,71	42,05	
109_A	woning	128544,56	508618,95	1,50	25,66	25,66	13,08	30,66	
109_B	woning	128544,56	508618,95	4,50	28,12	28,12	16,50	33,12	
109_C	woning	128544,56	508618,95	7,50	30,54	30,54	19,85	35,54	
109_D	woning	128544,56	508618,95	10,50	33,49	33,49	22,94	38,49	
109_E	woning	128544,56	508618,95	14,50	35,47	35,47	24,32	40,47	
110_A	woning	128529,66	508608,93	1,50	24,77	24,77	12,26	29,77	
110_B	woning	128529,66	508608,93	4,50	27,89	27,89	15,89	32,89	
110_C	woning	128529,66	508608,93	7,50	29,78	29,78	20,19	34,78	
110_D	woning	128529,66	508608,93	10,50	32,16	32,16	22,18	37,16	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Avond/nachtperiode
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
110_E	woning	128529,66	508608,93	14,50	34,21	34,21	23,06	39,21	
111_A	woning	128516,75	508600,25	1,50	23,29	23,29	8,43	28,29	
111_B	woning	128516,75	508600,25	4,50	27,50	27,50	15,13	32,50	
111_C	woning	128516,75	508600,25	7,50	28,86	28,86	18,81	33,86	
111_D	woning	128516,75	508600,25	10,50	30,57	30,57	20,64	35,57	
111_E	woning	128516,75	508600,25	14,50	32,17	32,17	21,78	37,17	
112_A	woning	128512,85	508621,13	1,50	25,25	25,25	12,88	30,25	
112_B	woning	128512,85	508621,13	4,50	26,81	26,81	15,80	31,81	
112_C	woning	128512,85	508621,13	7,50	29,65	29,65	20,20	34,65	
112_D	woning	128512,85	508621,13	10,50	31,52	31,52	22,37	36,52	
112_E	woning	128512,85	508621,13	14,50	33,50	33,50	23,51	38,50	
113_A	woning	128506,41	508630,71	1,50	28,08	28,08	18,49	33,08	
113_B	woning	128506,41	508630,71	4,50	30,27	30,27	21,04	35,27	
113_C	woning	128506,41	508630,71	7,50	32,25	32,25	23,71	37,25	
113_D	woning	128506,41	508630,71	10,50	33,16	33,16	24,14	38,16	
113_E	woning	128506,41	508630,71	14,50	34,86	34,86	24,48	39,86	
114_A	woning	128498,72	508642,14	1,50	34,51	34,51	16,80	39,51	
114_B	woning	128498,72	508642,14	4,50	36,17	36,17	19,73	41,17	
114_C	woning	128498,72	508642,14	7,50	37,42	37,42	22,14	42,42	
114_D	woning	128498,72	508642,14	10,50	37,44	37,44	23,00	42,44	
114_E	woning	128498,72	508642,14	14,50	37,46	37,46	24,11	42,46	
115_A	woning	128491,50	508652,87	1,50	31,81	31,81	13,68	36,81	
115_B	woning	128491,50	508652,87	4,50	33,53	33,53	16,40	38,53	
115_C	woning	128491,50	508652,87	7,50	35,06	35,06	20,34	40,06	
115_D	woning	128491,50	508652,87	10,50	35,67	35,67	22,54	40,67	
115_E	woning	128491,50	508652,87	14,50	36,47	36,47	23,91	41,47	
116_A	woning	128484,03	508663,99	1,50	30,97	30,97	11,63	35,97	
116_B	woning	128484,03	508663,99	4,50	33,03	33,03	15,53	38,03	
116_C	woning	128484,03	508663,99	7,50	34,68	34,68	19,67	39,68	
116_D	woning	128484,03	508663,99	10,50	35,52	35,52	22,09	40,52	
116_E	woning	128484,03	508663,99	14,50	35,82	35,82	23,69	40,82	
117_A	woning	128477,53	508673,65	1,50	31,19	31,19	19,21	36,19	
117_B	woning	128477,53	508673,65	4,50	33,56	33,56	22,34	38,56	
117_C	woning	128477,53	508673,65	7,50	35,10	35,10	24,39	40,10	
117_D	woning	128477,53	508673,65	10,50	35,90	35,90	25,18	40,90	
117_E	woning	128477,53	508673,65	14,50	36,41	36,41	24,10	41,41	
118_A	woning	128459,43	508685,90	1,50	22,99	22,99	14,74	27,99	
118_B	woning	128459,43	508685,90	4,50	30,60	30,60	21,94	35,60	
118_C	woning	128459,43	508685,90	7,50	33,03	33,03	25,00	38,03	
118_D	woning	128459,43	508685,90	10,50	33,63	33,63	25,38	38,63	
118_E	woning	128459,43	508685,90	14,50	34,15	34,15	24,98	39,15	
119_A	woning	128472,62	508694,77	1,50	29,42	29,42	17,22	34,42	
119_B	woning	128472,62	508694,77	4,50	33,17	33,17	23,05	38,17	
119_C	woning	128472,62	508694,77	7,50	35,61	35,61	25,81	40,61	
119_D	woning	128472,62	508694,77	10,50	35,94	35,94	26,15	40,94	
119_E	woning	128472,62	508694,77	14,50	36,21	36,21	26,31	41,21	
120_A	woning	128486,00	508703,77	1,50	33,80	33,80	21,29	38,80	
120_B	woning	128486,00	508703,77	4,50	36,12	36,12	24,86	41,12	
120_C	woning	128486,00	508703,77	7,50	38,24	38,24	27,88	43,24	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Avond/nachtperiode
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
120_D	woning	128486,00	508703,77	10,50	38,46	38,46	28,22	43,46	
120_E	woning	128486,00	508703,77	14,50	38,47	38,47	28,37	43,47	
121_A	woning	128499,26	508712,69	1,50	39,25	39,25	26,64	44,25	
121_B	woning	128499,26	508712,69	4,50	39,61	39,61	27,89	44,61	
121_C	woning	128499,26	508712,69	7,50	40,48	40,48	29,89	45,48	
121_D	woning	128499,26	508712,69	10,50	40,67	40,67	30,30	45,67	
121_E	woning	128499,26	508712,69	14,50	40,63	40,63	30,45	45,63	
122_A	woning	128498,66	508719,46	1,50	37,24	37,24	24,60	42,24	
122_B	woning	128498,66	508719,46	4,50	39,49	39,49	27,98	44,49	
122_C	woning	128498,66	508719,46	7,50	40,42	40,42	30,03	45,42	
122_D	woning	128498,66	508719,46	10,50	40,70	40,70	30,36	45,70	
122_E	woning	128498,66	508719,46	14,50	40,52	40,52	30,34	45,52	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmox

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
101_A	woning	128513,54	508700,73	1,50	67,31	53,00	53,00
101_B	woning	128513,54	508700,73	4,50	68,17	55,23	55,23
101_C	woning	128513,54	508700,73	7,50	68,18	55,15	55,15
101_D	woning	128513,54	508700,73	10,50	68,15	55,01	55,01
101_E	woning	128513,54	508700,73	14,50	68,19	54,73	54,73
102_A	woning	128520,36	508690,59	1,50	65,30	51,03	51,03
102_B	woning	128520,36	508690,59	4,50	66,91	53,75	53,75
102_C	woning	128520,36	508690,59	7,50	66,93	53,73	53,73
102_D	woning	128520,36	508690,59	10,50	67,05	54,00	54,00
102_E	woning	128520,36	508690,59	14,50	66,61	54,33	54,33
103_A	woning	128532,05	508673,36	1,50	64,31	47,85	47,85
103_B	woning	128532,05	508673,36	4,50	66,64	50,35	50,35
103_C	woning	128532,05	508673,36	7,50	66,67	50,93	50,93
103_D	woning	128532,05	508673,36	10,50	66,65	51,01	51,01
103_E	woning	128532,05	508673,36	14,50	66,51	51,18	51,18
104_A	woning	128536,62	508666,56	1,50	63,33	46,78	46,78
104_B	woning	128536,62	508666,56	4,50	65,63	48,85	48,85
104_C	woning	128536,62	508666,56	7,50	65,75	49,91	49,91
104_D	woning	128536,62	508666,56	10,50	65,71	49,89	49,89
104_E	woning	128536,62	508666,56	14,50	65,62	50,03	50,03
105_A	woning	128543,47	508656,37	1,50	61,76	45,50	45,50
105_B	woning	128543,47	508656,37	4,50	63,55	46,86	46,86
105_C	woning	128543,47	508656,37	7,50	64,42	48,48	48,48
105_D	woning	128543,47	508656,37	10,50	64,40	48,54	48,54
105_E	woning	128543,47	508656,37	14,50	64,34	48,69	48,69
106_A	woning	128549,82	508646,93	1,50	60,32	44,42	44,42
106_B	woning	128549,82	508646,93	4,50	61,89	45,26	45,26
106_C	woning	128549,82	508646,93	7,50	63,29	46,96	46,96
106_D	woning	128549,82	508646,93	10,50	63,28	47,36	47,36
106_E	woning	128549,82	508646,93	14,50	63,24	47,28	47,28
107_A	woning	128557,67	508627,77	1,50	58,38	42,61	42,61
107_B	woning	128557,67	508627,77	4,50	59,30	42,84	42,84
107_C	woning	128557,67	508627,77	7,50	60,78	44,23	44,23
107_D	woning	128557,67	508627,77	10,50	61,32	45,31	45,31
107_E	woning	128557,67	508627,77	14,50	61,29	45,29	45,29
108_A	woning	128561,95	508625,35	1,50	58,14	42,31	42,31
108_B	woning	128561,95	508625,35	4,50	58,84	42,32	42,32
108_C	woning	128561,95	508625,35	7,50	60,28	43,66	43,66
108_D	woning	128561,95	508625,35	10,50	61,16	45,14	45,14
108_E	woning	128561,95	508625,35	14,50	61,03	44,94	44,94
109_A	woning	128544,56	508618,95	1,50	48,85	33,50	33,50
109_B	woning	128544,56	508618,95	4,50	49,57	33,58	33,58
109_C	woning	128544,56	508618,95	7,50	52,12	35,80	35,80
109_D	woning	128544,56	508618,95	10,50	56,14	39,76	39,76
109_E	woning	128544,56	508618,95	14,50	60,35	44,63	44,63
110_A	woning	128529,66	508608,93	1,50	46,10	33,27	33,27
110_B	woning	128529,66	508608,93	4,50	47,17	32,71	32,71
110_C	woning	128529,66	508608,93	7,50	48,93	34,37	34,37
110_D	woning	128529,66	508608,93	10,50	51,86	37,31	37,31
110_E	woning	128529,66	508608,93	14,50	57,75	43,43	43,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmox

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
111_A	woning	128516,75	508600,25	1,50	46,34	36,02	36,02
111_B	woning	128516,75	508600,25	4,50	47,64	35,84	35,84
111_C	woning	128516,75	508600,25	7,50	48,98	36,74	36,74
111_D	woning	128516,75	508600,25	10,50	51,06	38,82	38,82
111_E	woning	128516,75	508600,25	14,50	55,93	41,96	41,96
112_A	woning	128512,85	508621,13	1,50	55,89	39,10	39,10
112_B	woning	128512,85	508621,13	4,50	56,44	39,06	39,06
112_C	woning	128512,85	508621,13	7,50	57,94	40,60	40,60
112_D	woning	128512,85	508621,13	10,50	58,74	42,02	42,02
112_E	woning	128512,85	508621,13	14,50	60,23	41,97	41,97
113_A	woning	128506,41	508630,71	1,50	54,96	34,00	34,00
113_B	woning	128506,41	508630,71	4,50	55,71	34,20	34,20
113_C	woning	128506,41	508630,71	7,50	57,18	35,60	35,60
113_D	woning	128506,41	508630,71	10,50	57,81	38,81	38,81
113_E	woning	128506,41	508630,71	14,50	58,14	40,02	40,02
114_A	woning	128498,72	508642,14	1,50	46,12	34,62	34,62
114_B	woning	128498,72	508642,14	4,50	47,46	34,29	34,29
114_C	woning	128498,72	508642,14	7,50	49,73	36,37	36,37
114_D	woning	128498,72	508642,14	10,50	49,23	38,49	38,49
114_E	woning	128498,72	508642,14	14,50	51,47	40,45	40,45
115_A	woning	128491,50	508652,87	1,50	45,35	36,98	36,98
115_B	woning	128491,50	508652,87	4,50	46,84	37,73	37,73
115_C	woning	128491,50	508652,87	7,50	49,03	39,37	39,37
115_D	woning	128491,50	508652,87	10,50	48,85	39,84	39,84
115_E	woning	128491,50	508652,87	14,50	51,54	42,07	42,07
116_A	woning	128484,03	508663,99	1,50	45,48	43,45	43,45
116_B	woning	128484,03	508663,99	4,50	47,64	45,28	45,28
116_C	woning	128484,03	508663,99	7,50	49,37	47,05	47,05
116_D	woning	128484,03	508663,99	10,50	50,32	47,30	47,30
116_E	woning	128484,03	508663,99	14,50	52,77	47,42	47,42
117_A	woning	128477,53	508673,65	1,50	56,36	43,77	43,77
117_B	woning	128477,53	508673,65	4,50	58,96	45,96	45,96
117_C	woning	128477,53	508673,65	7,50	60,09	47,67	47,67
117_D	woning	128477,53	508673,65	10,50	60,62	47,94	47,94
117_E	woning	128477,53	508673,65	14,50	61,15	48,25	48,25
118_A	woning	128459,43	508685,90	1,50	46,97	29,62	29,62
118_B	woning	128459,43	508685,90	4,50	59,27	44,86	44,86
118_C	woning	128459,43	508685,90	7,50	60,86	46,72	46,72
118_D	woning	128459,43	508685,90	10,50	60,91	46,94	46,94
118_E	woning	128459,43	508685,90	14,50	60,74	46,90	46,90
119_A	woning	128472,62	508694,77	1,50	52,94	42,03	42,03
119_B	woning	128472,62	508694,77	4,50	60,94	50,50	50,50
119_C	woning	128472,62	508694,77	7,50	61,88	51,85	51,85
119_D	woning	128472,62	508694,77	10,50	62,06	52,03	52,03
119_E	woning	128472,62	508694,77	14,50	62,99	52,22	52,22
120_A	woning	128486,00	508703,77	1,50	53,62	45,87	45,87
120_B	woning	128486,00	508703,77	4,50	63,28	51,26	51,26
120_C	woning	128486,00	508703,77	7,50	63,72	51,54	51,54
120_D	woning	128486,00	508703,77	10,50	63,67	51,48	51,48
120_E	woning	128486,00	508703,77	14,50	63,52	51,48	51,48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmox

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
121_A	woning	128499,26	508712,69	1,50	67,86	54,73	54,73
121_B	woning	128499,26	508712,69	4,50	67,17	55,03	55,03
121_C	woning	128499,26	508712,69	7,50	67,17	54,96	54,96
121_D	woning	128499,26	508712,69	10,50	67,03	55,39	55,39
121_E	woning	128499,26	508712,69	14,50	66,75	55,11	55,11
122_A	woning	128498,66	508719,46	1,50	66,59	55,60	55,60
122_B	woning	128498,66	508719,46	4,50	67,65	57,12	57,12
122_C	woning	128498,66	508719,46	7,50	67,63	56,99	56,99
122_D	woning	128498,66	508719,46	10,50	67,65	56,90	56,90
122_E	woning	128498,66	508719,46	14,50	67,15	56,36	56,36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Equivalente geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
101_A	woning	128513,54	508700,73	1,50	36,48	27,43	17,43	36,48	
101_B	woning	128513,54	508700,73	4,50	37,54	29,93	19,93	37,54	
101_C	woning	128513,54	508700,73	7,50	37,49	30,16	20,16	37,49	
101_D	woning	128513,54	508700,73	10,50	37,37	30,20	20,20	37,37	
101_E	woning	128513,54	508700,73	14,50	36,98	29,98	19,98	36,98	
102_A	woning	128520,36	508690,59	1,50	36,66	25,46	15,46	36,66	
102_B	woning	128520,36	508690,59	4,50	37,72	27,94	17,94	37,72	
102_C	woning	128520,36	508690,59	7,50	37,68	28,60	18,60	37,68	
102_D	woning	128520,36	508690,59	10,50	37,58	28,79	18,79	37,58	
102_E	woning	128520,36	508690,59	14,50	37,22	28,50	18,50	37,22	
103_A	woning	128532,05	508673,36	1,50	34,00	22,27	12,27	34,00	
103_B	woning	128532,05	508673,36	4,50	35,79	23,93	13,93	35,79	
103_C	woning	128532,05	508673,36	7,50	35,86	25,76	15,76	35,86	
103_D	woning	128532,05	508673,36	10,50	35,92	26,74	16,74	35,92	
103_E	woning	128532,05	508673,36	14,50	35,60	26,64	16,64	35,60	
104_A	woning	128536,62	508666,56	1,50	32,71	21,36	11,36	32,71	
104_B	woning	128536,62	508666,56	4,50	34,74	22,68	12,68	34,74	
104_C	woning	128536,62	508666,56	7,50	34,90	24,67	14,67	34,90	
104_D	woning	128536,62	508666,56	10,50	35,02	26,07	16,07	35,02	
104_E	woning	128536,62	508666,56	14,50	34,71	25,65	15,65	34,71	
105_A	woning	128543,47	508656,37	1,50	30,56	20,14	10,14	30,56	
105_B	woning	128543,47	508656,37	4,50	32,77	20,98	10,98	32,77	
105_C	woning	128543,47	508656,37	7,50	33,15	22,84	12,84	33,15	
105_D	woning	128543,47	508656,37	10,50	33,38	24,39	14,39	33,38	
105_E	woning	128543,47	508656,37	14,50	33,07	24,51	14,51	33,07	
106_A	woning	128549,82	508646,93	1,50	29,27	19,53	9,53	29,27	
106_B	woning	128549,82	508646,93	4,50	31,34	19,95	9,95	31,34	
106_C	woning	128549,82	508646,93	7,50	32,06	21,62	11,62	32,06	
106_D	woning	128549,82	508646,93	10,50	32,29	23,33	13,33	32,29	
106_E	woning	128549,82	508646,93	14,50	32,01	23,01	13,01	32,01	
107_A	woning	128557,67	508627,77	1,50	26,82	16,28	6,28	26,82	
107_B	woning	128557,67	508627,77	4,50	28,21	16,43	6,43	28,21	
107_C	woning	128557,67	508627,77	7,50	29,69	17,69	7,69	29,69	
107_D	woning	128557,67	508627,77	10,50	30,16	20,84	10,84	30,16	
107_E	woning	128557,67	508627,77	14,50	29,94	21,14	11,14	29,94	
108_A	woning	128561,95	508625,35	1,50	26,71	17,24	7,24	26,71	
108_B	woning	128561,95	508625,35	4,50	27,79	17,04	7,04	27,79	
108_C	woning	128561,95	508625,35	7,50	29,32	18,25	8,25	29,32	
108_D	woning	128561,95	508625,35	10,50	29,85	20,09	10,09	29,85	
108_E	woning	128561,95	508625,35	14,50	29,68	20,76	10,76	29,68	
109_A	woning	128544,56	508618,95	1,50	15,67	10,84	0,84	15,84	
109_B	woning	128544,56	508618,95	4,50	16,33	10,76	0,76	16,33	
109_C	woning	128544,56	508618,95	7,50	18,80	11,54	1,54	18,80	
109_D	woning	128544,56	508618,95	10,50	25,32	17,80	7,80	25,32	
109_E	woning	128544,56	508618,95	14,50	28,88	20,67	10,67	28,88	
110_A	woning	128529,66	508608,93	1,50	13,55	7,51	-2,49	13,55	
110_B	woning	128529,66	508608,93	4,50	14,47	7,82	-2,18	14,47	
110_C	woning	128529,66	508608,93	7,50	15,97	9,04	-0,96	15,97	
110_D	woning	128529,66	508608,93	10,50	19,05	12,80	2,80	19,05	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
110_E	woning	128529,66	508608,93	14,50	25,24	18,83	8,83	25,24	
111_A	woning	128516,75	508600,25	1,50	12,81	6,92	-3,08	12,81	
111_B	woning	128516,75	508600,25	4,50	14,52	7,55	-2,45	14,52	
111_C	woning	128516,75	508600,25	7,50	15,55	7,84	-2,16	15,55	
111_D	woning	128516,75	508600,25	10,50	18,43	12,50	2,50	18,43	
111_E	woning	128516,75	508600,25	14,50	23,29	18,12	8,12	23,29	
112_A	woning	128512,85	508621,13	1,50	18,24	11,22	1,22	18,24	
112_B	woning	128512,85	508621,13	4,50	18,74	11,21	1,21	18,74	
112_C	woning	128512,85	508621,13	7,50	20,39	12,69	2,69	20,39	
112_D	woning	128512,85	508621,13	10,50	21,77	16,13	6,13	21,77	
112_E	woning	128512,85	508621,13	14,50	25,98	19,78	9,78	25,98	
113_A	woning	128506,41	508630,71	1,50	20,28	12,88	2,88	20,28	
113_B	woning	128506,41	508630,71	4,50	21,02	12,86	2,86	21,02	
113_C	woning	128506,41	508630,71	7,50	22,66	13,97	3,97	22,66	
113_D	woning	128506,41	508630,71	10,50	23,44	15,92	5,92	23,44	
113_E	woning	128506,41	508630,71	14,50	26,44	19,96	9,96	26,44	
114_A	woning	128498,72	508642,14	1,50	23,17	12,99	2,99	23,17	
114_B	woning	128498,72	508642,14	4,50	24,54	13,61	3,61	24,54	
114_C	woning	128498,72	508642,14	7,50	26,09	15,06	5,06	26,09	
114_D	woning	128498,72	508642,14	10,50	26,38	16,54	6,54	26,38	
114_E	woning	128498,72	508642,14	14,50	27,80	21,01	11,01	27,80	
115_A	woning	128491,50	508652,87	1,50	23,70	15,49	5,49	23,70	
115_B	woning	128491,50	508652,87	4,50	25,27	16,58	6,58	25,27	
115_C	woning	128491,50	508652,87	7,50	26,84	18,23	8,23	26,84	
115_D	woning	128491,50	508652,87	10,50	27,13	19,13	9,13	27,13	
115_E	woning	128491,50	508652,87	14,50	28,16	22,72	12,72	28,16	
116_A	woning	128484,03	508663,99	1,50	21,23	17,21	7,21	22,21	
116_B	woning	128484,03	508663,99	4,50	23,44	18,45	8,45	23,45	
116_C	woning	128484,03	508663,99	7,50	24,93	20,09	10,09	25,09	
116_D	woning	128484,03	508663,99	10,50	25,38	20,98	10,98	25,98	
116_E	woning	128484,03	508663,99	14,50	27,17	22,63	12,63	27,63	
117_A	woning	128477,53	508673,65	1,50	22,17	17,90	7,90	22,90	
117_B	woning	128477,53	508673,65	4,50	25,41	19,82	9,82	25,41	
117_C	woning	128477,53	508673,65	7,50	26,74	21,39	11,39	26,74	
117_D	woning	128477,53	508673,65	10,50	27,05	22,36	12,36	27,36	
117_E	woning	128477,53	508673,65	14,50	27,48	22,52	12,52	27,52	
118_A	woning	128459,43	508685,90	1,50	12,15	7,67	-2,33	12,67	
118_B	woning	128459,43	508685,90	4,50	24,35	12,71	2,71	24,35	
118_C	woning	128459,43	508685,90	7,50	26,05	14,28	4,28	26,05	
118_D	woning	128459,43	508685,90	10,50	26,74	19,74	9,74	26,74	
118_E	woning	128459,43	508685,90	14,50	27,80	23,94	13,94	28,94	
119_A	woning	128472,62	508694,77	1,50	19,92	12,68	2,68	19,92	
119_B	woning	128472,62	508694,77	4,50	27,80	18,56	8,56	27,80	
119_C	woning	128472,62	508694,77	7,50	28,68	20,17	10,17	28,68	
119_D	woning	128472,62	508694,77	10,50	29,19	22,80	12,80	29,19	
119_E	woning	128472,62	508694,77	14,50	30,37	26,32	16,32	31,32	
120_A	woning	128486,00	508703,77	1,50	26,47	20,12	10,12	26,47	
120_B	woning	128486,00	508703,77	4,50	31,56	22,59	12,59	31,56	
120_C	woning	128486,00	508703,77	7,50	31,88	22,87	12,87	31,88	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: MFA basis gebruik
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
120_D	woning	128486,00	508703,77	10,50	32,47	26,38	16,38	32,47	
120_E	woning	128486,00	508703,77	14,50	32,84	28,65	18,65	33,65	
121_A	woning	128499,26	508712,69	1,50	34,10	20,69	10,69	34,10	
121_B	woning	128499,26	508712,69	4,50	34,49	23,19	13,19	34,49	
121_C	woning	128499,26	508712,69	7,50	34,45	23,28	13,28	34,45	
121_D	woning	128499,26	508712,69	10,50	35,85	31,50	21,50	36,50	
121_E	woning	128499,26	508712,69	14,50	36,19	31,78	21,78	36,78	
122_A	woning	128498,66	508719,46	1,50	37,26	33,14	23,14	38,14	
122_B	woning	128498,66	508719,46	4,50	38,13	33,94	23,94	38,94	
122_C	woning	128498,66	508719,46	7,50	37,94	33,85	23,85	38,85	
122_D	woning	128498,66	508719,46	10,50	37,80	33,98	23,98	38,98	
122_E	woning	128498,66	508719,46	14,50	37,00	33,16	23,16	38,16	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen