Blinde Banisweg 15, 7462 VH, Rijssen
E info@voortmaningenieurs.nl
I www.voortmaningenieurs.nl

T (0548) 51 22 88
BTW NL 128131421 B01
NL 34 RABO 0113973667

Rapport

Akoestisch onderzoek Avonturenboerderij Molenwaard

projectnummer	19.1333
kenmerk	R-JVO/1654
opdrachtgever	Van Hoorne Entertainment bv
postadres	Postbus 146
	3360 AC SLIEDRECHT
contactpersoon	dhr. M. Blokland
telefoon	0184-417 066
e-mail	mechiel@vanhoorne.com
status	definitief
versie	3
aantal pagina's	20
datum	10 maart 2021
auteur	Ing. J. Voortman
paraaf	

© Voortman Ingenieurs
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Voortman Ingenieurs, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

1	**INLEIDING**	**2**
2	**BEDRIJFSSITUATIE**	**3**
2.1	Uitgangspunten	3
2.2	Situering van de inrichting	3
2.3	Uitgangspunten representatieve bedrijfssituatie (RBS)	5
3	**TOETSINGSKADER**	**8**
3.1	Algemeen	8
3.2	Activiteitenbesluit	8
3.3	Geluidaspecten ruimtelijke ordening VNG	8
3.4	Toetsing richtafstanden en normstelling	10
3.5	Indirecte hinder	11
4	**BEREKENINGEN**	**12**
4.1	Rekenmethode	12
4.2	Geluidmetingen	12
4.3	Uitstraling door gebouwen	12
4.4	Stationaire geluidbronnen	13
4.5	Mobiele geluidbronnen	15
4.6	Overdrachtsberekeningen	16
5	**BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING**	**17**
5.1	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) – representatieve bedrijfssituatie	17
5.2	Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) – representatieve bedrijfssituatie	18
6	**INDIRECTE HINDER**	**19**
7	**SAMENVATTING EN CONCLUSIES**	**20**

Bijlagen

Bijlage 1: Situering activiteiten, plattegronden huidige en nieuwe theater en overzicht boerenkarshows

Bijlage 2: Bronsterkteberekeningen

Bijlage 3: Figuren en invoergegevens akoestisch model

Bijlage 4: Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

Bijlage 5: Berekeningsresultaten L_{Amax}

Bijlage 6: Indirecte hinder

1 INLEIDING

In opdracht van Van Hoorne Entertainment bv is door Voortman Ingenieurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de Avonturenboerderij Molenwaard aan Wilgenweg 3 te Groot-Ammers.

In de Avonturenboerderij kunnen kinderen in de leeftijd van 2 tot 8 jaar spelen en het landleven op de boerderij door middel van boerderijthema's en minishows ontdekken.
In afbeelding I is de situering van de Avonturenboerderij Molenwaard weergegeven.

Afbeelding I: situering Avonturenboerderij Molenwaard (bron: Bing Maps)

Aanleiding van het onderzoek is de buitenplanse bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van een nieuw theatergebouw op het terrein van de inrichting.

Doel van voorliggend onderzoek is de geluidbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) in de directe omgeving van de Avonturenboerderij Molenwaard te bepalen en de geluidbelasting te toetsen aan de geluidgrenswaarden in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

2 BEDRIJFSSITUATIE

2.1 Uitgangspunten

In het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens ontleend aan:

- Het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek met projectnummer 19.1333 en kenmerk R-JVO/1468, versie 2 van 18 september 2019;
- Ten opzichte van voorgaand rapport zijn de belangrijkste wijzigingen dat:
  - Er een extra boerenkarshow (fruitboer, locatie I) aan het programma is toegevoegd;
  - De openings- en sluitshow via meerdere speakers op het binnenterrein wordt ondersteund in plaats van op een boerenkar met twee grote speakers;
  - en wordt op voorhand rekening gehouden met een nieuw theatergebouw dat in de nabije toekomst gerealiseerd wordt ten zuiden van het huidige theatergebouwtje;
  - De parkeerplaats P3 wordt in zuidelijke richting verlengd;
- De door de opdrachtgever verstrekte gewijzigde situatietekening van de inrichting zoals weergegeven in bijlage 1;
- De uitgevoerde geluidmetingen op dd. 13 januari 2021;
- Het gevoerde overleg met de opdrachtgever.

2.2 Situering van de inrichting

De Avonturenboerderij Molenwaard is gelegen aan de Wilgenweg 3 te Groot-Ammers.
De kavelgrens van de dichtstbijzijnde woning (Wilgenweg 3a) is op ca. 300 m afstand ten oosten van de parkeerplaats van de inrichting gesitueerd. De woning zelf ligt op ca. 350 m afstand.
Op het terrein van de inrichting (afmeting ca. 150 x 600 m) is aan de noordzijde een restaurant, klein theatertje en zijn verspreid over het terrein diverse kleinschalige gebouwtjes gesitueerd.
Direct ten zuiden van het huidige kleine theatertje wordt in de nabije toekomst een nieuw theater gerealiseerd.
De waterplas aan de zuidkant van de inrichting wordt in zijn geheel als groen bestemd en hierop vinden geen activiteiten van de Avonturenboerderij plaats.

In afbeelding II is een schematisch overzicht weergegeven.

Afbeelding II: schematisch overzicht Avonturenboerderij Molenwaard (zuidgericht)

A: Fien en Teun Theatershow
11.30, 12.30, 13.30, 14.30, 15,30

B: Fien en Teun Opening- en Sluitshow
10.00 en 16.30

C: Boerenkarshow "Bijzondere Bijtjes"
10.30, 11.30, 14.30, 15.30

D: Boerkarshow "Kaasmakende Koeien"
10.30, 12.00, 14.30

E: Boerenkarshow: "Prachtige Paarden"
11.00, 12.30, 15.00

F: Boerenkarshow "Machtige Molens"
12.30, 13.30

G: Openluchttheater "De Hooimijt"
11.00, 12.00, 13.00, 14.00, 15.00

H: Boerenkarshow "Mike & Molly"
12.00, 14.00, 15.00

I: Boerenkarshow "Fruitshow"
11.30, 12.30, 14.00, 15.30
(staat nog niet in de legenda, wel op plattegrond)

Voor de plattegronden van de inrichting wordt verwezen naar de tekeningen in bijlage 1.

2.3 Uitgangspunten representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) dient overeenkomstig de "Handleiding industrielawaai en vergunningverlening" (1998) betrekking te hebben op een voor de geluidsuitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting.
Navolgend wordt een omschrijving gegeven van de te verwachten activiteiten binnen de inrichting, voor zover deze met betrekking tot het akoestisch onderzoek relevant zijn.
Voor de representatieve bedrijfssituatie wordt uitgegaan van een worst-case situatie in het hoogseizoen waarin alle omschreven activiteiten in een etmaal optreden.

In het hoogseizoen (van 1 april tot en met 30 september) is de Avonturenboerderij Molenwaard van dinsdag tot en met zondag geopend en in buiten het hoogseizoen alleen op vrijdag, zaterdag en zondag. Tijdens alle schoolvakanties is de inrichting 7 dagen per week geopend.
Alle activiteiten in de inrichting vinden uitsluitend plaats tijdens bovengenoemde perioden in de dagperiode van 10.00 uur tot ca. 18.00 uur. Uitzondering hierop is het toekomstige theatergebouw, dat verhuurd kan worden als vergaderruimte, bijeenkomstruimte, congresruimte en als feestzaal voor verjaardagen en bruiloften (met versterkte muziek) tot uiterlijk 's avonds 23.00 uur.

Bepalend voor de geluiduitstraling naar de omgeving van de Avonturenboerderij zijn de volgende relevante activiteiten:

- Muziekgeluid in het theatertje (locatie A: Fien en Teun Theatershow);
- Versterkt stem- en muziekgeluid tijdens het openings- en sluitshow;
- Speakerinstallaties buiten op boerenkarshows;
- Speakerinstallatie ten bate van achtergrondmuziek en het doen van aankondigen voor shows;
- Muziekgeluid in het nog te realiseren theater (direct ten zuiden van locatie A);
- Verkeersbewegingen door bezoekers en leveranciers van de inrichting.

Opgemerkt wordt dat de doelgroep van het publiek bestaat uit jonge kinderen. Muziekgeluid is hierbij functioneel om de kinderen te bereiken maar niet luider dan noodzakelijk. Het gebruik van het theater als vergader-, bijeenkomst of congresruimte is akoestisch niet relevant ten opzichte van het gebruik als feestzaal in de maatgevende avondperiode.

Restaurant (locatie 3)
In het hoofdgebouw aan de noordzijde van het terrein is een kantoor, kantine, toiletgroepen, keuken en een restaurant met bijzaal gesitueerd. In het restaurant en de bijzaal wordt alleen achtergrondmuziek (≤ 65 dB(A)) afgespeeld. De geluiduitstraling van het restaurant en de overige ruimten zijn akoestisch niet relevant en daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Versterkt stem- en muziekgeluid tijdens het openings- en sluitshow (locatie B)
De dag wordt voor de aanwezige bezoekers geopend en afgesloten met een show van ca. 15 minuten waarbij stem- en muziekgeluid mechanisch versterkt wordt afgespeeld via een aantal speakers die rondom het voorplein zijn opgesteld.

Muziekgeluid Fien en Teun theater (locatie A)
In het theater worden enkele “minishows” gehouden, die per show ca. 15 minuten duren.
In het kleinschalige theaterzaaltje (ca. 6 x 9 m) wordt via speakers een binnenniveau van 83 dB(A) geproduceerd.
In het van h.s.b.wand opgetrokken gebouwtje zijn enkele ramen met enkel glas en houten deuren (18 mm planken) opgenomen. Het dak bestaat uit een geïsoleerd PUR-sandwichpaneel voorzien van metalen dakpanplaten. Aan de oostkant van het theater is een afdak aanwezig waar onder opslag plaats vindt. Aan de westkant van het theater is een afdak gerealiseerd waar ouders via de twee openstaande deuren in de zomerperiode mee kunnen kijken met de kinderen in de theaterzaal.

Versterkt stem- en muziekgeluid tijdens overige boerenkarshows (locatie B t/m I)
Op een boerenkar in thema-aankleding is een kleine speaker verwerkt voor een minishow van ca. 10 tot 15 minuten met muzikale ondersteuning van kinderliedjes. De minishows worden verspreid over de inrichting op vaste tijdstippen gehouden.

Achtergrondmuziek op het terrein
Aan diverse gebouwtjes zijn verspreid over de inrichting een aantal kleine speakers aangebracht waar kinderliedjes worden afgespeeld en afkondigingen worden gedaan. Tevens zijn in de lengte van het terrein een aantal kleine speakers op maaiveldniveau aangebracht. De achtergrondmuziek wordt gedurende de gehele openingstijd van de inrichting afgespeeld.

Toekomstig theater (ten zuiden van locatie B)
In de nabije toekomst wordt een theater met een capaciteit van maximaal 350 personen gerealiseerd op het terrein ten zuiden van het huidige theatertje. In bijlage 1 is een indicatief conceptplan weergegeven.
Dit theater, welke verhuurd kan worden als vergaderruimte, bijeenkomstruimte, congresruimte en als feestzaal voor verjaardagen en bruiloften.
De maatgevende activiteit (feestzaal met versterkte muziek) is tot maximaal 23.00 uur in gebruik.
Het afhuren van de zaal voor feesten met versterkte muziek betekend dat gebruik gemaakt moet worden van in te huren muziekanten via Van Hoorne entertainment bv.

Akoestisch niet relevante activiteiten
De volgende activiteiten zijn akoestisch niet relevant:

- Het rijden met een pony in de paardenbak (locatie 31);
- Het rijden met (elektrische) kindertrekkertjes op een trekkerbaan (locatie 32);
- Het rijden met trapauto’s op de fruitbaan; (locatie I)
- Het varen over de sloot in de lengte van het terrein van de inrichting met een (elektrisch) fluisterbootje (locatie 28);
- Het rijden met een elektrische golfkar door personeel over het gehele terrein.

Verkeersbewegingen op het eigen terrein

- De bezoekers komen en gaan met name per auto naar de inrichting, die over ca. 500 eigen parkeerplaatsen beschikt. Op een drukke dag in het maatgevend hoogseizoen zijn er ca. 2000 bezoekers aanwezig en vinden er ca. 710 verkeersbewegingen in de dagperiode plaats verdeeld over route M01 t/m M03. Het parkeren van het personeel aan de noordkant van parkeerplaats 3 is hierin opgenomen;
- Op het terrein van de inrichting vinden tevens verkeersbewegingen plaats van leveranciers voor de bevoorrading van de inrichting (levensmiddelen zoals groenten, brood, drank) of het ophalen van afval. Daarbij wordt de bestelling hoofdzakelijk geladen en gelost met de hand of met een rolcontainer naar binnen gebracht. Op een (maatgevende) dag zijn er 3 vrachtauto's of busjes die komen en gaan naar de inrichting, via route M04;
- Voor de bezoekers van het nog te realiseren theater wordt uitgegaan van maximaal 150 arriverende personenauto's in de avondperiode en vertrekkende personenauto's in de nachtperiode, via route M05.

In de figuren in bijlage 3 zijn de rijroutes van de diverse verkeersbewegingen schematisch weergegeven.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Algemeen

Bepalend voor de beoordeling van de geluidkwaliteit zijn het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximaal geluidniveau en de indirecte hinder als gevolg van de verkeersaantrekkende werking.
In het kader van de beoordeling op basis van de milieuwetgeving is de geluidnormering uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het Activiteitenbesluit) bepalend. In paragraaf 3.2 wordt hier nader op ingegaan.

In het kader van de ruimtelijke onderbouwing is er geen wettelijke normering vastgesteld. Bij een planologische procedure is het van belang dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling en dat de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling geen onnodige gebruiksbeperkingen geeft voor nabij gelegen milieubelastende activiteiten.

3.2 Activiteitenbesluit

Conform het Activiteitenbesluit gelden de in tabel 3.1 weergegeven (geluid)grenswaarden:

Tabel 3.1: grenswaarden Activiteitenbesluit

	dag (07:00-19:00)	avond (19:00-23:00)	nacht (23:00-07:00)
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- of aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

De geluidnorm voor piekgeluiden (L_{Amax}) in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) is niet van toepassing op laden en lossen (inclusief aanverwante activiteiten zoals dichtslaan van deuren, starten, manoeuvreren en aan- of afrijden van voertuigen).

Conform het Activiteitenbesluit mag bij de beoordeling het stemgeluid van personen op een onverwarmd terras en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van een inrichting, tenzij dat terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein buiten beschouwing blijven.
In het kader van een goede ruimtelijke ordening, is het maximale geluidniveau ten gevolge van het stemgeluid van gillende kinderen langs de rand van de inrichting meegenomen in het akoestisch onderzoek.

3.3 Geluidaspecten ruimtelijke ordening VNG

Voor de beoordeling van de geluidkwaliteit ter plaatse van woningen van derden als gevolg van de op het schoolplein spelende kinderen wordt gebruik gemaakt van het toetsingskader geluid zoals deze is omschreven in de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering, editie 2009”. Deze handreiking geeft o.a. richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van gevoelige functies nabij bedrijven. Als toetsingskader is uitgegaan van bijlage 5 “Voorbeeld toetsingskaders voor ontheffingen en planherzieningen".

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee ook het belang van de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Stap 1: Toetsen aan de richtafstanden voor het aspect geluid. Indien deze niet worden overschreden kan een verdere beoordeling van geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2: Indien stap 1 niet toereikend is, is een geluidsonderzoek noodzakelijk en dient bij het omgevingstype rustige woonwijk voldaan te worden aan de volgende richtwaarde:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Bij het omgevingstype gemengd gebied dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Stap 3: Indien stap 2 niet toereikend is, is voor woningen gelegen in een rustige woonwijk een maximale geluidbelasting mogelijk van:

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Bij het omgevingstype gemengd gebied is een maximale geluidbelasting mogelijk van:

- 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Bij de besluitvorming dient het bevoegd gezag te motiveren waarom het in deze concrete situatie de geluidbelasting acceptabel acht. Bij de beoordeling dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van andere aanwezige geluidbronnen.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal het doorgaans niet mogelijk zijn om medewerking te verlenen aan een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat medewerking aanvaardbaar is, dan dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidsbronnen.

Omgevingstype
De richtafstanden van de VNG-publicatie gelden voor het gebiedstype 'rustige woonwijk'. In bepaalde gevallen kan gemotiveerd worden dat er geen sprake is van een 'rustige woonwijk', maar een 'gemengd gebied'. Bij een 'gemengd gebied' kunnen de richtafstanden met 1 afstandsstap verkleind worden. Uitzondering hierop is de richtafstand voor externe veiligheid. Deze wordt niet verkleind.

Het omgevingstype rustige woonwijk dient aangemerkt te worden als een locatie waar uitsluitend sprake is van een woonfunctie met uitsluitend een wegenstructuur ten dienste van het plangebied en dat geen verstorende invloed heeft vanwege wegverkeer van nabijgelegen wegen.

Bij een gemengd gebied is sprake van een vermenging van de functie wonen en andere gebruiksfuncties. Naast woningen zijn andere functies als horeca, detailhandel en kleinschalige bedrijvigheid aanwezig. Hierdoor kunnen gereduceerde richtafstanden voor geur, stof, geluid en gevaar worden gerechtvaardigd.

3.4 Toetsing richtafstanden en normstelling

In de omgeving van het plangebied is sprake van het omgevingstype rustig buitengebied en zijn de daarbij behorende richtafstanden van toepassing.

Toetsing richtafstanden (stap 1)
Het plan is getoetst aan de richtafstanden van het VNG-handboek bedrijven en milieuzonering (editie 2009).
In het VNG-Handboek Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) is voor een themapark/streekcentrum geen specifieke categorie opgenomen. De Avonturenboerderij Molenwaard kan het beste worden geschaard in de categorie recreatie- centra, vaste kermis e.d.’ (milieucategorie 4.2). Opgemerkt dient te worden dat er beslist geen sprake is van een kermis.
Conform het VNG-Handboek Bedrijven en milieuzonering (editie 2009) geldt voor de categorie ‘recreatiecentra, vaste kermis e.d.’ (milieucategorie 4.2) een grootste richtafstand van 300 meter voor geluid ten opzichte van omliggende woningen of andere 'kwetsbare' functies. In deze categorie wordt geen onderscheid gemaakt in grootte van de recreatieterreinen.
De uitbreiding van de Avonturenboerderij vindt plaats in westelijke en oostelijke richting.
De dichtstbijzijnde woningen ten westen en oosten van het plangebied zijn de woningen Wilgenweg 1/1a en Wilgenweg 3a. De woningen zijn gelegen op ca. 300 meter (Wilgenweg 3a) en ca. 360 meter (Wilgenweg 1/1a) van het plangebied. De dichtstbijzijnde woning ten zuiden van het plangebied betreft de woning Graafland 51a. De afstand van de Avonturenboerderij tot het bouwvlak van de woning Graafland 51a bedraagt ca. 330 meter.
Hiermee wordt voldaan aan de gestelde richtafstand en kan geconcludeerd worden dat sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat en dat de Avonturenboerderij niet in de bedrijfsvoering wordt beperkt.

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening is op verzoek van de gemeente Molenlanden aanvullend een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Als toetsingskader zal uitgegaan worden van de richtwaarde (stap 2) geldend voor een rustig gebied dat 5 dB strenger is dan de gestelde eisen uit het Activiteitenbesluit.

Bij het omgevingstype rustig buitengebied voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Indien aan deze richtwaarde niet kan worden voldaan zal aansluitend beoordeeld worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk zijn en/of dat een hogere richtwaarde motiveerbaar is.

3.5 Indirecte hinder

De verkeersbewegingen op de openbare weg, die worden veroorzaakt door de inrichting, kunnen zorgen voor geluidhinder. Deze hinder wordt echter niet direct toegerekend aan de inrichting. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt deze indirecte hinder echter wel inzichtelijk gemaakt.

Voor het toetsingskader wordt aangesloten bij de Circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm (VROM, 29 februari 1996), ook wel bekend als de Schrikkelcirculaire.
Indirecte hinder wordt veroorzaakt door de aan de inrichting toe te schrijven verkeersbewegingen op de openbare weg van en naar de inrichting.
Hierin staat aangegeven dat ten aanzien van het equivalente geluidsniveau op woningen van derden gestreefd moet worden naar de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit de Wgh, maar dat tot maximaal 65 dB(A) ontheffing mogelijk is.
Na bestuurlijke afweging kan ontheffing worden verleend voor het overschrijden van de voorkeursgrenswaarde. In dat geval mag de etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau in de woning maximaal 35 dB(A) bedragen.

In hoofdstuk 6 is de indirecte hinder nader uitgewerkt.

4 BEREKENINGEN

4.1 Rekenmethode

De akoestische situatie van het installatiebedrijf is schematisch verwerkt in een overdrachtsmodel dat is gebaseerd op methode II.8 van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI, VROM 1999). De berekeningen zijn uitgevoerd met het industrielawaai programma Geomilieu, versie v2020.2.

Bij de inrichting kunnen de geluidsbronnen worden opgedeeld in de volgende akoestisch relevante onderdelen:

- Uitstraling door gebouwen (ten gevolge van muziekgeluid in het theater);
- stationaire geluidsbronnen (speaker boerenkarren en achtergrondmuziek);
- Mobiele bronnen op het eigen terrein.

4.2 Geluidmetingen

Voor de bepaling van de geluidniveaus in het theater en de bepaling van de bronsterkten van de speakers van de boerenkarren en dergelijke zijn op 30 augustus 2019 en 13 januari 2021 ter plaatse geluidmetingen uitgevoerd onder representatieve bedrijfsomstandigheden, rekening houdend met de meteo-omstandigheden conform de HMRI(1999).

Bij de metingen is gebruik gemaakt van de apparatuur, zoals in tabel 5.1 is weergegeven.

Tabel 4.1: meetapparatuur

benaming	fabrikaat	type
real-time sound lever meter	Rion	RI NA-28
½ " microfoon	Rion	RI UC-59
voorversterker	Rion	RI NH-23
akoestische calibrator	Rion	RI NC-74

De nauwkeurigheid van de gebruikte meetapparatuur voldoet aan de vereiste norm voor integrerende meetinstrumenten van klasse 1 volgens NEN-EN-IEC 61672-1. Voor en na de metingen is het gehele meetsysteem met behulp van een akoestische ijkbron gekalibreerd. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.

4.3 Uitstraling door gebouwen

Ten gevolge van de elektronisch versterkte muziek in het theater vindt geluidsafstraling door gebouwdelen plaats. Volgens voorschrift 2.18, lid 2 mag geen bedrijfsduurcorrectie worden toegepast bij muziekgeluid. Vanwege het tonale en ritmische karakter van muziekgeluid geldt een toeslag van 10 dB op de berekende resultaten. Deze toeslag komt te vervallen wanneer muziekgeluid ter plaatse van het beoordelingspunt niet meer als zodanig herkenbaar is.

Theater (locatie A)

In tabel 4.2 zijn de aangehouden binnenniveaus en de bedrijfsduren van zaal 1 en 2 weergegeven.

Tabel 4.2: binnenniveau en bedrijfsduur

omschrijving	binnenniveau	spectrum	bedrijfsduur [uren]		
			dag	avond	nacht
theater	83 dB(A)	achtergrond	12-	--	--

Op basis van de uitgevoerde geluidmetingen is vastgesteld dat het geluidspectrum vrijwel geen bastonen bevat en wordt daarom worstcase uitgegaan wordt van een “achtergrond” muziekspectrum conform de NSG richtlijn 2015.

Conform methode II.7 (uitstraling door gebouwen) zijn de bronvermogens bepaald van de verschillende afstralende gebouwdelen. De geluidsisolatie (R_A) van de gebouwdelen is bepaald aan de hand van gegevens van leveranciers, literatuurgegevens en bureau-ervaringscijfers.

In tabel 4.3 en bijlage 2 is de berekening van de bronvermogens van de afstralende gevelelementen en de bedrijfsduur weergegeven.
Aan de westkant van het theater is een afdak gerealiseerd waar ouders via de twee openstaande deuren in de zomerperiode mee kunnen genieten met de kinderen in de theaterzaal.

Tabel 4.3: bronvermogen en bedrijfsduur gebouwdelen

bron	omschrijving	bronvermogen L_{wr} [dB(A)] [1)]	bedrijfsduur [uren]		
			dag	avond	nacht
01, 02	deur, openstaand	89	12	--	--
03	deur, 18 mm hout, gesloten	66	12	--	--
04	enkel glas,oostgevel	59	12	--	--
05	enkel glas, noordgevel	51	12	--	--
06	h.s.b. wand oostgevel	62	12	--	--
07	h.s.b. wand noordgevel	63	12	--	--
08	h.s.b. wand westgevel	62	12	--	--
9 -12	hellend dak, sanwichpaneel	68	12	--	--

[1)] bronvermogen L_{wr} per bron.

Voor de piekniveaus veroorzaakt door muziekgeluid wordt (worstcase) een piekbronvermogen (L_{WAmax}) aangehouden dat 12 dB(A) hoger is dan het equivalente geluidniveau.

4.4 Stationaire geluidbronnen

De stationaire geluidsbronnen betreffen de speakers van de boerenkarren en de speakers ten bate van de achtergrondmuziek etc. De bronvermogens en bedrijfsduren van de stationaire geluidsbronnen zijn weergegeven in tabel 4.4.

Tabel 4.4: bronvermogen en bedrijfsduur stationaire geluidsbronnen

bron	omschrijving	bronvermogen L_{wr} [dB(A)] [1]	bedrijfsduur [uren]		
			dag	avond	nacht
13	vervallen				
14 -17	speakers gevel restaurant/theater	78	12	--	--
18	speaker boerenkar H	86	12	--	--
19	speakerset boerenkar G	99 [2]	12	--	--
20	speaker boerenkar C	89 [2]	12	--	--
21 - 40	grondspeakers	75	12	--	--
41, 42	speakers gevel winkeltje	78	12	--	--
43 - 48	speakers gevel manege	80	12	--	--
49	speaker boerenkar D[3]	89 [2]	12	--	--
50	speaker boerenkar E[3]	89 [2]	12	--	--
51	speaker boerenkar F[3]	89 [2]	12	--	--
52	speaker boerenkar I	82 [2]	12	--	--
53-56	speakers gevel gebouw fruitboer	73	12	--	--
57-59	speakers theater opening/sluitshow	99 [2]	12	--	--
60-64	speakers restaur./wink. opening/sluitshow	89	12	--	--

[1] Bronvermogen L_{wr} per bron.

[2] Het bronvermogen van deze speakers is verdeeld in 4 uitstralingsrichtingen, waarbij de voorzijde veruit maatgevend is.

[3] Het bronvermogen van de speaker van boerenkar D, E en F is overgenomen van boerenkar C.

Voor de piekniveaus veroorzaakt door de speakers van de boerenkarshows en de speakers ten bate van de achtergrondmuziek wordt een piekbronvermogen (L_{WAmax}) aangehouden dat respectievelijk 12 dB(A) en 6 dB(A) hoger is dan het equivalente geluidniveau van de installatie.

Stemgeluid

Het normale stemgeluid van de bezoekers van de avonturenboerderij is akoestisch niet relevant.
Voor de beoordeling van het maximale geluidniveau ten gevolge van stemgeluid van een spelende kinderen is uitgegaan van kentallen voor bronvermogens zoals omschreven in het blad Journaal Geluid nr. 10 van december 2009.
Voor de beoordeling van het maximaal geluidniveau door gillende kinderen tot 12 jaar is uitgegaan van een bronvermogenniveau van 107 dB(A).
Voor het bepalen van de maximale geluidniveau's (L_{Amax}) zijn aan de randen over het gehele terrein een aantal piekgeluidbronnen (bron 100 t/m 110) opgenomen in de dagperiode.

Toekomstige theaterzaal:

Voor de toekomstige theaterzaal bestaat op dit moment alleen een indicatief schetsontwerp.
De exacte indeling van het gebouw en de te verwachten binnenniveaus zijn op dit moment niet bekend.
Derhalve is er voor gekozen om het toekomstige theatergebouw als oppervlaktebron te modelleren, die representatief is voor het toekomstige theater.

Het bronvermogen en de bedrijfsduur van het toekomstige theater is weergegeven in tabel 4.5.
Het muziekgeluid bij de maatgevende (bruilofts)feesten zijn uitdrukkelijk uiterlijk om 23.00 uur afgelopen.

Tabel 4.5: bronvermogen en bedrijfsduur toekomstig theater

bron	omschrijving	bronvermogen L_{wr} [dB(A)]	bedrijfsduur [uren]		
			dag	avond	nacht
Opp 01	toekomstige theater, oppervlaktebron	96 [1)]	12-[2)]	4	--

[1)] Totaal bronvermogen conform voorlopig ontwerp verdeeld gebaseerd op een oppervlakte van ca. 540 m^2;
[2)]. De geluiduitstraling van het theater in de dagperiode is verwaarloosbaar als deze voor boerenkarshows voor kinderen met versterkt muziekgeluid in gebruik is of voor bijvoorbeeld vergaderingen en congressen. De gevelisolatie van het theater zal worden afgestemd op de maatgevende avondperiode voor het maatgevende gebruik als feestzaal.

Voor de piekniveaus veroorzaakt door muziekgeluid uit het theater is worstcase het piekbronvermogen (L_{WAmax}) van de oppervlaktebron met 20 dB(A) verhoogd.

Na het gereedkomen van het definitieve ontwerp van de theaterzaal zal de geluiduitstraling in combinatie met de overige activiteiten getoetst moeten worden aan de gestelde grenswaarden uit hoofdstuk 3, zodat ook rekening gehouden kan worden gehouden met de uitstralingsrichting van de geluidbronnen en de afschermende werking van de gebouwen.

4.5 Mobiele geluidbronnen

In tabel 4.6 zijn de aantallen verkeersbewegingen gehanteerd ten bate van het eigen personeel, leveranciers en de bezoekers op het terrein van de inrichting op een maatgevende (weekend- of vakantie) dag in het hoogseizoen.
Het manoeuvreren van de auto's, busjes en vrachtauto's op de parkeerplaatsen is inbegrepen in de verkeersbewegingen door uit te gaan van een lage rijsnelheid.

Tabel 4.6: aantallen verkeersbewegingen eigen terrein

route/bron	omschrijving	bronvermogen L_{wr} [dB(A)]		v [km/h]	aantal per periode					
					dag		avond		nacht [1)]	
		L_{Wr}	Lw_{max}		heen	terug	heen	terug	heen	terug
M01	personenauto's P1	88	98	10	315	315	--	--	--	--
M02	personenauto's P2	88	98	10	130	130	--	--	--	--
M03	personenauto's P3	88	98	10	265	265	--	--	--	--
M04	vrachtauto leverancier	103	108	5	3	3	--	--	--	--
M05	personenauto's P3 (nieuwe theater)	88	98	10	--	--	150	--	--	150

Opgemerkt wordt dat er tijdens schoolreisjes op speciale dagen ook kinderen per touringcarbus worden vervoerd. Op een maatgevende dag komen en gaan er dan 12 touringcarbussen naar parkeerplaats P1. Omdat er op deze (door de weekse) dagen dan nog ca. 100 personenauto's extra parkeren is deze situatie akoestisch gezien niet maatgevend ten opzichte van de in tabel 4.5 weergegeven situatie en derhalve niet verder beschouwd.

4.6 Overdrachtsberekeningen

Met behulp van de aangehouden bronvermogens is door middel van overdrachtsberekeningen de geluidsbelasting bepaald ter plaatse van een aantal beoordelingspunten in de nabije omgeving.
Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, door luchtabsorptie en door bodemabsorptie. Bij de berekening is rekening gehouden met reflecties tegen en de afschermende werking van gebouwen. De bedrijfstijden van de geluidsbronnen zijn in de berekening verdisconteerd.
Wegen, water en erfverhardingen zijn in het akoestisch model is als hard bodemgebied (B_f = 0,0) gemodelleerd. Het overige bodemgebied is als overwegend zacht bodemgebied (B_f = 0,8) ingevoerd.
Gerekend is met invallend geluid.
Voor de beoordelingspunten wordt uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,5 m in de dagperiode en 5,0 m in de avond- en nachtperiode.

De figuren van het rekenmodel met schematische ligging van de objecten, geluidsbronnen, beoordelingspunten en de invoergegevens van het akoestisch model zijn weergegeven in bijlage 3.

5 BEREKENINGSRESULTATEN EN TOETSING

De boerenkarshows duren ca. 10 tot 15 minuten per show en treden niet allemaal gelijktijdig op.
In bijlage 1 is een schematisch overzicht van de gelijktijdig optredende activiteiten weergegeven.

Omdat niet alle activiteiten en boerenkarshows gelijktijdig plaatsvinden zijn een drietal maatgevende representatieve bedrijfssituaties (RBS) in de dagperiode bepaald, te weten:

- bedrijfssituatie RBS A: Alleen opening- en sluitshow (locatie B);
- bedrijfssituatie RBS B: Fien en Teun theatershow (locatie A), boerenkar Prachtige Paarden (locatie E), Machtige Molens (locatie F) en Fruitshow (locatie I);
- bedrijfssituatie RBS C: boerenkar De Hooimijt (locatie G), boerenkar Mike & Molly (locatie H) en boerenkar Fruitshow (locatie I);
- bedrijfssituatie RBS D: Ter informatie, cumulatie alle activiteiten zonder rekening te houden met gelijktijdigheid.

De verkeersbewegingen op het terrein van de inrichting en de speakers ten bate van de achtergrondmuziek zijn bij alle bovengenoemde bedrijfssituaties inbegrepen.

In de avondperiode is uitsluitend het theater in bedrijf in combinatie met verkeerbewegingen in de avond- en nachtperiode:

- bedrijfssituatie RBS E: Theater inclusief verkeersbewegingen

5.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - representatieve bedrijfssituatie

In tabel 5.1 en 5.2 en bijlage 4 zijn de berekeningsresultaten het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de representatieve bedrijfssituatie weergegeven.

Hoewel verwacht wordt dat muziekgeluid in de dagperiode gezien de relatief lage geluidniveau's ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen (Wilgenweg 3a) niet herkenbaar zal zijn wordt, worstcase en om discussie hierover te voorkomen, op voorhand de toeslag van 10 dB(A) voor muziekgeluid toegepast op de berekeningsresultaten van het langtijd gemiddeld beoordelingsniveau.
Voor het toekomstige theater is de toeslag voor muziekgeluid eveneens toegepast.

Tabel 5.1: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in de dagperiode (beoordelingshoogte h = 1,5 m)

beoordelingspunt		**langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)**			
		RBS A	**RBS B**	**RBS C**	**RBS D,gecum.**
activiteit [1)]		*m/v/t*	*m/v/t*	*m/v/t*	*m/v/t*
grenswaarde		*45*	*45*	*45*	*n.v.t.*
01	Wilgenweg 3a	33/23/34	28/23/29	27/23/28	33/23/34
02	Wilgenweg 3a	33/22/34	26/22/27	26/22/27	34/22/34
03	Wilgenweg 3a	32/21/33	24/21/26	23/21/25	33/21/33
04	Graafland 51a	39/20/39	32/20/32	29/20/29	39/20/39
05	Wilgenweg 1a	40/20/40	27/20/28	28/20/28	40/20/40
06	Wilgenweg 1a	39/18/39	25/18/26	25/18/26	39/18/39
07	Liesveld 10	31/19/31	24/19/26	24/19/25	31/19/31

[1)] m = muziekgeluid inrichting incl. 10 dB muziektoeslag, v= verkeersbewegingen eigen terrein, t = m + v gecumuleerd

Tabel 5.2: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in de avond- en nachtperiode (beoordelingshoogte h = 5,0 m)

beoordelingspunt		langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A)	
		RBS E, avondperiode	RBS E, nachtperiode
activiteit [1)]		*m/v/t*	*m/v/t*
grenswaarde		*40*	*35*
01	Wilgenweg 3a	40/20/40	--/17/17
02	Wilgenweg 3a	40/18/40	--/15/15
03	Wilgenweg 3a	35/17/35	--/14/14
04	Graafland 51a	36/17/36	--/14/14
05	Wilgenweg 1a	39/16/39	--/13/13
06	Wilgenweg 1a	38/15/38	--/12/12
07	Liesveld 10	36/15/36	--/12/12

[1)] m = muziekgeluid inrichting incl. 10 dB muziektoeslag, v= verkeersbewegingen eigen terrein, t = m + v gecumuleerd

Opmerkingen:

- Conform voorschrift 2.18, lid 2 is geen bedrijfsduurcorrectie toegepast bij muziekgeluid;
- Uit tabel 5.1 en 5.2 blijkt dat van de verschillende bedrijfssituaties RBS A maatgevend is voor de dagperiode en RBS E voor de avond en nachtperiode;

Uit tabel 5.1 en 5.2 blijkt dat in de maatgevende representatieve bedrijfssituatie RBS E het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de maatgevende avondperiode ten hoogste 40 dB(A) ter plaatse van beoordelingspunt 02 (woning Wilgenweg 3a) bedraagt en niet hoger is dan de grenswaarde uit het toetsingskader.

5.2 Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) – representatieve bedrijfssituatie

In tabel 5.3 en bijlage 5 is het A-gewogen maximale geluidniveau (L_{Amax}) in de representatieve bedrijfssituatie RBS A/t/m E weergegeven.

Tabel 5.3: maximaal geluidniveau L_{Amax} (beoordelingshoogte h = 1,5 m dagperiode en 5,0 m in de avond- en nachtperiode)

beoordelingspunt		maximaal geluidniveau (L_{Amax}) in dB(A)		
		RBS A t/m E	RBS A t/m E	RBS A t/m E
periode		*dag 07.00-19.00 uur*	*avond 19.00-23.00 uur*	*nacht 23.00 - 07.00 uur*
grenswaarde		*65*	*60*	*55*
01	Wilgenweg 3a	42	50	34
02	Wilgenweg 3a	38	50	32
03	Wilgenweg 3a	42	45	33
04	Graafland 51a	42	46	29
05	Wilgenweg 1a	37	49	31
06	Wilgenweg 1a	35	48	30
07	Liesveld 10	38	46	30

Uit tabel 5.3 blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie de avondperiode maatgevend is en het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) ten hoogste 50 dB(A) bedraagt ter plaatse van beoordelingspunt 02 (woning Wilgenweg 3a).

Het maximale geluidniveau wordt veroorzaakt door geluidspieken uit het toekomstige theater en is niet hoger dan de grenswaarde uit het toetsingskader.

6 INDIRECTE HINDER

De geluidsimmissie ten gevolge van het wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg en parkeerplaats wordt beoordeeld volgens de Circulaire van 29 februari 1996 van het ministerie van VROM.
De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt volgens de circulaire 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde.

De bezoekers van de Avonturenboerderij Molenwaard komen en gaan hoofdzakelijk per auto naar de inrichting. Op een drukke dag in het maatgevend hoogseizoen vinden er ca. 710 verkeersbewegingen in de dagperiode plaats. De inrichtingsgebonden verkeersbewegingen rijden met (ca. 90% van het totaal aantal verkeerbewegingen = 710 x 0,9 ≈) 640 verkeersbewegingen vanuit oostelijke richting over de Wilgenweg van en naar de parkeerplaatsen van de Avonturenboerderij Molenwaard.
In de avond- en nachtperiode zijn dat respectievelijk 135 en 135 verkeersbewegingen ten gevolge van het theater.

In tabel 6.1 zijn de aantallen verkeersbewegingen weergegeven waarmee de indirecte hinder is bepaald.

Tabel 6.1: aantallen verkeersbewegingen indirecte hinder

route	omschrijving	bronvermogen L_{wr} [dB(A)]	v [km/h]	aantal per periode					
				dag		avond		nacht	
		L_{Wr}		heen	terug	heen	terug	heen	terug
M06	rijden personenauto's	88	50	640	640	150--	--	--	150
M07	vrachtauto	103	50	3	3	--	--	--	--

In tabel 6.2 zijn de rekenresultaten van de berekening van de indirecte hinder weergegeven ter plaatse van de maatgevende woning aan de Wilgenweg 3a.

Tabel 6.2: Equivalent geluidniveau indirecte hinder

beoordelingspunt		equivalent geluidniveau L_{Aeq} in dB(A)			
		dag	avond	nacht	etmaal
grenswaarde		***50 (h =1,5 m)***	***45 (h = 5,0 m)***	***40 (h = 5,0 m)***	***50***
01	Wilgenweg 3a	36	33	30	40
02	Wilgenweg 3a	32	27	24	34
03	Wilgenweg 3a	38	35	32	42

In bijlage 6 zijn de relevante invoergegevens en de rekenresultaten van de berekening ten gevolge van indirecte hinder weergegeven.

De hoogst berekende etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau bedraagt ter plaatse van beoordelingspunt 03 (woning Wilgenweg 3a) door inrichtingsgebonden verkeer 42 dB(A) en is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor wegverkeerslawaai.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Van Hoorne Entertainment bv is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de Avonturenboerderij Molenwaard aan Wilgenweg 3 te Groot-Ammers.
Aanleiding van het onderzoek is de buitenplanse bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van een nieuw theatergebouw op het terrein van de inrichting.

Doel van voorliggend onderzoek is de geluidbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) in de directe omgeving van de Avonturenboerderij Molenwaard te bepalen en de geluidbelasting te toetsen aan de geluidgrenswaarden in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Op basis van voorliggend onderzoek wordt geconcludeerd dat:

Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$):

- Uit tabel 5.1 en 5.2 blijkt dat van de verschillende bedrijfssituaties RBS A maatgevend is voor de dagperiode en RBS E voor de avond en nachtperiode;
- In de maatgevende representatieve bedrijfssituatie RBS E het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de maatgevende avondperiode inclusief de toeslag voor muziekgeluid ten hoogste 40 dB(A) bedraagt ter plaatse van beoordelingspunt 02 (woning Wilgenweg 3a) en niet hoger is dan de grenswaarde uit het toetsingskader.

Maximaal geluidniveau (L_{Amax}):

- Uit tabel 5.3 blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie de avondperiode maatgevend is en het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) ten hoogste 50 dB(A) bedraagt ter plaatse van beoordelingspunt 02 (woning Wilgenweg 3a).
  Het maximale geluidniveau wordt veroorzaakt door geluidspieken uit het toekomstige theater en is niet hoger dan de grenswaarde uit het toetsingskader.

Toetsing indirecte hinder

- Ten aanzien van indirecte hinder (als gevolg van de verkeersbewegingen van en naar de inrichting) bedraagt de hoogst berekende etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau door inrichtingsgebonden verkeer 42 dB(A) ter plaatse van beoordelingspunt 03 (woning Wilgenweg 3a) en wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor wegverkeerslawaai voldaan.

Geconcludeerd wordt dat de activiteiten van de Avonturenboerderij en de voorgenomen realisatie van het theater in het kader van een goede ruimtelijke ordening vanuit akoestisch oogpunt inpasbaar zijn.

6 INDIRECTE HINDER

De geluidsimmissie ten gevolge van het wegverkeersbewegingen van en naar de inrichting op de openbare weg en parkeerplaats wordt beoordeeld volgens de Circulaire van 29 februari 1996 van het ministerie van VROM.
De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt volgens de circulaire 50 dB(A) en de maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde.

De bezoekers van de Avonturenboerderij Molenwaard komen en gaan hoofdzakelijk per auto naar de inrichting. Op een drukke dag in het maatgevend hoogseizoen vinden er ca. 710 verkeersbewegingen in de dagperiode plaats. De inrichtingsgebonden verkeersbewegingen rijden met (ca. 90% van het totaal aantal verkeerbewegingen = 710 x 0,9 ≈) 640 verkeersbewegingen vanuit oostelijke richting over de Wilgenweg van en naar de parkeerplaatsen van de Avonturenboerderij Molenwaard.
In de avond- en nachtperiode zijn dat respectievelijk 135 en 135 verkeersbewegingen ten gevolge van het theater.

In tabel 6.1 zijn de aantallen verkeersbewegingen weergegeven waarmee de indirecte hinder is bepaald.

Tabel 6.1: aantallen verkeersbewegingen indirecte hinder

route	omschrijving	bronvermogen L_{wr} [dB(A)]	v [km/h]	aantal per periode					
				dag		avond		nacht	
		L_{Wr}		heen	terug	heen	terug	heen	terug
M06	rijden personenauto's	88	50	640	640	150--	--	--	150
M07	vrachtauto	103	50	3	3	--	--	--	--

In tabel 6.2 zijn de rekenresultaten van de berekening van de indirecte hinder weergegeven ter plaatse van de maatgevende woning aan de Wilgenweg 3a.

Tabel 6.2: Equivalent geluidniveau indirecte hinder

beoordelingspunt		equivalent geluidniveau L_{Aeq} in dB(A)			
		dag	avond	nacht	etmaal
grenswaarde		***50 (h =1,5 m)***	***45 (h = 5,0 m)***	***40 (h = 5,0 m)***	***50***
01	Wilgenweg 3a	36	33	30	40
02	Wilgenweg 3a	32	27	24	34
03	Wilgenweg 3a	38	35	32	42

In bijlage 6 zijn de relevante invoergegevens en de rekenresultaten van de berekening ten gevolge van indirecte hinder weergegeven.

De hoogst berekende etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau bedraagt ter plaatse van beoordelingspunt 03 (woning Wilgenweg 3a) door inrichtingsgebonden verkeer 42 dB(A) en is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor wegverkeerslawaai.

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In opdracht van Van Hoorne Entertainment bv is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de Avonturenboerderij Molenwaard aan Wilgenweg 3 te Groot-Ammers.
Aanleiding van het onderzoek is de buitenplanse bestemmingsplanwijziging voor de realisatie van een nieuw theatergebouw op het terrein van de inrichting.

Doel van voorliggend onderzoek is de geluidbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) in de directe omgeving van de Avonturenboerderij Molenwaard te bepalen en de geluidbelasting te toetsen aan de geluidgrenswaarden in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

Op basis van voorliggend onderzoek wordt geconcludeerd dat:

Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$):

- Uit tabel 5.1 en 5.2 blijkt dat van de verschillende bedrijfssituaties RBS A maatgevend is voor de dagperiode en RBS E voor de avond en nachtperiode;
- In de maatgevende representatieve bedrijfssituatie RBS E het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de maatgevende avondperiode inclusief de toeslag voor muziekgeluid ten hoogste 40 dB(A) bedraagt ter plaatse van beoordelingspunt 02 (woning Wilgenweg 3a) en niet hoger is dan de grenswaarde uit het toetsingskader.

Maximaal geluidniveau (L_{Amax}):

- Uit tabel 5.3 blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie de avondperiode maatgevend is en het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) ten hoogste 50 dB(A) bedraagt ter plaatse van beoordelingspunt 02 (woning Wilgenweg 3a).
  Het maximale geluidniveau wordt veroorzaakt door geluidspieken uit het toekomstige theater en is niet hoger dan de grenswaarde uit het toetsingskader.

Toetsing indirecte hinder

- Ten aanzien van indirecte hinder (als gevolg van de verkeersbewegingen van en naar de inrichting) bedraagt de hoogst berekende etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau door inrichtingsgebonden verkeer 42 dB(A) ter plaatse van beoordelingspunt 03 (woning Wilgenweg 3a) en wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor wegverkeerslawaai voldaan.

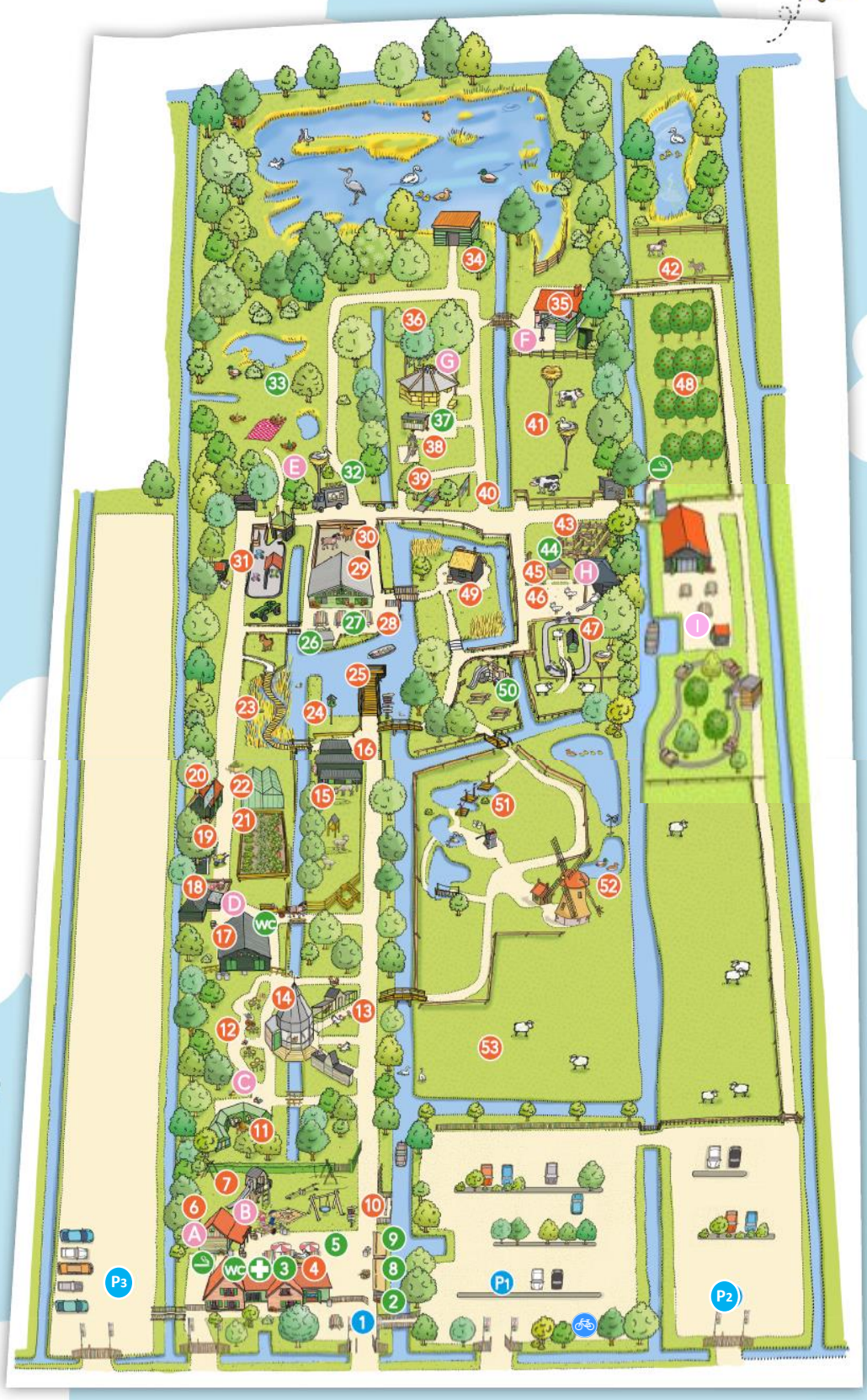
Geconcludeerd wordt dat de activiteiten van de Avonturenboerderij en de voorgenomen realisatie van het theater in het kader van een goede ruimtelijke ordening vanuit akoestisch oogpunt inpasbaar zijn.

Bijlage 1:
Situering activiteiten, plattegronden huidige en nieuwe theater en overzicht boerenkarshows

(11 pagina's)

AVONTURENBOERDERIJ MOLENWAARD
WAAR SPELEN ONTDEKKEN IS!

1 Ingang
2 Kassa
3 Eeterij Molenzicht
4 Oma Ooievaar
5 Voorplein
6 Fien & Teun Theater
7 Fien & Teun Speelplein
8 Kadowinkel
9 Sappen, Smoothies en IJs
10 Bootje varen - Kade Noord
11 Bijen
12 Vlindertuin
13 Kippenweide
14 Kleindierentoren
15 Knuffelweide
16 Sebastiaan en zijn vriendjes
17 Koeien en Kaas
18 Varkensboerderij
19 Koeienstal
20 Rabobank (W)eetspel
21 Moestuin
22 Groente- en Fruitkas
23 Knuppelpad
24 Duiven
25 Karpervijver
26 Poffertjeskraam
27 Manegeplein
28 Bootje varen - Kade Zuid
29 Manege
30 Ponyrijden
31 Trekkerbaan
32 Frietkar
33 Picknickweide 'De Ooievaar'
34 Vogelkijkhut
35 Oma's huisje
36 Openluchttheater 'De Hooimijt'
37 Horecapunt 'De Hooimijt'
38 Speelplein 'De Hooimijt'
39 Blotevoetenpad
40 Voelwand
41 Koeienweide
42 Ponyweide
43 Wilgendoolhof
44 Horecapunt Mike & Molly
45 Mike & Molly Land
46 Mike & Molly Speelweide
47 Mike & Molly Baan
48 Boomgaard
49 Wilgeneiland
50 Picknickweide 'Het Ganzenveld'
51 Polderspelen
52 Korenmolen 'De Jonge Sophia'
53 Schapenweide



ENTERTAINMENT

A Fien & Teun Theater
B Theaterkar Fien & Teun
C Boerentheater 'Bijzondere Bijtjes'
D Boerentheater 'Kaasmakende Koeien'
E Boerentheater 'Prachtige Paarden'
F Boerentheater 'Machtige Molens'
G Openluchttheater 'De Hooimijt'
H Boerentheater 'Mike & Molly'

A: Fien en Teun Theatershow
11.30, 12.30, 13.30, 14.30, 15,30

B: Fien en Teun Opening- en Sluitshow
10.00 en 16.30

C: Boerenkarshow "Bijzondere Bijtjes"
10.30, 11.30, 14.30, 15.30

D: Boerkarshow "Kaasmakende Koeien"
10.30, 12.00, 14.30

E: Boerenkarshow: "Prachtige Paarden"
11.00, 12.30, 15.00

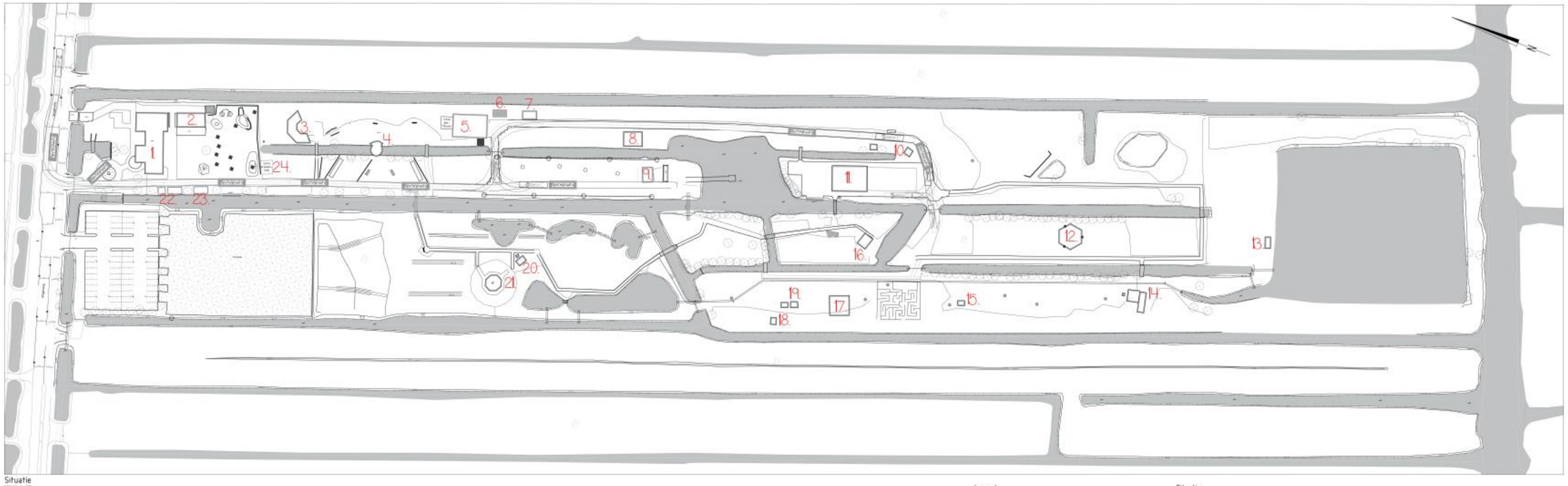
F: Boerenkarshow "Machtige Molens"
12.30, 13.30

G: Openluchttheater "De Hooimijt"
11.00, 12,00, 13.00, 14.00, 15.00

H: Boerenkarshow "Mike & Molly"
12.00, 14.00, 15.00

I: Boerenkarshow "Fruitshow"
11.30, 12.30, 14.00, 15.30
(staat nog niet in de legenda, wel op plattegrond)

Situatietekening Avonturenboerderij Molenwaard



Situatie
SCHAAL 1: 500

Legenda

Situatie

Dekenplaatsen en plantlogie ter indicatie, exacte tuinen afwijken
Dakbedekking en dakopbouw is indicatief
Fietsenrek is indicatief (i.v.m. KNAP, hanen andere vertaal)
Hekwerken in dm. hanen andere vertaal
Stoeltjes in dm. hanen andere vertaal

Adviesbureau voor Circulair Industrieel, Infrastructuur en Milieu

Adviesbureau ICIM
Van Hoorne Entertainment B.V.
Telefoon 0186-677900
Telefax 0186-677910

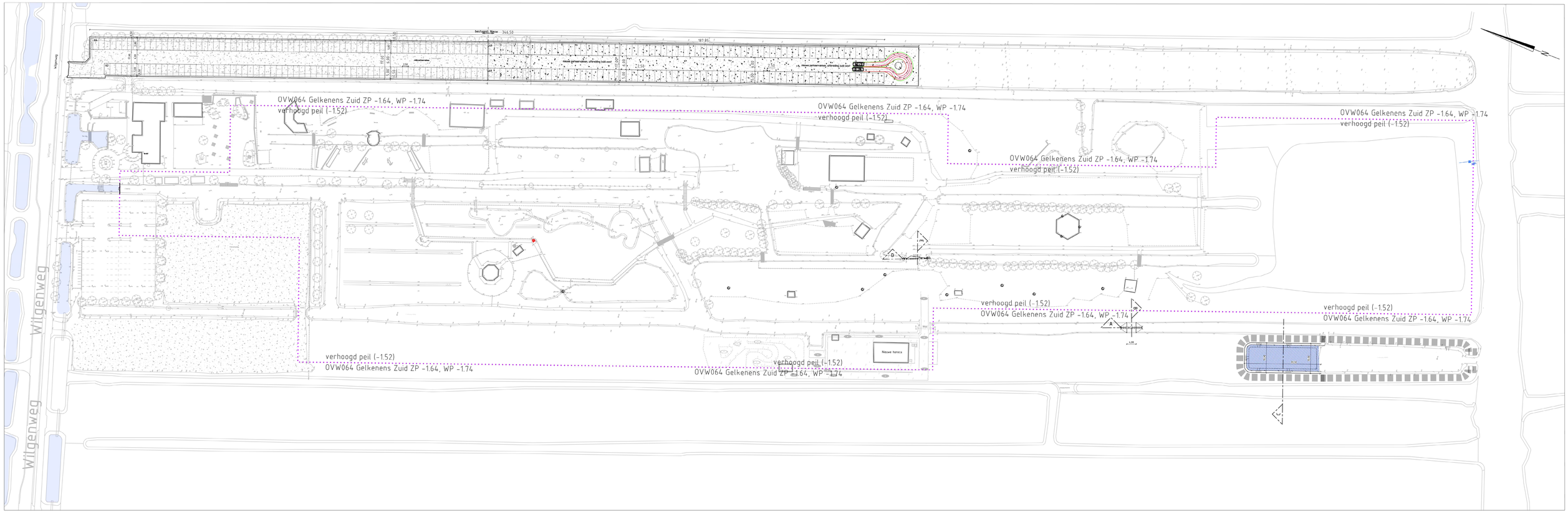
Vergunning

Project: De Avonturenboerderij Molenwaard te Groot-Ammers

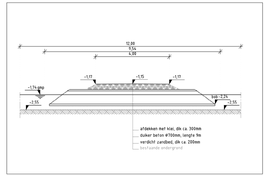
Opdrachtgever: Van Hoorne Entertainment B.V.

Onderwerp: Vergunningstekening
brandweer

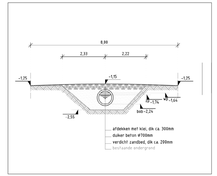
Nr.	Wijziging	Dat.	Gem.	Ver.	Projectnummer	Tekeningnummer	Formaat
A	Eerste aanleeftingen	23-06-2019	RH	PvG	2019028	18	A1 + 1/2A
					Maatstaven	Kolomgrootte	Gewicht
					—	—	2000
					TGW	TGH	VTG	Vervolgblad
					RH	PvG	PvG	23-06-2019



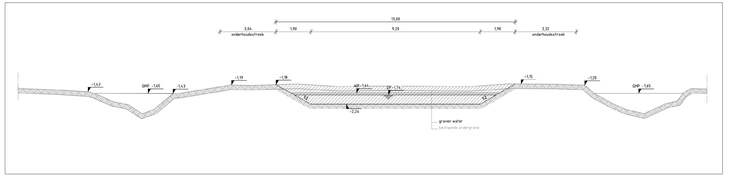
Situatie
SCHAAL 1 : 500



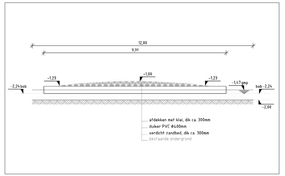
Profiel A langsprofiel duiker
SCHAAL 1 : 100



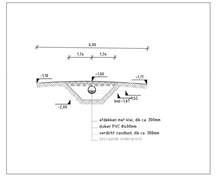
Profiel B dwarsprofiel duiker
SCHAAL 1 : 100



Profiel C
SCHAAL 1 : 100



Profiel D langsprofiel duiker
SCHAAL 1 : 100



Profiel E dwarsprofiel duiker
SCHAAL 1 : 100

Legenda

- toekomstig extra waterspoorvlak, totaal 670m2 (peilgebied OVW064)
- extra puinverharding oostzijde parkeerterrein, 3193m2 (peilgebied OVW064)
- insteek faluut
- teen faluut
- waterlijn
- kant verharding
- bestaande kant verharding
- duiker pvc Ø500mm met bob
- beschoeiing
- onderhoudszone 3.00m
- parkeervakscheiding

Gebouwlocatie en afmetingen ter indicatie, maten kunnen afwijken
Maten in meters, tenzij anders vermeld
Peilcoten in meters t.o.v. N.A.P., tenzij anders vermeld
Materialen in mm, tenzij anders vermeld
Diameters in mm, tenzij anders vermeld

ADCIM
Adviesbureau voor Civiele techniek, Infrastructuur en Milieu
Renbrandtlaan 650
3362 AW Sliedrecht
Telefoon (0184) 477500
Telefax (0184) 477799

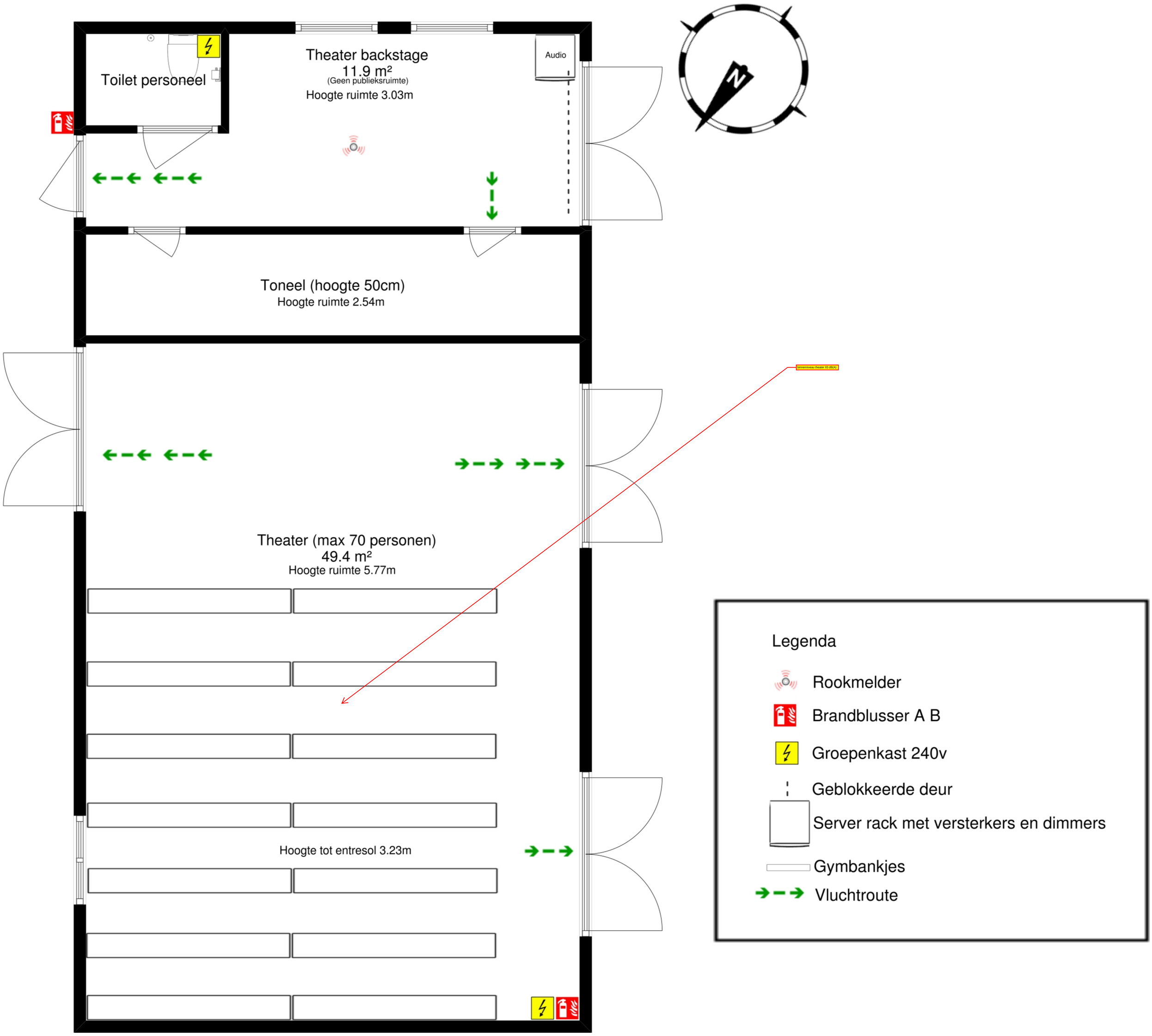
Project: De Avonturenboerderij Molenwaard te Groot-Ammers

Concept

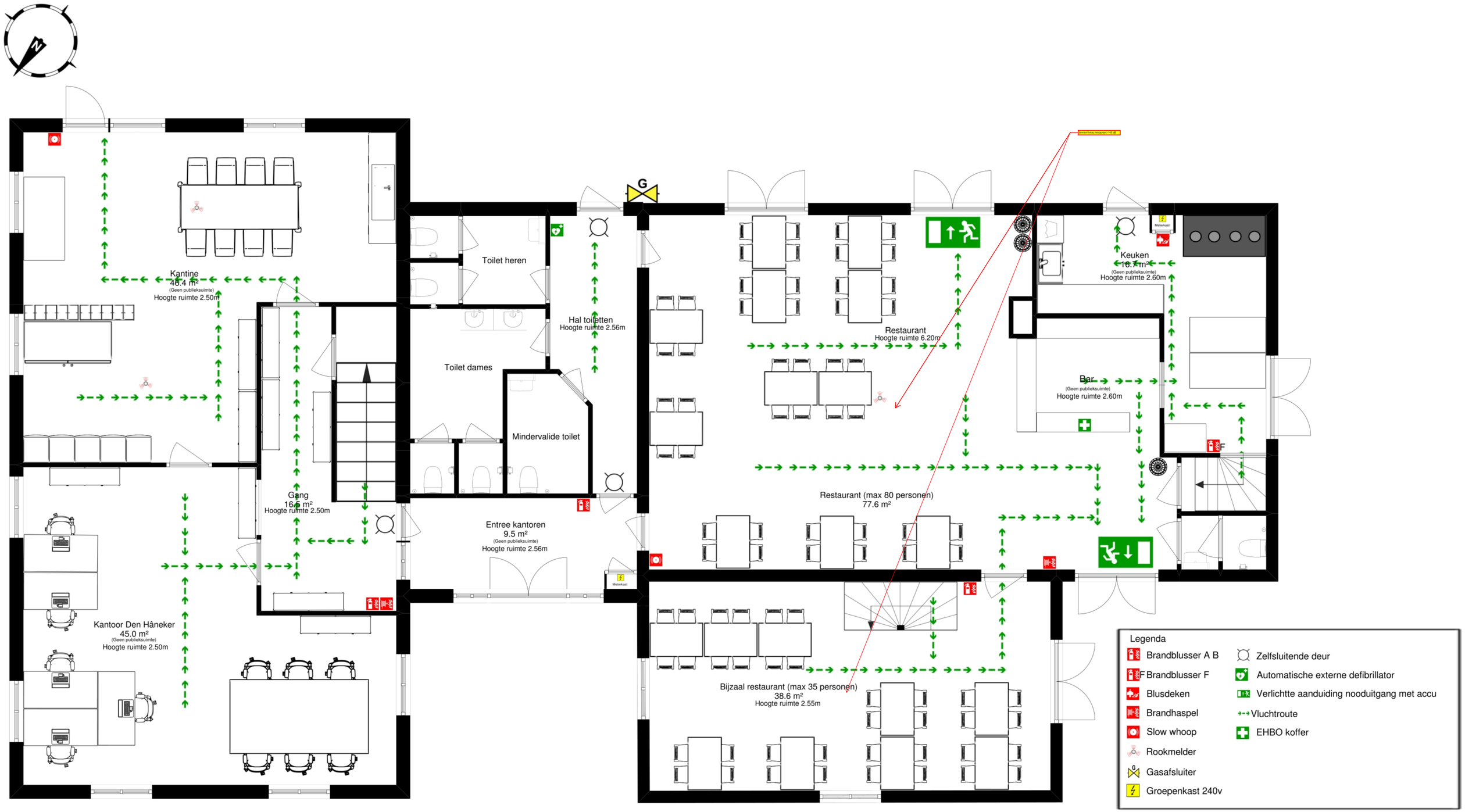
Opdrachtgever: Van Hoorne Entertainment B.V.

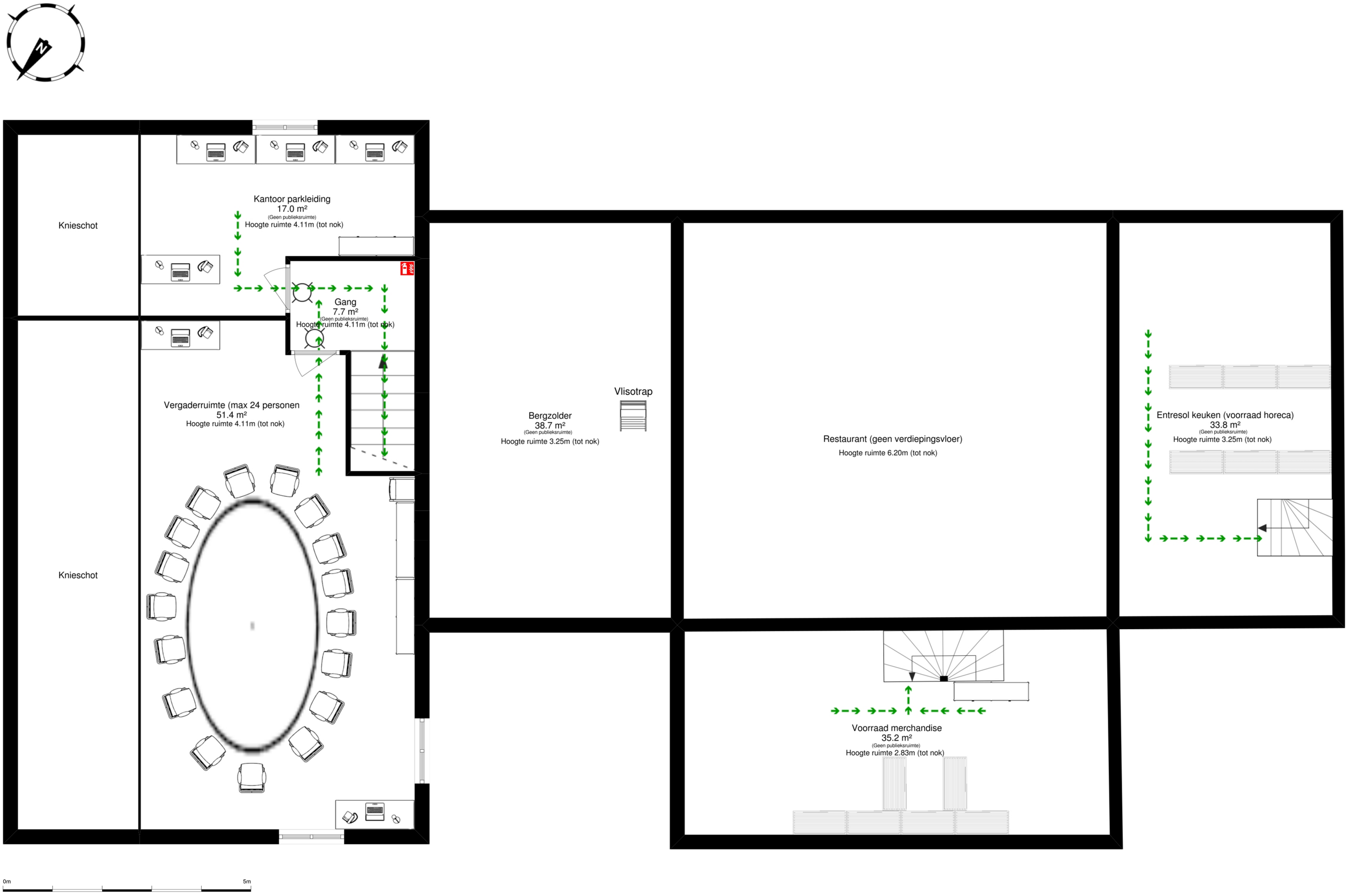
Onderdeel: Situatie te maken werk
vergunningsaanvraag uitbreiding Parkeerplaats zuid-oost

Rev.	Wijziging	Dat.	Gef.	Acc.	Projectnummer	Tekeningnummer	Formaat
F	hoeveging fruitschuur	06-09-2019	JM	PvdL	20170238	38.5	A1 + A0
G	verplaatsing fruitschuur	05-09-2019	JM	PvdL	BestekNummer	Bijlagenummer	Schaal
H	Uitbr. parkeervakken Zuid-Oost	15-06-2020	JV	PvdL	...	...	1:500 / 1:50
I	hoeveegen revise meting	12-10-2020	JM	PvdL	Gef. Gez. Acc.	Datum	Filenaam
					JM PvdL PvdL	26-10-2018	20170238-C10.dwg


Toilet personeel
Theater backstage
11.9 m²
(Geen publieksruimte)
Hoogte ruimte 3.03m
Audio
N
Toneel (hoogte 50cm)
Hoogte ruimte 2.54m
binnenniveau theater 83 dB(A)
Theater (max 70 personen)
49.4 m²
Hoogte ruimte 5.77m
Hoogte tot entresol 3.23m
Legenda
Rookmelder
Brandblusser A B
Groepenkast 240v
Geblokkeerde deur
Server rack met versterkers en dimmers
Gymbankjes
Vluchtroute

0m 5m


Kantine
48.4 m²
(Geen publieksuimte)
Hoogte ruimte 2.50m
Toilet heren
Toilet dames
Mindervalide toilet
Hal toiletten
Hoogte ruimte 2.56m
Restaurant
Hoogte ruimte 6.20m
Keuken
16.7 m²
(Geen publieksuimte)
Hoogte ruimte 2.60m
Meterkast
Bar
(Geen publieksuimte)
Hoogte ruimte 2.60m
Gang
16.6 m²
Hoogte ruimte 2.50m
Entree kantoren
9.5 m²
(Geen publieksuimte)
Hoogte ruimte 2.56m
Restaurant (max 80 personen)
77.6 m²
Kantoor Den Hâneker
45.0 m²
(Geen publieksuimte)
Hoogte ruimte 2.50m
Bijzaal restaurant (max 35 personen)
38.6 m²
Hoogte ruimte 2.55m
Legenda
Brandblusser A B
Brandblusser F
Blusdeken
Brandhaspel
Slow whoop
Rookmelder
Gasafsluiter
Groepenkast 240v
Zelfsluitende deur
Automatische externe defibrillator
Verlichtte aanduiding nooduitgang met accu
Vluchtroute
EHBO koffer
0m
5m

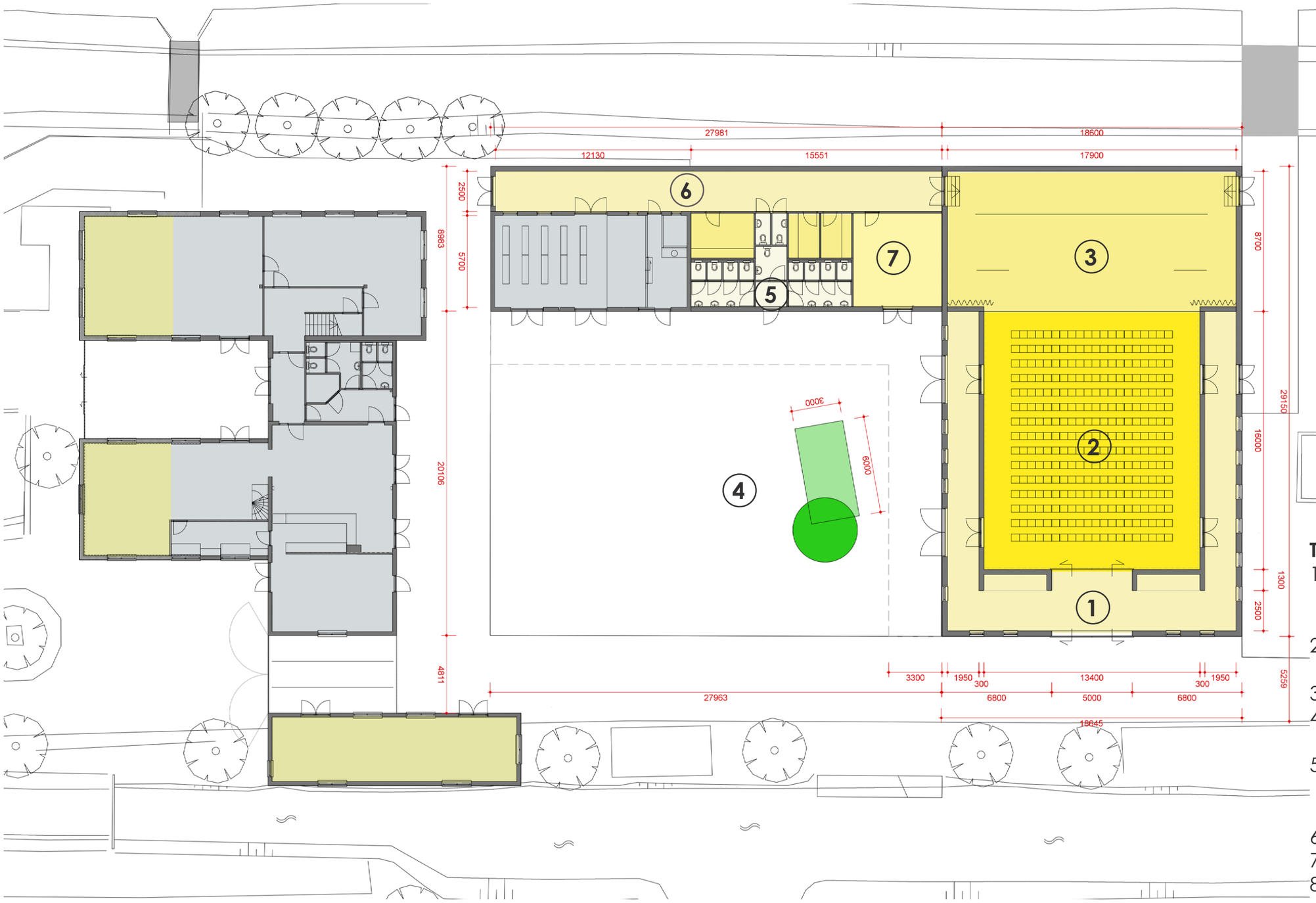

Knieschot
Kantoor parkleiding
17.0 m²
(Geen publieksruimte)
Hoogte ruimte 4.11m (tot nok)
Gang
7.7 m²
(Geen publieksruimte)
Hoogte ruimte 4.11m (tot nok)
Vergaderruimte (max 24 personen
51.4 m²
Hoogte ruimte 4.11m (tot nok)
Knieschot
Bergzolder
38.7 m²
(Geen publieksruimte)
Hoogte ruimte 3.25m (tot nok)
Vlisotrap
Restaurant (geen verdiepingsvloer)
Hoogte ruimte 6.20m (tot nok)
Entresol keuken (voorraad horeca)
33.8 m²
(Geen publieksruimte)
Hoogte ruimte 3.25m (tot nok)
Voorraad merchandise
35.2 m²
(Geen publieksruimte)
Hoogte ruimte 2.83m (tot nok)
0m
5m

Van Hoorne
Avonturenboerderij Molenwaard
Theater + Plein uitbreiding

24 november 2020

ANET interieurs

Canneshof 5
5627 GZ Eindhoven
06 12330456
info@anetinterieurs.nl



Theater + Plein

1. hoofdentree theater met grote schuurdeuren en garderobe
2. theaterzaal voor 300 bezoekers
3. podium
4. plein met podium en boomhut
5. toiletten bezoekers, miva, kleedkamers en toiletten personeel
6. verbindingsgang theater
7. opslag
8. nieuwe bijenstal

Nieuwe plattegrond onderdelen en maatvoering

ANET interieurs

Avonturenboerderij Molenwaard
Theater + Plein uitbreiding
24 november 2020

Nieuwe plattegrond

ANET interieurs

Avonturenboerderij Molenwaard
Theater + Plein uitbreiding
24 november 2020

Isometrie

ANET interieurs

Avonturenboerderij Molenwaard
Theater + Plein uitbreiding
24 november 2020

Overzicht tijdstippen activiteiten en shows 2021

			tijdstippen start show (duur ca. 10 tot 15 minuten)													
Activiteit	**locatie**	**akoestisch relevant**	**10.00**	**10.30**	**11.00**	**11.30**	**12.00**	**12.30**	**13.00**	**13.30**	**14.00**	**14.30**	**15.00**	**15.30**	**16.00**	**16.30**
Fien en Teun theater	A	ja, versterkte muziek														
Openingshow/sluitshow	B	ja, versterkte muziek														
Bijzondere bijtjes	C	ja, versterkte muziek														
Kaasmakende koeien	D	ja, versterkte muziek														
Prachtige paarden	E	ja, versterkte muziek														
Machige Molens	F	ja, versterkte muziek														
De Hooimijt	G	ja, versterkte muziek														
Mike & Molly	H	ja, versterkte muziek														
Fruitshow	I	ja, versterkte muziek														
Pony activiteiten		nee														
Trekker rijden		nee, electrische kindertrekker														
Bezoek de kas		nee, electrische kindertrekker														
Bootje varen		nee, elektrisch fluisterbootje														
Eetfeest		nee														
aantal activiteiten			*1*	*2*	*2*	*3*	*3*	*4*	*1*	*2*	*3*	*3*	*3*	*3*		*1*
gelijktijdigen maatgevend			***A***					***B***			***C***					

Bijlage 2:
Bronsterkteberekeningen

(9 pagina's)

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : theater, open deur, bron 1, 2
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetv [m²] : 4,40
Cd [dB] : 4

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	49,0	63,0	72,0	76,0	78,0	78,0	75,0	--	83,3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	
Isolatie [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB] :	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)] :	--	54,4	68,4	77,4	81,4	83,4	83,4	80,4	--	88,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : theater, deur 18 mm hout, bron 3
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetv [m²] : 4,40
Cd [dB] : 4

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	49,0	63,0	72,0	76,0	78,0	78,0	75,0	--	83,3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	6,4	
Isolatie [dB] :	8,0	13,0	18,0	21,0	23,0	23,0	24,0	24,0	24,0	
DI [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB] :	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)] :	--	41,4	50,4	56,4	58,4	60,4	59,4	56,4	--	65,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : theater, glas westgevel, bron 4
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetv [m²] : 2,88
Cd [dB] : 4

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	49,0	63,0	72,0	76,0	78,0	78,0	75,0	--	83,3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	4,6	
Isolatie [dB] :	9,0	14,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	
DI [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB] :	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)] :	--	38,6	47,6	52,6	53,6	51,6	49,6	46,6	--	58,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : theater, glas noordgevel, bron 5
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetv [m²] : 0,50
Cd [dB] : 4

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	49,0	63,0	72,0	76,0	78,0	78,0	75,0	--	83,3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Isolatie [dB] :	9,0	14,0	19,0	23,0	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	
DI [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB] :	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)] :	--	31,0	40,0	45,0	46,0	44,0	42,0	39,0	--	51,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : theater, hsb wand oostgevel, bron 6
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetv [m²] : 24,20
Cd [dB] : 4

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	49,0	63,0	72,0	76,0	78,0	78,0	75,0	--	83,3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	
Isolatie [dB] :	0,0	15,0	18,0	27,0	35,0	41,0	44,0	44,0	0,0	
DI [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB] :	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)] :	--	46,8	57,8	57,8	53,8	49,8	46,8	43,8	--	62,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : theater, hsb wand noordgevel, bron 7
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetv [m²] : 25,70
Cd [dB] : 4

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	49,0	63,0	72,0	76,0	78,0	78,0	75,0	--	83,3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	
Isolatie [dB] :	0,0	15,0	18,0	27,0	35,0	41,0	44,0	44,0	0,0	
DI [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB] :	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)] :	--	47,1	58,1	58,1	54,1	50,1	47,1	44,1	--	62,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : theater, hsb wand westgevel, bron 8
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetv [m²] : 22,70
Cd [dB] : 4

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	49,0	63,0	72,0	76,0	78,0	78,0	75,0	--	83,3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	
Isolatie [dB] :	0,0	15,0	18,0	27,0	35,0	41,0	44,0	44,0	0,0	
DI [dB] :	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB] :	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)] :	--	46,6	57,6	57,6	53,6	49,6	46,6	43,6	--	62,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : theater, dak, bron 9-12
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Opp. meetv [m²] : 16,70
Cd [dB] : 4

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	49,0	63,0	72,0	76,0	78,0	78,0	75,0	--	83,3
Achtergr [dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB] :	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	
Isolatie [dB] :	0,0	15,0	16,0	19,0	23,0	26,0	22,0	39,0	0,0	
DI [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB] :	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB(A)] :	--	42,2	55,2	61,2	61,2	60,2	64,2	44,2	--	68,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : speakers gevel restaurant, bron 14-17
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : 00:00:00
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 2,50
Meetafstand [m] : 2,00
Meethoogte [m] : 2,60

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	31,2	39,4	46,9	56,6	56,9	58,3	52,2	41,5	62,7
Achtergr [dB(A)] :	--	22,9	25,6	26,4	33,1	34,4	30,4	31,7	24,8	39,4
DGeo [dB] :	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	--	41,5	54,2	61,9	71,6	71,9	73,3	67,2	56,4	77,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	speaker kar H, bron 18
MeetDatum :	30-8-2019
Meetduur :	00:00:00
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	0,50
Meetafstand [m] :	10,00
Meethoogte [m] :	2,00

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	26,8	46,0	47,2	53,1	52,9	48,2	36,5	29,3	57,5
Achtergr [dB(A)] :	--	22,9	25,6	26,4	33,1	34,4	30,4	31,7	24,8	39,4
DGeo [dB] :	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	--	49,5	75,0	76,2	82,0	81,8	77,1	63,7	56,4	86,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	speakers kar G, bron 19, voorzijde
MeetDatum :	30-8-2019
Meetduur :	00:00:00
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	2,00
Meetafstand [m] :	10,00
Meethoogte [m] :	2,50

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	31,7	44,4	53,3	65,3	66,2	62,6	51,3	41,5	69,9
Achtergr [dB(A)] :	--	22,9	25,6	26,4	33,1	34,4	30,4	31,7	24,8	39,4
DGeo [dB] :	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	--	56,1	73,3	82,3	94,3	95,2	91,6	80,2	70,4	98,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	speakers kar G, bron 19, zijkant
MeetDatum :	30-8-2019
Meetduur :	00:00:00
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	2,00
Meetafstand [m] :	10,00
Meethoogte [m] :	2,50

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	27,3	31,8	45,0	53,2	51,7	45,6	34,4	26,3	56,3
Achtergr [dB(A)] :	--	22,9	25,6	26,4	33,1	34,4	30,4	31,7	24,8	39,4
DGeo [dB] :	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	--	50,3	59,6	73,9	82,1	80,6	74,5	60,0	49,9	85,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : speakers kar G, bron 19, achterkant
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : 00:00:00
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 2,00
Meetafstand [m] : 10,00
Meethoogte [m] : 2,50

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	--	24,2	32,8	46,0	50,3	46,9	42,7	32,1	20,5	53,4
Achtergr [dB(A)]	--	22,9	25,6	26,4	33,1	34,4	30,4	31,7	16,0	39,2
DGeo [dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	--	43,3	60,9	74,9	79,2	75,6	71,4	54,1	47,6	82,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : speaker kar C, bron 20, voorzijde
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : 00:00:00
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0,80
Meetafstand [m] : 2,00
Meethoogte [m] : 1,00

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	--	44,0	62,9	62,8	70,2	67,7	61,5	58,7	52,6	73,5
Achtergr [dB(A)]	--	22,9	25,6	26,4	33,1	34,4	30,4	31,7	24,8	39,4
DGeo [dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	--	55,0	77,9	77,8	85,2	82,7	76,5	73,7	67,6	88,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : speaker kar C, bron 20, zijkant
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : 00:00:00
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0,80
Meetafstand [m] : 2,00
Meethoogte [m] : 1,00

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	--	44,2	58,5	62,0	58,9	59,0	54,2	51,4	43,0	66,3
Achtergr [dB(A)]	--	22,9	25,6	26,4	33,1	34,4	30,4	31,7	24,8	39,4
DGeo [dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	--	55,2	73,5	77,0	73,9	74,0	69,2	66,4	57,9	81,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : speaker kar C, bron 20, achterkant
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : 00:00:00
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0,80
Meetafstand [m] : 2,00
Meethoogte [m] : 1,00

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	--	45,8	55,1	60,1	57,1	55,0	50,0	44,2	41,1	63,7
Achtergr [dB(A)]	--	22,9	25,6	26,4	33,1	34,4	30,4	31,7	24,8	39,4
DGeo [dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	--	56,8	70,1	75,1	72,1	70,0	65,0	59,0	56,0	78,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : grondspeaker achtergrondmuziek, bron 21-40
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : 00:00:00
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 0,10
Meetafstand [m] : 0,50
Meethoogte [m] : 0,30

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	--	29,1	42,1	54,6	61,7	68,9	52,5	50,3	40,7	69,9
Achtergr [dB(A)]	--	22,9	25,6	26,4	33,1	34,4	30,4	31,7	24,8	39,4
DGeo [dB]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	--	32,9	47,0	59,6	66,7	73,9	57,4	55,2	45,6	74,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : speakers gevel winkeltje bron 41, 42
MeetDatum : 30-8-2019
Meetduur : 00:00:00
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 2,50
Meetafstand [m] : 2,00
Meethoogte [m] : 2,60

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	--	31,2	39,4	46,9	56,6	56,9	58,3	52,2	41,5	62,7
Achtergr [dB(A)]	--	22,9	25,6	26,4	33,1	34,4	30,4	31,7	24,8	39,4
DGeo [dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	--	41,5	54,2	61,9	71,6	71,9	73,3	67,2	56,4	77,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	speakers gevel manage, bron 43-48
MeetDatum :	30-8-2019
Meetduur :	00:00:00
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	2,50
Meetafstand [m] :	0,50
Meethoogte [m] :	2,60

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	30,3	45,6	55,8	62,7	71,0	71,4	63,0	54,3	74,9
Achtergr [dB(A)] :	--	22,9	25,6	26,4	33,1	34,4	30,4	31,7	24,8	39,4
DGeo [dB] :	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)] :	--	34,4	50,5	60,8	67,7	76,0	76,4	68,0	59,3	79,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	speaker kar I, bron 52, voorzijde
MeetDatum :	13-1-2021
Meetduur :	00:00:00
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	2,00
Meetafstand [m] :	10,00
Meethoogte [m] :	2,50

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	34,0	45,0	41,8	48,2	47,4	45,5	43,8	33,6	53,7
Achtergr [dB(A)] :	--	26,6	30,6	28,7	34,3	36,1	34,1	32,8	26,8	41,5
DGeo [dB] :	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	--	58,1	73,8	70,6	77,0	76,1	74,2	72,4	61,6	82,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	speaker kar I, bron 52, zijkant
MeetDatum :	13-1-2021
Meetduur :	00:00:00
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	2,00
Meetafstand [m] :	10,00
Meethoogte [m] :	2,50

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	32,3	40,9	38,1	40,3	43,7	41,1	37,8	24,9	48,7
Achtergr [dB(A)] :	--	26,6	30,6	28,7	34,3	36,1	34,1	32,8	14,9	41,3
DGeo [dB] :	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	--	55,9	69,5	66,6	68,0	71,9	69,1	65,1	53,4	76,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	speaker kar I, bron 52, achterkant
MeetDatum :	13-1-2021
Meetduur :	00:00:00
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	2,00
Meetafstand [m] :	9,00
Meethoogte [m] :	2,50

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	30,1	38,9	34,6	37,1	38,2	35,4	32,1	22,5	44,6
Achtergr [dB(A)] :	--	26,6	30,6	28,7	34,3	36,1	34,1	22,8	14,9	40,8
DGeo [dB] :	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	--	51,6	66,3	61,4	61,9	62,1	57,6	59,6	49,7	70,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	speakers gevel gebouw fruitboer, bron 53-56
MeetDatum :	13-1-2021
Meetduur :	00:00:00
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	2,50
Meetafstand [m] :	1,00
Meethoogte [m] :	2,60

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	30,5	39,4	44,8	51,6	59,2	56,3	50,7	41,7	62,0
Achtergr [dB(A)] :	--	26,6	30,6	28,7	34,3	36,1	34,1	32,8	26,8	41,5
DGeo [dB] :	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)] :	--	39,2	49,8	55,7	62,5	70,2	67,3	61,6	52,5	72,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel :	<Onderdeel>
Bronnaam :	speakers gevel theater bron 57-59, voorzijde
MeetDatum :	13-1-2021
Meetduur :	00:00:00
Type geluid :	Continu
Temperatuur [°C] :	--
Windsnelheid [m/s] :	--
Hoek windricht [°] :	--
RV [%] :	--
Alu conform :	HMRI-II.8
Bronhoogte [m] :	2,20
Meetafstand [m] :	2,00
Meethoogte [m] :	2,40

Frequentie [Hz] :	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)] :	--	47,0	69,0	69,7	81,7	76,5	73,4	73,0	63,6	84,0
Achtergr [dB(A)] :	--	26,6	30,6	28,7	34,3	36,1	34,1	32,8	26,8	41,5
DGeo [dB] :	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)] :	--	58,0	84,0	84,7	96,7	91,5	88,4	88,0	78,6	99,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : speakers gevel theater bron 57-59, zijkant
MeetDatum : 13-1-2021
Meetduur : 00:00:00
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 2,20
Meetafstand [m] : 2,00
Meethoogte [m] : 2,40

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	--	45,0	64,8	65,6	79,1	74,8	69,2	66,8	57,7	81,2
Achtergr [dB(A)]	--	26,6	30,6	28,7	34,3	36,1	34,1	32,8	26,8	41,5
DGeo [dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	--	55,9	79,8	80,6	94,1	89,8	84,2	81,8	72,7	96,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : speakers gevel theater bron 57-59, achterkant
MeetDatum : 13-1-2021
Meetduur : 00:00:00
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 2,20
Meetafstand [m] : 2,00
Meethoogte [m] : 2,40

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	--	42,0	61,8	62,6	76,1	71,8	66,2	63,8	54,7	78,2
Achtergr [dB(A)]	--	26,6	30,6	28,7	34,3	36,1	34,1	32,8	26,8	41,5
DGeo [dB]	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	--	52,9	76,8	77,6	91,1	86,8	81,2	78,8	69,7	93,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : <Onderdeel>
Bronnaam : speakers gevel winkeltje/restaurant opening/sluitshow, bron 60-64
MeetDatum : 13-1-2021
Meetduur : 00:00:00
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --
Alu conform : HMRI-II.8
Bronhoogte [m] : 2,50
Meetafstand [m] : 1,00
Meethoogte [m] : 2,60

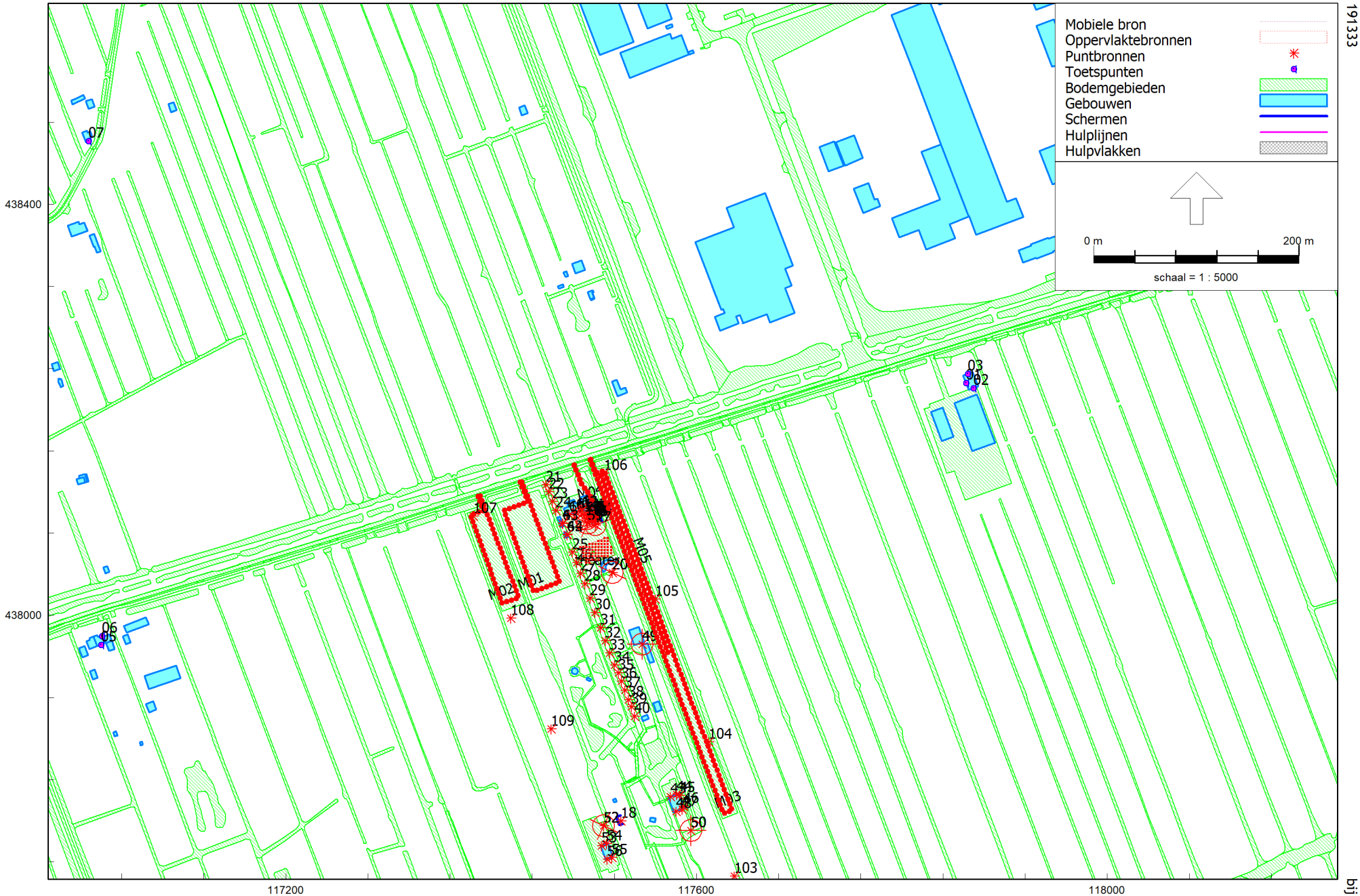
Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	--	32,7	52,7	60,4	73,6	74,8	68,8	66,0	54,6	78,2
Achtergr [dB(A)]	--	26,6	30,6	28,7	34,3	36,1	34,1	32,8	26,8	41,5
DGeo [dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	--	42,5	63,7	71,4	84,6	85,8	79,8	77,0	65,6	89,2

Bijlage 3:
Figuren en invoergegevens akoestisch model

(22 pagina's)

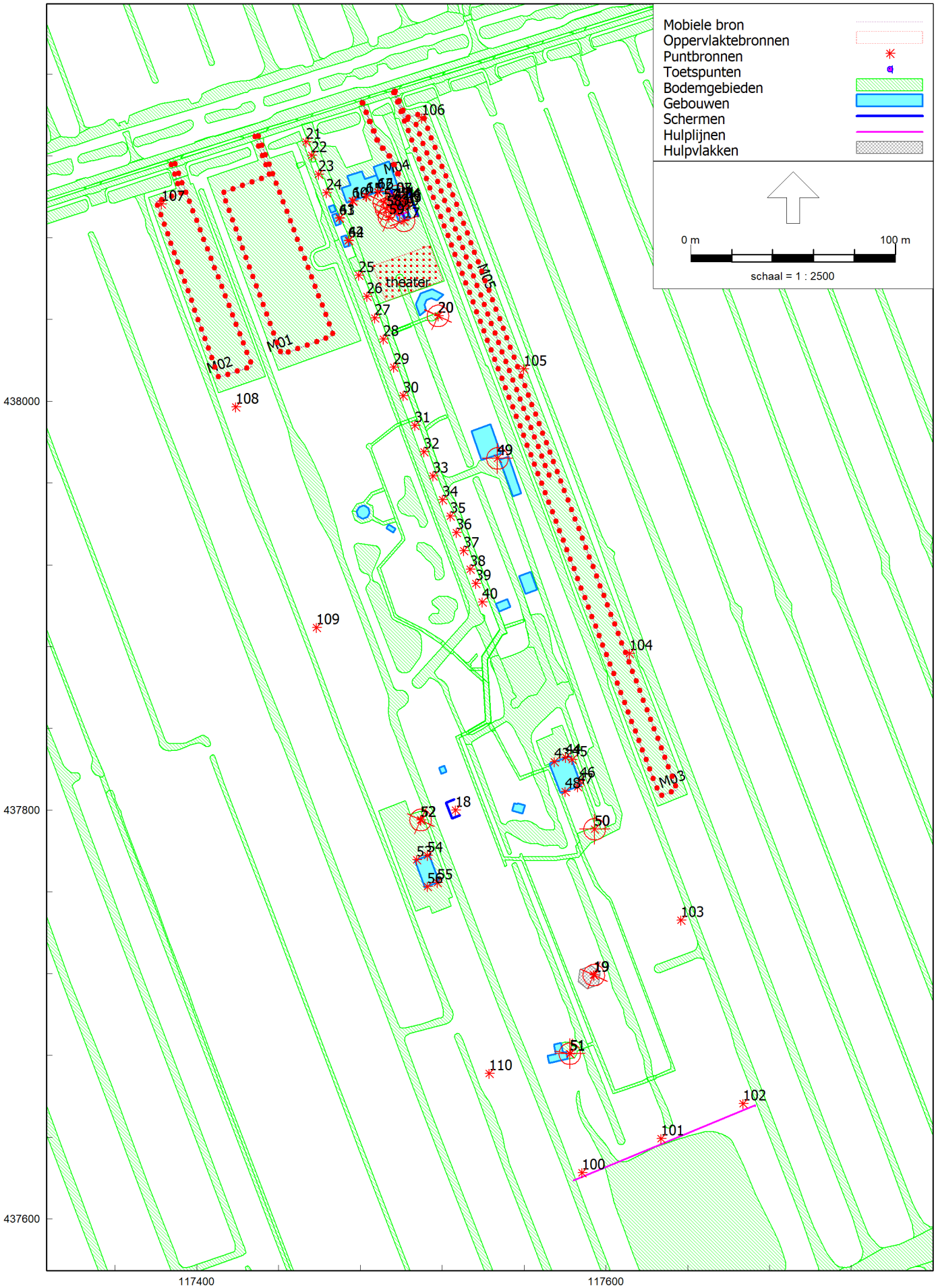
Industrielawaai - IL, [211518 - v3 RBS LAmax (alle bronnen)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs Bouwfysica & Akoestiek

overzicht gebouwen, bodemgebieden, bronnen en beoordelingspunten



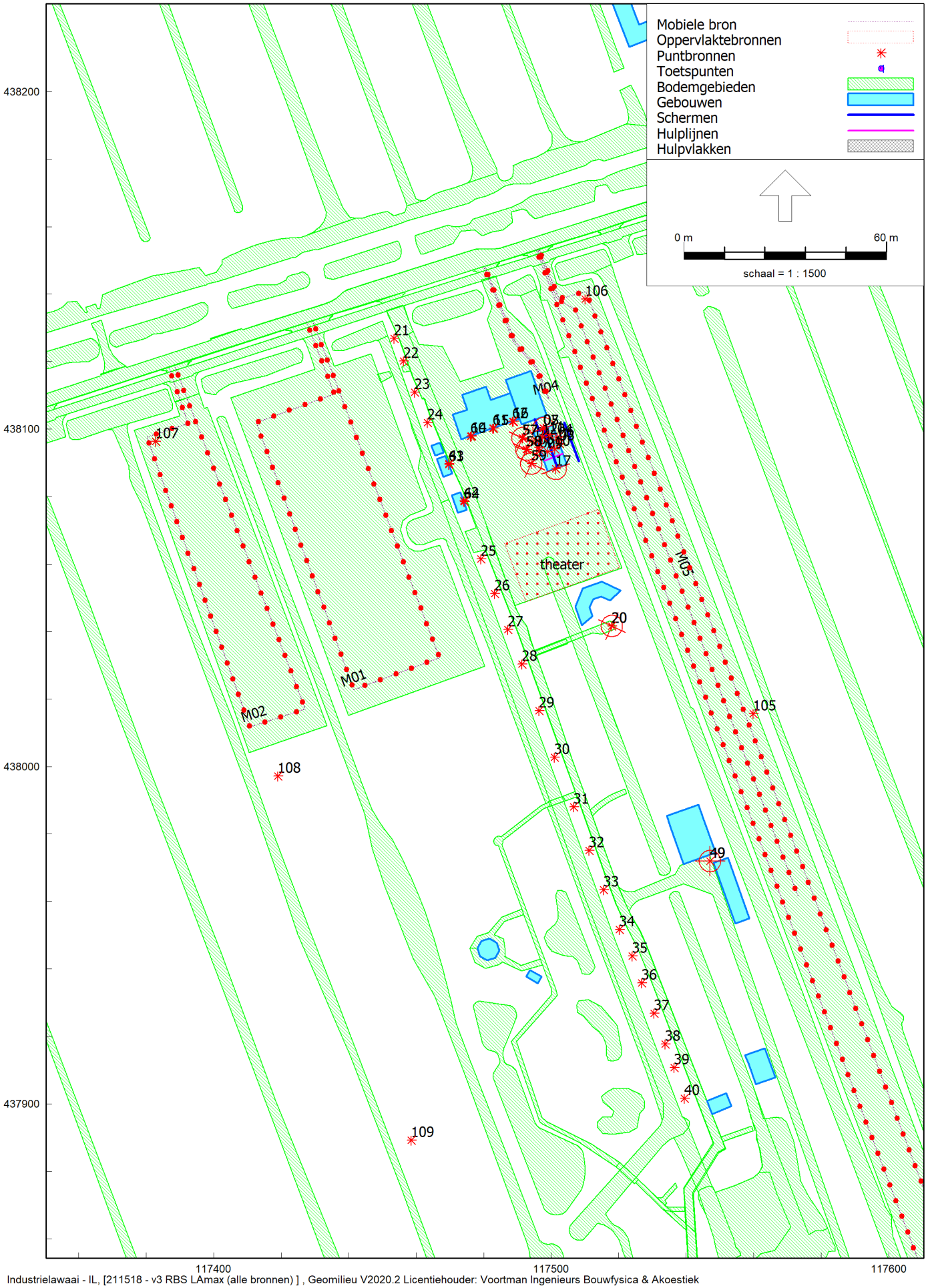
Industrielawaai - IL, [211518 - v3 RBS LAmax (alle bronnen)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs Bouwfysica & Akoestiek

overzicht gebouwen, bodemgebieden, bronnen en beoordelingspunten



Industrielawaai - IL, [211518 - v3 RBS LAmax (alle bronnen)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs Bouwfysica & Akoestiek

overzicht gebouwen, bodemgebieden, bronnen en beoordelingspunten

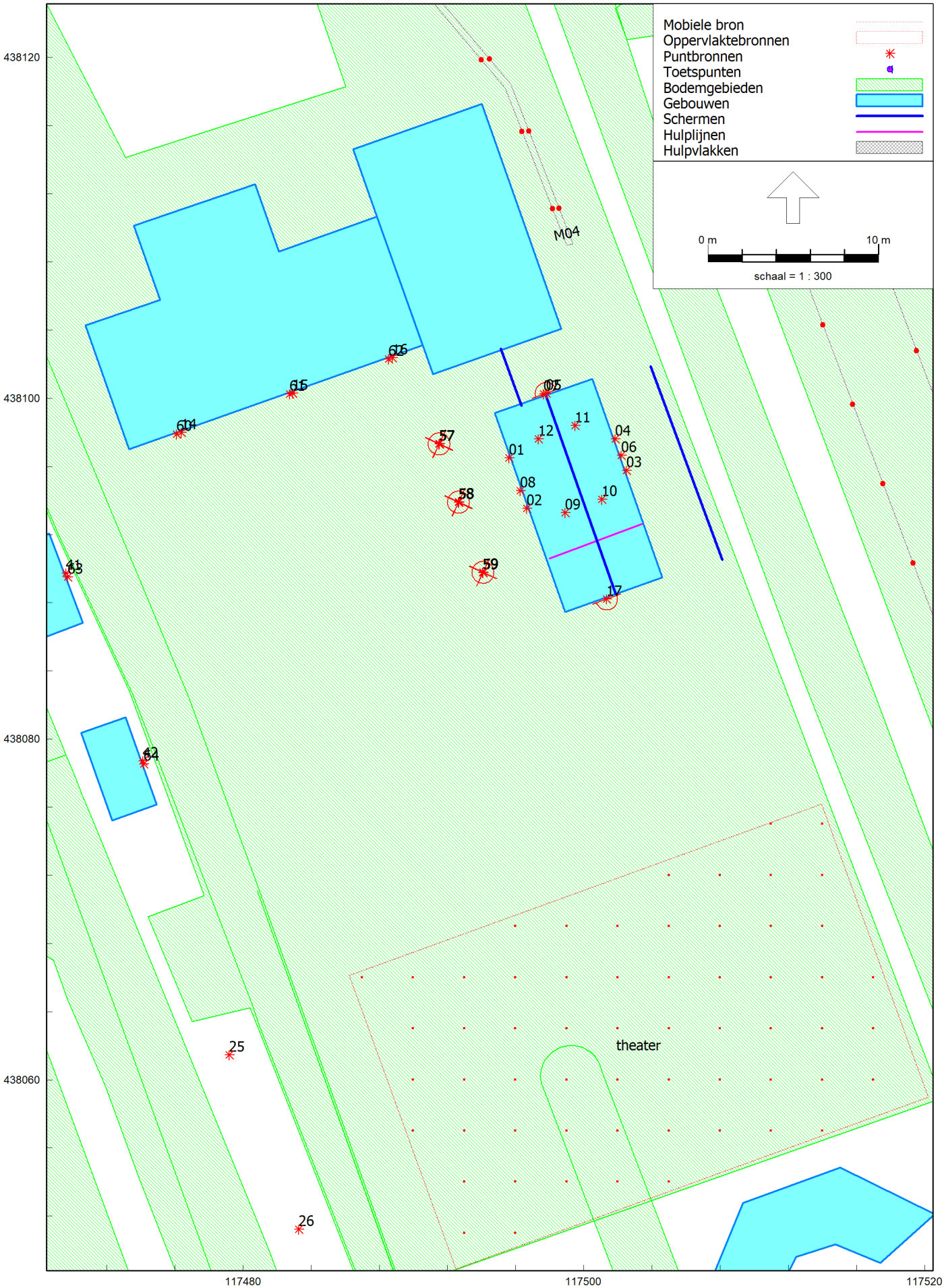


Industrielawaai - IL, [211518 - v3 RBS LAmax (alle bronnen)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs Bouwfysica & Akoestiek

overzicht gebouwen, bodemgebieden, bronnen en beoordelingspunten

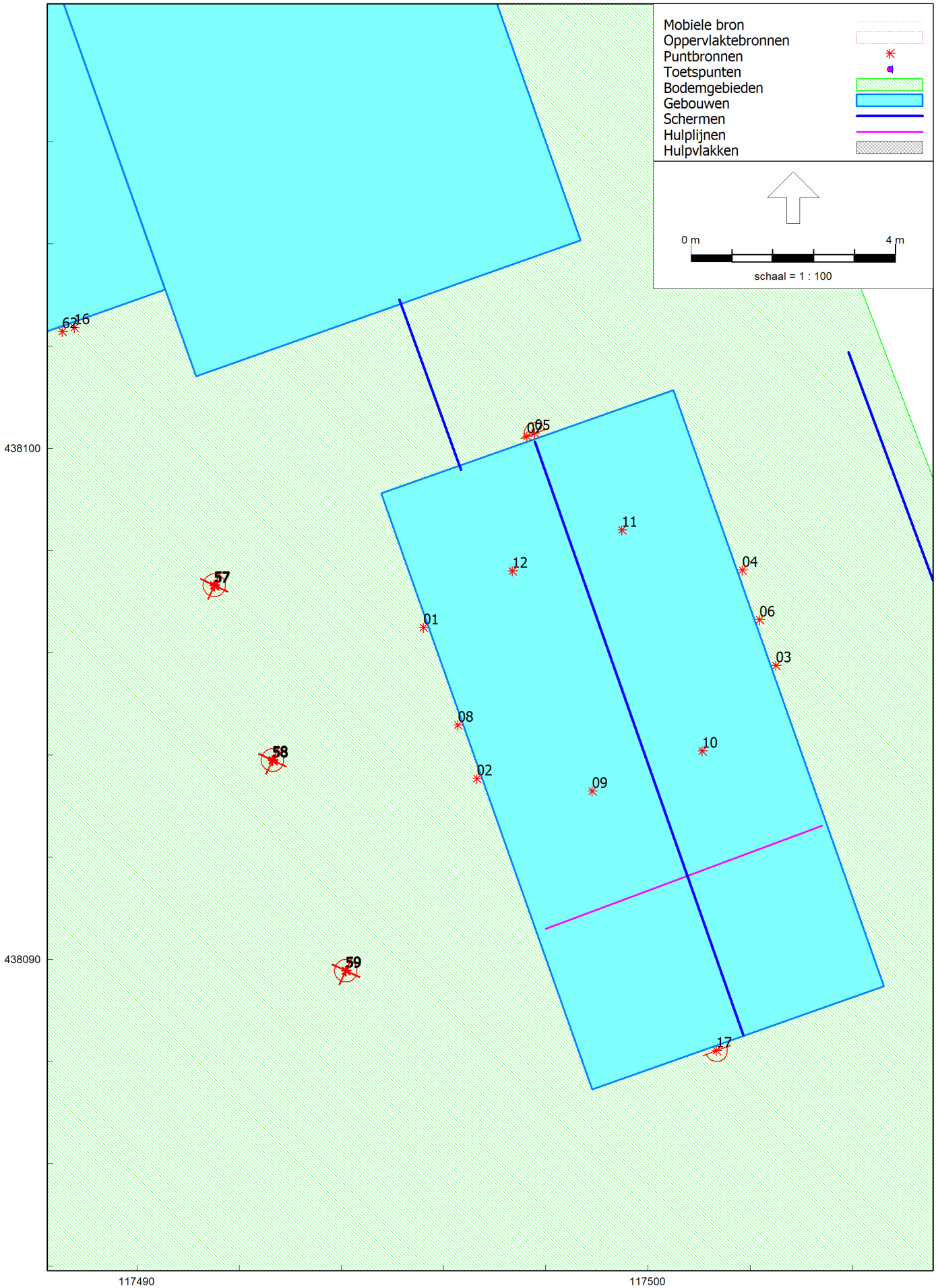
Industrielawaai - IL, [211518 - v3 RBS LAmax (alle bronnen)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs Bouwfysica & Akoestiek

overzicht gebouwen, bodemgebieden, bronnen en beoordelingspunten



Industrielawaai - IL, [211518 - v3 RBS LAmax (alle bronnen)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs Bouwfysica & Akoestiek

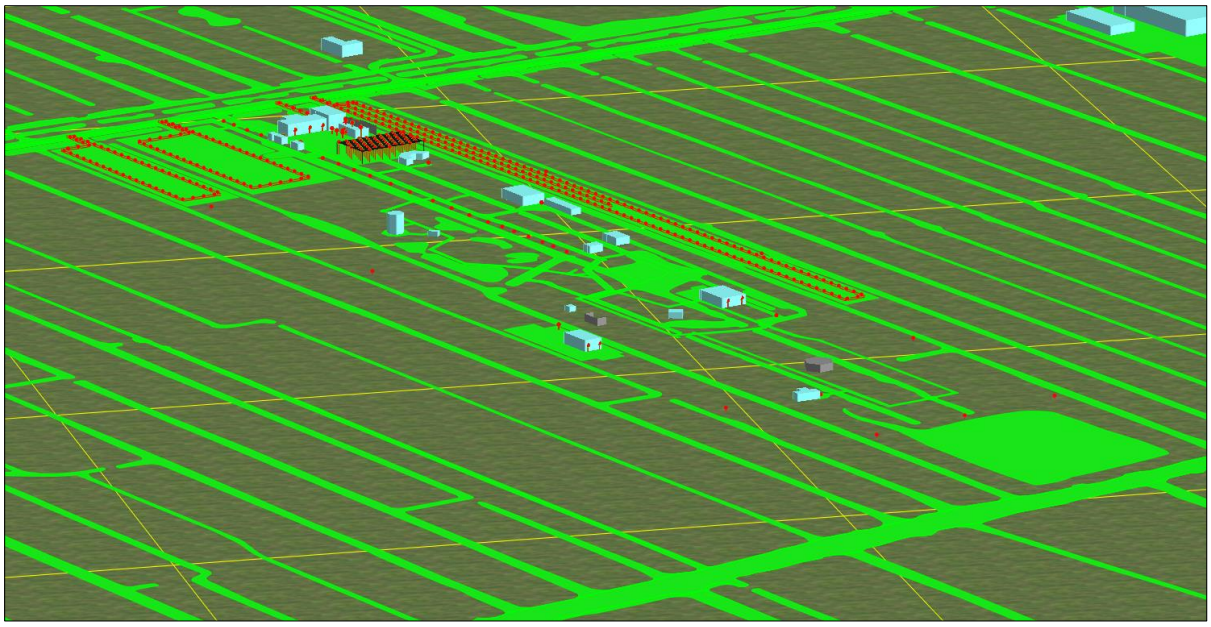
overzicht gebouwen, bodemgebieden, bronnen en beoordelingspunten

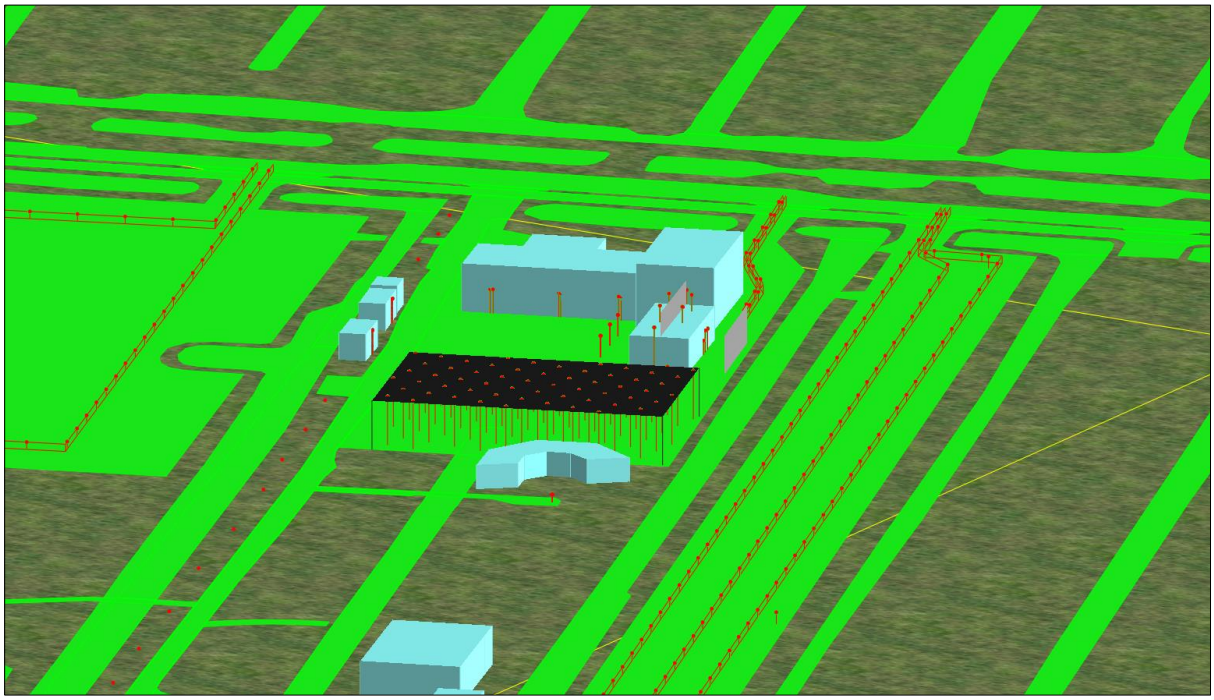


Industrielawaai - IL, [211518 - v3 RBS LAmax (alle bronnen)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs Bouwfysica & Akoestiek

overzicht gebouwen, bodemgebieden, bronnen en beoordelingspunten

3D overzicht akoestisch model





Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
01	theater, open deur	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	54,40	68,40
02	theater, open deur	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	54,40	68,40
03	theater, houten deur	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	41,40	50,40
04	theater, glas westgevel	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	38,60	47,60
05	theater, glas noordgevel	5,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	340,00	180,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	31,00	40,00
06	theater, hsb wand oostgevel	2,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	46,80	57,80
07	theater, hsb wand noordgevel	3,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	47,10	58,10
08	theater, hsb wand westgevel	2,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	46,60	57,60
09	theater, dak	5,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	42,20	55,20
10	theater, dak	5,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	42,20	55,20
11	theater, dak	5,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	42,20	55,20
12	theater, dak	5,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	42,20	55,20
14	speaker restaurant voorplein	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	41,50	54,20
15	speaker restaurant voorplein	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	41,50	54,20
16	speaker restaurant voorplein	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	41,50	54,20
17	speaker theater voorplein	4,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	160,00	180,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	41,50	54,20
18	speaker kar H	0,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	49,50	75,00
19	speakerset G, zijkant	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	340,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,60	73,90
19	speakerset G, voorkant	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	250,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	56,10	73,30
19	speakerset G, achterkant	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	70,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	43,30	60,90
19	speakerset G, zijkant	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	160,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,60	73,90
20	speaker kar C, achterkant	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	70,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	56,80	70,10
20	speaker kar C, zijkant	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	160,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,20	73,50
20	speaker kar C, zijkant	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	340,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,20	73,50
20	speaker kar C, voorkant	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	250,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,00	77,90
21	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
22	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
23	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
24	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
25	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
26	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
27	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
28	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
29	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
30	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
31	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw Totaal
01	77,40	81,40	83,40	83,40	80,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,74
02	77,40	81,40	83,40	83,40	80,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,74
03	56,40	58,40	60,40	59,40	56,40	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,63
04	52,60	53,60	51,60	49,60	46,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,79
05	45,00	46,00	44,00	42,00	39,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,19
06	57,80	53,80	49,80	46,80	43,80	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,20
07	58,10	54,10	50,10	47,10	44,10	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,50
08	57,60	53,60	49,60	46,60	43,60	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00
09	61,20	61,20	60,20	64,20	44,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,25
10	61,20	61,20	60,20	64,20	44,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,25
11	61,20	61,20	60,20	64,20	44,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,25
12	61,20	61,20	60,20	64,20	44,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,25
14	61,90	71,60	71,90	73,30	67,20	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,70
15	61,90	71,60	71,90	73,30	67,20	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,70
16	61,90	71,60	71,90	73,30	67,20	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,70
17	61,90	71,60	71,90	73,30	67,20	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,70
18	76,20	82,00	81,80	77,10	63,70	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	86,41
19	82,10	80,60	74,50	60,00	49,90	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,35
19	82,30	94,30	95,20	91,60	80,20	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,90
19	74,90	79,20	75,60	71,40	54,10	47,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,19
19	82,10	80,60	74,50	60,00	49,90	70,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,35
20	75,10	72,10	70,00	65,00	59,00	56,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,67
20	77,00	73,90	74,00	69,20	66,40	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,33
20	77,00	73,90	74,00	69,20	66,40	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,33
20	77,80	85,20	82,70	76,50	73,70	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,53
21	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
22	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
23	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
24	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
25	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
26	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
27	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
28	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
29	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
30	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
31	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
32	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
33	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
34	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
35	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
36	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
37	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
38	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
39	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
40	grondspeaker	0,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	32,90	47,00
41	speaker winkeltje voorplein	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	41,50	54,20
42	speaker winkeltje voorplein	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	41,50	54,20
43	speaker gevel manege	2,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	34,40	50,50
44	speaker gevel manege	2,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	34,40	50,50
45	speaker gevel manege	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	34,40	50,50
46	speaker gevel manege	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	34,40	50,50
47	speaker gevel manege	2,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	34,40	50,50
48	speaker gevel manege	2,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	34,40	50,50
49	speaker kar D, zijkant	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	135,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,20	73,50
49	speaker kar D, achterkant	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	45,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	56,80	70,10
49	speaker kar D, voorkant	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	225,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,00	77,90
49	speaker kar D, zijkant	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	315,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,20	73,50
50	speaker kar E, voorkant	0,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	225,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,00	77,90
50	speaker kar E, zijkant	0,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	315,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,20	73,50
50	speaker kar E, achterkant	0,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	45,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	56,80	70,10
50	speaker kar E, zijkant	0,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	135,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,20	73,50
51	speaker kar F, zijkant	0,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	325,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,20	73,50
51	speaker kar F, achterkant	0,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	225,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	56,80	70,10
51	speaker kar F, zijkant	0,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	135,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,20	73,50
51	speaker kar F, voorkant	0,90	0,00	Relatief	Normale puntbron	45,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,00	77,90
52	speaker kar I, voorkant	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	250,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,10	73,80
52	speaker kar I, zijkant	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	340,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,90	69,50
52	speaker kar I, achterkant	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	70,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	51,60	66,30
52	speaker kar I, zijkant	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	160,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	55,90	69,50
53	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	39,20	49,80
54	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	39,20	49,80
55	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	39,20	49,80

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw Totaal
32	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
33	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
34	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
35	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
36	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
37	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
38	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
39	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
40	59,60	66,70	73,90	57,40	55,20	45,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,93
41	61,90	71,60	71,90	73,30	67,20	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,70
42	61,90	71,60	71,90	73,30	67,20	56,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,70
43	60,80	67,70	76,00	76,40	68,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,90
44	60,80	67,70	76,00	76,40	68,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,90
45	60,80	67,70	76,00	76,40	68,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,90
46	60,80	67,70	76,00	76,40	68,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,90
47	60,80	67,70	76,00	76,40	68,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,90
48	60,80	67,70	76,00	76,40	68,00	59,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,90
49	77,00	73,90	74,00	69,20	66,40	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,33
49	75,10	72,10	70,00	65,00	59,00	56,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,67
49	77,80	85,20	82,70	76,50	73,70	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,53
49	77,00	73,90	74,00	69,20	66,40	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,33
50	77,80	85,20	82,70	76,50	73,70	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,53
50	77,00	73,90	74,00	69,20	66,40	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,33
50	75,10	72,10	70,00	65,00	59,00	56,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,67
50	77,00	73,90	74,00	69,20	66,40	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,33
51	77,00	73,90	74,00	69,20	66,40	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,33
51	75,10	72,10	70,00	65,00	59,00	56,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,67
51	77,00	73,90	74,00	69,20	66,40	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,33
51	77,80	85,20	82,70	76,50	73,70	67,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,53
52	70,60	77,00	76,10	74,20	72,40	61,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,36
52	66,60	68,00	71,90	69,10	65,10	53,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,74
52	61,40	61,90	62,10	57,60	59,60	49,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,23
52	66,60	68,00	71,90	69,10	65,10	53,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,74
53	55,70	62,50	70,20	67,30	61,60	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,95
54	55,70	62,50	70,20	67,30	61,60	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,95
55	55,70	62,50	70,20	67,30	61,60	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,95

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
56	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	39,20	49,80
57	speaker theater, zijkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	340,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	79,80
57	speaker theater, zijkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	160,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	79,80
57	speaker theater, achterkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	70,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	76,80
57	speaker theater, voorkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	250,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	84,00
58	speaker theater, zijkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	340,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	79,80
58	speaker theater, zijkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	160,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	79,80
58	speaker theater, achterkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	70,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	76,80
58	speaker theater, voorkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	250,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	84,00
59	speaker theater, zijkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	340,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	79,80
59	speaker theater, zijkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	160,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	79,80
59	speaker theater, voorkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	250,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	84,00
59	speaker theater, achterkant	2,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	70,00	90,00	12,0000	--	--	Nee	Nee	Nee	--	58,00	76,80
60	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	42,50	63,70
61	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	42,50	63,70
62	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	42,50	63,70
63	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	42,50	63,70
64	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	--	--	Ja	Nee	Nee	--	42,50	63,70
100	stemgeluid gillend kind	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--	73,20	83,20
101	stemgeluid gillend kind	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--	73,20	83,20
102	stemgeluid gillend kind	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--	73,20	83,20
103	stemgeluid gillend kind	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--	73,20	83,20
104	stemgeluid gillend kind	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--	73,20	83,20
105	stemgeluid gillend kind	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--	73,20	83,20
106	stemgeluid gillend kind	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--	73,20	83,20
107	stemgeluid gillend kind	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--	73,20	83,20
108	stemgeluid gillend kind	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--	73,20	83,20
109	stemgeluid gillend kind	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--	73,20	83,20
110	stemgeluid gillend kind	1,20	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--	73,20	83,20

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw Totaal
56	55,70	62,50	70,20	67,30	61,60	52,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,95
57	80,60	94,10	89,80	84,20	81,80	72,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,20
57	80,60	94,10	89,80	84,20	81,80	72,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,20
57	77,60	91,10	86,80	81,20	78,80	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,20
57	84,70	96,70	91,50	88,40	88,00	78,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,05
58	80,60	94,10	89,80	84,20	81,80	72,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,20
58	80,60	94,10	89,80	84,20	81,80	72,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,20
58	77,60	91,10	86,80	81,20	78,80	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,20
58	84,70	96,70	91,50	88,40	88,00	78,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,05
59	80,60	94,10	89,80	84,20	81,80	72,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,20
59	80,60	94,10	89,80	84,20	81,80	72,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,20
59	84,70	96,70	91,50	88,40	88,00	78,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,05
59	77,60	91,10	86,80	81,20	78,80	69,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,20
60	71,40	84,60	85,80	79,80	77,00	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,21
61	71,40	84,60	85,80	79,80	77,00	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,21
62	71,40	84,60	85,80	79,80	77,00	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,21
63	71,40	84,60	85,80	79,80	77,00	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,21
64	71,40	84,60	85,80	79,80	77,00	65,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,21
100	88,20	95,20	102,20	104,20	94,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,97
101	88,20	95,20	102,20	104,20	94,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,97
102	88,20	95,20	102,20	104,20	94,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,97
103	88,20	95,20	102,20	104,20	94,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,97
104	88,20	95,20	102,20	104,20	94,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,97
105	88,20	95,20	102,20	104,20	94,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,97
106	88,20	95,20	102,20	104,20	94,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,97
107	88,20	95,20	102,20	104,20	94,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,97
108	88,20	95,20	102,20	104,20	94,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,97
109	88,20	95,20	102,20	104,20	94,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,97
110	88,20	95,20	102,20	104,20	94,20	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	106,97

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
M01	personenato's P1	0,75	Relatief	6	265,18	315	--	--	18,90	--	--	10	--	73,30	76,80	79,40	83,30	82,50
M02	personenato's P2	0,75	Relatief	6	247,07	130	--	--	22,71	--	--	10	--	73,30	76,80	79,40	83,30	82,50
M03	personenato's P3	0,75	Relatief	6	757,31	265	--	--	19,59	--	--	10	--	73,30	76,80	79,40	83,30	82,50
M04	vrachtauto's leveranciers	1,00	Relatief	8	87,97	3	--	--	36,12	--	--	5	--	87,30	89,60	90,80	94,60	97,30
M05	personenato's P3	0,75	Relatief	4	207,97	--	150	150	--	17,31	20,32	10	--	73,30	76,80	79,40	83,30	82,50

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	78,50	71,80	68,40	88,07
M02	78,50	71,80	68,40	88,07
M03	78,50	71,80	68,40	88,07
M04	96,90	93,00	85,20	102,58
M05	78,50	71,80	68,40	88,07

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k
opp. 01	Oppervlaktebron nieuwe theater	5,00	0,00	Relatief	True	5,00	0,00	--	Ja	--	59,67	59,67	59,67	59,67	59,67	59,67	59,67	59,67

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
opp. 01	--	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	87,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,03

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Wilgenweg 3a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Wilgenweg 3a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Wilgenweg 3a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Graafland 51a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Wilgenweg 1a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Wilgenweg 1a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	Liesveld 10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
01	wand + afdak opslag	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	nok theater	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	schutting h = 2,70 m	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	afscherming gebouw locatie H	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,80	0,80

Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)

Model eigenschap	
Omschrijving	v3 RBS LAr,LT (alle bronnen)
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	Jan op 12-9-2019
Laatst ingezien door	Jan op 9-3-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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	1,5
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

Bijlage 4:
Berekeningsresultaten $L_{Ar,LT}$

(15 pagina's)

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Avonturenboerderij
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	33,31	--	--	33,31
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	35,82	--	--	35,82
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	33,45	--	--	33,45
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	34,09	--	--	34,09
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	32,28	--	--	32,28
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	34,41	--	--	34,41
04_A	Graafland 51a	1,50	38,58	--	--	38,58
04_B	Graafland 51a	5,00	41,26	--	--	41,26
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	40,19	--	--	40,19
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	45,18	--	--	45,18
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	38,90	--	--	38,90
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	46,03	--	--	46,03
07_A	Liesveld 10	1,50	30,62	--	--	30,62
07_B	Liesveld 10	5,00	32,77	--	--	32,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: verkeersbewegingen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	23,04	--	--	23,04
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	24,69	--	--	24,69
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	21,57	--	--	21,57
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	22,08	--	--	22,08
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	20,63	--	--	20,63
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	21,62	--	--	21,62
04_A	Graafland 51a	1,50	20,17	--	--	20,17
04_B	Graafland 51a	5,00	21,85	--	--	21,85
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	19,90	--	--	19,90
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	22,82	--	--	22,82
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	18,25	--	--	18,25
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	22,27	--	--	22,27
07_A	Liesveld 10	1,50	19,48	--	--	19,48
07_B	Liesveld 10	5,00	20,58	--	--	20,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	33,70	--	--	33,70
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	36,14	--	--	36,14
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	33,72	--	--	33,72
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	34,36	--	--	34,36
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	32,57	--	--	32,57
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	34,63	--	--	34,63
04_A	Graafland 51a	1,50	38,64	--	--	38,64
04_B	Graafland 51a	5,00	41,31	--	--	41,31
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	40,23	--	--	40,23
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	45,21	--	--	45,21
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	38,94	--	--	38,94
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	46,05	--	--	46,05
07_A	Liesveld 10	1,50	30,94	--	--	30,94
07_B	Liesveld 10	5,00	33,02	--	--	33,02

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand B)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Avonturenboerderij
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	27,86	--	--	27,86
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	30,78	--	--	30,78
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	25,92	--	--	25,92
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	27,19	--	--	27,19
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	23,79	--	--	23,79
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	24,95	--	--	24,95
04_A	Graafland 51a	1,50	31,54	--	--	31,54
04_B	Graafland 51a	5,00	33,05	--	--	33,05
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	27,13	--	--	27,13
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	33,16	--	--	33,16
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	25,11	--	--	25,11
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	33,17	--	--	33,17
07_A	Liesveld 10	1,50	24,22	--	--	24,22
07_B	Liesveld 10	5,00	25,30	--	--	25,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand B)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: verkeersbewegingen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	23,04	--	--	23,04
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	24,71	--	--	24,71
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	21,58	--	--	21,58
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	22,10	--	--	22,10
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	20,64	--	--	20,64
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	21,63	--	--	21,63
04_A	Graafland 51a	1,50	20,16	--	--	20,16
04_B	Graafland 51a	5,00	21,84	--	--	21,84
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	19,89	--	--	19,89
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	22,82	--	--	22,82
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	18,24	--	--	18,24
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	22,26	--	--	22,26
07_A	Liesveld 10	1,50	19,46	--	--	19,46
07_B	Liesveld 10	5,00	20,55	--	--	20,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand B)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: totale inrichting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	29,10	--	--	29,10
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	31,74	--	--	31,74
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	27,28	--	--	27,28
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	28,36	--	--	28,36
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	25,51	--	--	25,51
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	26,61	--	--	26,61
04_A	Graafland 51a	1,50	31,85	--	--	31,85
04_B	Graafland 51a	5,00	33,37	--	--	33,37
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	27,88	--	--	27,88
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	33,54	--	--	33,54
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	25,92	--	--	25,92
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	33,51	--	--	33,51
07_A	Liesveld 10	1,50	25,47	--	--	25,47
07_B	Liesveld 10	5,00	26,56	--	--	26,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand C)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Avonturenboerderij
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	27,03	--	--	27,03
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	30,53	--	--	30,53
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	25,55	--	--	25,55
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	26,81	--	--	26,81
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	22,61	--	--	22,61
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	23,59	--	--	23,59
04_A	Graafland 51a	1,50	28,67	--	--	28,67
04_B	Graafland 51a	5,00	30,55	--	--	30,55
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	27,66	--	--	27,66
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	36,73	--	--	36,73
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	24,76	--	--	24,76
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	36,54	--	--	36,54
07_A	Liesveld 10	1,50	23,97	--	--	23,97
07_B	Liesveld 10	5,00	25,10	--	--	25,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand C)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: verkeersbewegingen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	23,04	--	--	23,04
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	24,69	--	--	24,69
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	21,57	--	--	21,57
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	22,08	--	--	22,08
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	20,63	--	--	20,63
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	21,62	--	--	21,62
04_A	Graafland 51a	1,50	20,17	--	--	20,17
04_B	Graafland 51a	5,00	21,85	--	--	21,85
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	19,90	--	--	19,90
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	22,82	--	--	22,82
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	18,25	--	--	18,25
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	22,27	--	--	22,27
07_A	Liesveld 10	1,50	19,48	--	--	19,48
07_B	Liesveld 10	5,00	20,58	--	--	20,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand C)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: totale inrichting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	28,49	--	--	28,49
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	31,54	--	--	31,54
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	27,01	--	--	27,01
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	28,07	--	--	28,07
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	24,74	--	--	24,74
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	25,73	--	--	25,73
04_A	Graafland 51a	1,50	29,24	--	--	29,24
04_B	Graafland 51a	5,00	31,10	--	--	31,10
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	28,33	--	--	28,33
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	36,90	--	--	36,90
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	25,64	--	--	25,64
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	36,70	--	--	36,70
07_A	Liesveld 10	1,50	25,29	--	--	25,29
07_B	Liesveld 10	5,00	26,41	--	--	26,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand D)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Avonturenboerderij
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	33,87	--	--	33,87
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	36,27	--	--	36,27
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	34,07	--	--	34,07
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	34,76	--	--	34,76
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	32,63	--	--	32,63
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	34,69	--	--	34,69
04_A	Graafland 51a	1,50	39,12	--	--	39,12
04_B	Graafland 51a	5,00	41,71	--	--	41,71
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	40,45	--	--	40,45
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	45,44	--	--	45,44
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	39,11	--	--	39,11
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	46,25	--	--	46,25
07_A	Liesveld 10	1,50	30,86	--	--	30,86
07_B	Liesveld 10	5,00	33,01	--	--	33,01

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand D)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: verkeersbewegingen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	23,04	--	--	23,04
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	24,69	--	--	24,69
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	21,57	--	--	21,57
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	22,08	--	--	22,08
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	20,63	--	--	20,63
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	21,62	--	--	21,62
04_A	Graafland 51a	1,50	20,17	--	--	20,17
04_B	Graafland 51a	5,00	21,85	--	--	21,85
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	19,90	--	--	19,90
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	22,82	--	--	22,82
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	18,25	--	--	18,25
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	22,27	--	--	22,27
07_A	Liesveld 10	1,50	19,48	--	--	19,48
07_B	Liesveld 10	5,00	20,58	--	--	20,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand D)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: totale inrichting
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	34,22	--	--	34,22
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	36,56	--	--	36,56
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	34,31	--	--	34,31
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	34,99	--	--	34,99
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	32,90	--	--	32,90
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	34,90	--	--	34,90
04_A	Graafland 51a	1,50	39,17	--	--	39,17
04_B	Graafland 51a	5,00	41,75	--	--	41,75
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	40,49	--	--	40,49
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	45,46	--	--	45,46
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	39,15	--	--	39,15
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	46,27	--	--	46,27
07_A	Liesveld 10	1,50	31,17	--	--	31,17
07_B	Liesveld 10	5,00	33,25	--	--	33,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand E)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: theater
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	--	39,40	--	44,40
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	--	39,88	--	44,88
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	--	40,44	--	45,44
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	--	39,96	--	44,96
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	--	35,08	--	40,08
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	--	35,39	--	40,39
04_A	Graafland 51a	1,50	--	34,92	--	39,92
04_B	Graafland 51a	5,00	--	35,58	--	40,58
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	--	37,56	--	42,56
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	--	38,71	--	43,71
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	--	36,07	--	41,07
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	--	37,90	--	42,90
07_A	Liesveld 10	1,50	--	35,32	--	40,32
07_B	Liesveld 10	5,00	--	35,61	--	40,61

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand E)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: verkeersbewegingen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	--	19,16	16,15	26,15
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	--	20,12	17,11	27,11
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	--	17,63	14,62	24,62
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	--	18,42	15,41	25,41
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	--	16,29	13,28	23,28
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	--	17,19	14,18	24,18
04_A	Graafland 51a	1,50	--	14,63	11,62	21,62
04_B	Graafland 51a	5,00	--	16,53	13,52	23,52
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	--	13,72	10,71	20,71
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	--	15,99	12,98	22,98
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	--	11,59	8,58	18,58
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	--	15,20	12,19	22,19
07_A	Liesveld 10	1,50	--	13,47	10,46	20,46
07_B	Liesveld 10	5,00	--	14,77	11,76	21,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAr,LT (bedrijfstoestand E)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: toekomstig theater
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	--	39,44	16,15	44,44
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	--	39,93	17,11	44,93
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	--	40,46	14,62	45,46
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	--	39,99	15,41	44,99
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	--	35,14	13,28	40,14
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	--	35,46	14,18	40,46
04_A	Graafland 51a	1,50	--	34,96	11,62	39,96
04_B	Graafland 51a	5,00	--	35,63	13,52	40,63
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	--	37,58	10,71	42,58
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	--	38,73	12,98	43,73
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	--	36,09	8,58	41,09
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	--	37,92	12,19	42,92
07_A	Liesveld 10	1,50	--	35,35	10,46	40,35
07_B	Liesveld 10	5,00	--	35,65	11,76	40,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5:
Berekeningsresultaten L_{Amax}

(13 pagina's)

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	42,35	49,40	32,58
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	43,12	49,88	33,57
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	37,58	50,45	32,58
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	39,17	49,95	32,10
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	42,21	45,08	32,42
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	42,99	45,39	33,42
04_A	Graafland 51a	1,50	41,56	44,93	26,99
04_B	Graafland 51a	5,00	42,30	45,58	28,87
05_A	Wilgenweg 1a	1,50	36,95	47,55	27,02
05_B	Wilgenweg 1a	5,00	41,98	48,72	30,52
06_A	Wilgenweg 1a	1,50	35,27	46,08	25,19
06_B	Wilgenweg 1a	5,00	42,24	47,90	29,72
07_A	Liesveld 10	1,50	37,68	45,32	28,34
07_B	Liesveld 10	5,00	38,37	45,61	29,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	42,35	49,40	32,58
M04	vrachtauto's leveranciers	1,00	42,35	--	--
105	stemgeluid gillend kind	1,20	38,94	--	--
106	stemgeluid gillend kind	1,20	38,88	--	--
107	stemgeluid gillend kind	1,20	36,47	--	--
108	stemgeluid gillend kind	1,20	35,11	--	--
109	stemgeluid gillend kind	1,20	33,46	--	--
M03	personenato's P3	0,75	32,96	--	--
57	speaker theater, achterkant	2,20	29,39	--	--
104	stemgeluid gillend kind	1,20	29,23	--	--
M01	personenato's P1	0,75	29,14	--	--
M02	personenato's P2	0,75	28,27	--	--
64	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	27,93	--	--
63	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	27,40	--	--
110	stemgeluid gillend kind	1,20	26,09	--	--
103	stemgeluid gillend kind	1,20	25,11	--	--
60	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	24,09	--	--
49	speaker kar D, achterkant	0,80	23,02	--	--
100	stemgeluid gillend kind	1,20	22,06	--	--
59	speaker theater, achterkant	2,20	21,85	--	--
61	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	21,80	--	--
58	speaker theater, achterkant	2,20	21,68	--	--
51	speaker kar F, voorkant	0,90	21,31	--	--
101	stemgeluid gillend kind	1,20	20,22	--	--
20	speaker kar C, achterkant	0,80	19,47	--	--
102	stemgeluid gillend kind	1,20	19,20	--	--
19	speakerset G, achterkant	2,00	17,33	--	--
62	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	17,03	--	--
18	speaker kar H	0,50	16,69	--	--
51	speaker kar F, zijkant	0,90	14,59	--	--
01	theater, open deur	1,50	13,59	--	--
02	theater, open deur	1,50	13,25	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
50	speaker kar E, achterkant	0,90	13,20	--	--
11	theater, dak	5,20	12,19	--	--
10	theater, dak	5,20	12,16	--	--
22	grondspeaker	0,10	11,07	--	--
23	grondspeaker	0,10	10,71	--	--
21	grondspeaker	0,10	10,55	--	--
41	speaker winkeltje voorplein	2,50	9,76	--	--
31	grondspeaker	0,10	9,59	--	--
42	speaker winkeltje voorplein	2,50	9,49	--	--
32	grondspeaker	0,10	9,44	--	--
29	grondspeaker	0,10	9,38	--	--
26	grondspeaker	0,10	9,32	--	--
28	grondspeaker	0,10	9,28	--	--
25	grondspeaker	0,10	9,27	--	--
44	speaker gevel manege	2,80	8,76	--	--
46	speaker gevel manege	2,50	8,75	--	--
30	grondspeaker	0,10	8,69	--	--
45	speaker gevel manege	2,50	8,68	--	--
43	speaker gevel manege	2,80	8,65	--	--
34	grondspeaker	0,10	8,05	--	--
52	speaker kar I, achterkant	2,00	5,81	--	--
14	speaker restaurant voorplein	2,50	5,66	--	--
07	theater, hsb wand noordgevel	3,20	5,58	--	--
27	grondspeaker	0,10	5,30	--	--
38	grondspeaker	0,10	3,91	--	--
37	grondspeaker	0,10	3,62	--	--
40	grondspeaker	0,10	3,37	--	--
15	speaker restaurant voorplein	2,50	3,35	--	--
39	grondspeaker	0,10	1,37	--	--
33	grondspeaker	0,10	0,62	--	--
35	grondspeaker	0,10	0,56	--	--
54	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	0,38	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
53	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	0,33	--	--
12	theater, dak	5,20	-0,22	--	--
09	theater, dak	5,20	-0,83	--	--
36	grondspeaker	0,10	-1,03	--	--
06	theater, hsb wand oostgevel	2,30	-1,29	--	--
16	speaker restaurant voorplein	2,50	-1,60	--	--
24	grondspeaker	0,10	-3,45	--	--
47	speaker gevel manege	2,80	-4,97	--	--
03	theater, houten deur	1,50	-5,16	--	--
08	theater, hsb wand westgevel	2,30	-5,24	--	--
04	theater, glas westgevel	2,20	-8,24	--	--
48	speaker gevel manege	2,80	-8,65	--	--
55	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	-9,98	--	--
56	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	-15,92	--	--
M05	personenato's P3	0,75	--	32,58	32,58
opp. 01	Oppervlaktebron nieuwe theater	5,00	--	49,40	--
05	theater, glas noordgevel	5,00	<-->	<-->	<-->
17	speaker theater voorplein	4,50	<-->	<-->	<-->
19	speakerset G, voorkant	2,00	<-->	<-->	<-->
19	speakerset G, zijkant	2,00	<-->	<-->	<-->
19	speakerset G, zijkant	2,00	<-->	<-->	<-->
20	speaker kar C, voorkant	0,80	<-->	<-->	<-->
20	speaker kar C, zijkant	0,80	<-->	<-->	<-->
20	speaker kar C, zijkant	0,80	<-->	<-->	<-->
49	speaker kar D, voorkant	0,80	<-->	<-->	<-->
49	speaker kar D, zijkant	0,80	<-->	<-->	<-->
49	speaker kar D, zijkant	0,80	<-->	<-->	<-->
50	speaker kar E, voorkant	0,90	<-->	<-->	<-->
50	speaker kar E, zijkant	0,90	<-->	<-->	<-->
50	speaker kar E, zijkant	0,90	<-->	<-->	<-->
51	speaker kar F, achterkant	0,90	<-->	<-->	<-->
51	speaker kar F, zijkant	0,90	<-->	<-->	<-->

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
52	speaker kar I, voorkant	2,00	<-->	<-->	<-->
52	speaker kar I, zijkant	2,00	<-->	<-->	<-->
52	speaker kar I, zijkant	2,00	<-->	<-->	<-->
57	speaker theater, voorkant	2,20	<-->	<-->	<-->
57	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
57	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
58	speaker theater, voorkant	2,20	<-->	<-->	<-->
58	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
58	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
59	speaker theater, voorkant	2,20	<-->	<-->	<-->
59	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
59	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	42,35	49,40	32,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	39,17	49,95	32,10
opp. 01	Oppervlaktebron nieuwe theater	5,00	--	49,95	--
M05	personenato's P3	0,75	--	32,10	32,10
01	theater, open deur	1,50	10,80	--	--
02	theater, open deur	1,50	10,49	--	--
03	theater, houten deur	1,50	-8,18	--	--
04	theater, glas westgevel	2,20	-11,02	--	--
06	theater, hsb wand oostgevel	2,30	-4,77	--	--
07	theater, hsb wand noordgevel	3,20	2,83	--	--
08	theater, hsb wand westgevel	2,30	-7,28	--	--
09	theater, dak	5,20	-2,56	--	--
10	theater, dak	5,20	9,43	--	--
100	stemgeluid gillend kind	1,20	19,34	--	--
101	stemgeluid gillend kind	1,20	19,45	--	--
102	stemgeluid gillend kind	1,20	19,91	--	--
103	stemgeluid gillend kind	1,20	21,57	--	--
104	stemgeluid gillend kind	1,20	25,27	--	--
105	stemgeluid gillend kind	1,20	39,17	--	--
106	stemgeluid gillend kind	1,20	30,71	--	--
107	stemgeluid gillend kind	1,20	29,75	--	--
108	stemgeluid gillend kind	1,20	35,73	--	--
109	stemgeluid gillend kind	1,20	31,27	--	--
11	theater, dak	5,20	9,21	--	--
110	stemgeluid gillend kind	1,20	20,10	--	--
12	theater, dak	5,20	-2,19	--	--
14	speaker restaurant voorplein	2,50	3,22	--	--
15	speaker restaurant voorplein	2,50	0,78	--	--
16	speaker restaurant voorplein	2,50	-4,36	--	--
17	speaker theater voorplein	4,50	16,28	--	--
18	speaker kar H	0,50	14,49	--	--
19	speakerset G, achterkant	2,00	11,93	--	--
20	speaker kar C, achterkant	0,80	21,70	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21	grondspeaker	0,10	3,72	--	--
22	grondspeaker	0,10	4,90	--	--
23	grondspeaker	0,10	5,35	--	--
24	grondspeaker	0,10	-7,60	--	--
25	grondspeaker	0,10	10,22	--	--
26	grondspeaker	0,10	10,32	--	--
27	grondspeaker	0,10	5,27	--	--
28	grondspeaker	0,10	10,32	--	--
29	grondspeaker	0,10	10,42	--	--
30	grondspeaker	0,10	9,53	--	--
31	grondspeaker	0,10	10,19	--	--
32	grondspeaker	0,10	9,87	--	--
33	grondspeaker	0,10	1,28	--	--
34	grondspeaker	0,10	9,47	--	--
35	grondspeaker	0,10	0,39	--	--
36	grondspeaker	0,10	-1,14	--	--
37	grondspeaker	0,10	2,60	--	--
38	grondspeaker	0,10	2,81	--	--
39	grondspeaker	0,10	0,28	--	--
40	grondspeaker	0,10	1,87	--	--
41	speaker winkeltje voorplein	2,50	5,40	--	--
42	speaker winkeltje voorplein	2,50	11,85	--	--
43	speaker gevel manege	2,80	4,25	--	--
44	speaker gevel manege	2,80	4,22	--	--
45	speaker gevel manege	2,50	4,11	--	--
46	speaker gevel manege	2,50	3,88	--	--
47	speaker gevel manege	2,80	-9,11	--	--
48	speaker gevel manege	2,80	-12,71	--	--
49	speaker kar D, achterkant	0,80	23,64	--	--
50	speaker kar E, achterkant	0,90	10,70	--	--
51	speaker kar F, voorkant	0,90	16,63	--	--
51	speaker kar F, zijkant	0,90	10,34	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
52	speaker kar I, achterkant	2,00	4,29	--	--
53	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	-3,00	--	--
54	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	-3,03	--	--
55	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	-12,99	--	--
56	speaker gevel gebouw fruitboer	2,50	-18,63	--	--
57	speaker theater, achterkant	2,20	27,20	--	--
58	speaker theater, achterkant	2,20	19,90	--	--
59	speaker theater, achterkant	2,20	20,43	--	--
60	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	21,81	--	--
61	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	19,39	--	--
62	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	14,45	--	--
63	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	23,47	--	--
64	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	2,50	33,77	--	--
M01	personenato's P1	0,75	30,87	--	--
M02	personenato's P2	0,75	29,98	--	--
M03	personenato's P3	0,75	34,08	--	--
M04	vrachtauto's leveranciers	1,00	37,85	--	--
05	theater, glas noordgevel	5,00	<-->	<-->	<-->
19	speakerset G, voorkant	2,00	<-->	<-->	<-->
19	speakerset G, zijkant	2,00	<-->	<-->	<-->
19	speakerset G, zijkant	2,00	<-->	<-->	<-->
20	speaker kar C, voorkant	0,80	<-->	<-->	<-->
20	speaker kar C, zijkant	0,80	<-->	<-->	<-->
20	speaker kar C, zijkant	0,80	<-->	<-->	<-->
49	speaker kar D, voorkant	0,80	<-->	<-->	<-->
49	speaker kar D, zijkant	0,80	<-->	<-->	<-->
49	speaker kar D, zijkant	0,80	<-->	<-->	<-->
50	speaker kar E, voorkant	0,90	<-->	<-->	<-->
50	speaker kar E, zijkant	0,90	<-->	<-->	<-->
50	speaker kar E, zijkant	0,90	<-->	<-->	<-->
51	speaker kar F, achterkant	0,90	<-->	<-->	<-->
51	speaker kar F, zijkant	0,90	<-->	<-->	<-->

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
52	speaker kar I, voorkant	2,00	<-->	<-->	<-->
52	speaker kar I, zijkant	2,00	<-->	<-->	<-->
52	speaker kar I, zijkant	2,00	<-->	<-->	<-->
57	speaker theater, voorkant	2,20	<-->	<-->	<-->
57	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
57	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
58	speaker theater, voorkant	2,20	<-->	<-->	<-->
58	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
58	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
59	speaker theater, voorkant	2,20	<-->	<-->	<-->
59	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
59	speaker theater, zijkant	2,20	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	39,17	49,95	32,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Wilgenweg 3a	117862,29	438226,30	5,00	43,12	49,88	33,57
M05	personenato's P3	117495,99	438153,26	0,75	--	33,57	33,57
01	theater, open deur	117495,61	438096,49	1,50	15,53	--	--
02	theater, open deur	117496,65	438093,53	1,50	15,09	--	--
03	theater, houten deur	117502,50	438095,75	1,50	-3,59	--	--
04	theater, glas westgevel	117501,84	438097,62	2,20	-6,56	--	--
06	theater, hsb wand oostgevel	117502,19	438096,64	2,30	-0,65	--	--
07	theater, hsb wand noordgevel	117497,64	438100,24	3,20	6,99	--	--
08	theater, hsb wand westgevel	117496,28	438094,58	2,30	-4,53	--	--
09	theater, dak	117498,91	438093,29	5,20	1,59	--	--
10	theater, dak	117501,06	438094,07	5,20	13,86	--	--
100	stemgeluid gillend kind	117588,33	437622,52	1,20	24,54	--	--
101	stemgeluid gillend kind	117627,10	437639,25	1,20	23,72	--	--
102	stemgeluid gillend kind	117667,09	437656,39	1,20	23,59	--	--
103	stemgeluid gillend kind	117636,80	437746,15	1,20	27,16	--	--
104	stemgeluid gillend kind	117611,66	437876,69	1,20	37,56	--	--
105	stemgeluid gillend kind	117559,84	438015,68	1,20	39,13	--	--
106	stemgeluid gillend kind	117510,01	438138,51	1,20	39,42	--	--
107	stemgeluid gillend kind	117382,71	438096,39	1,20	37,09	--	--
108	stemgeluid gillend kind	117418,94	437997,13	1,20	35,57	--	--
109	stemgeluid gillend kind	117458,56	437889,28	1,20	35,29	--	--
11	theater, dak	117499,49	438098,40	5,20	13,88	--	--
110	stemgeluid gillend kind	117542,99	437671,22	1,20	33,00	--	--
12	theater, dak	117497,35	438097,60	5,20	2,19	--	--
14	speaker restaurant voorplein	117476,39	438097,99	2,50	7,43	--	--
15	speaker restaurant voorplein	117482,93	438100,30	2,50	5,28	--	--
16	speaker restaurant voorplein	117488,77	438102,37	2,50	0,50	--	--
18	speaker kar H	117526,59	437799,92	0,50	23,37	--	--
19	speakerset G, achterkant	117594,19	437719,22	2,00	18,40	--	--
20	speaker kar C, achterkant	117517,99	438041,65	0,80	21,34	--	--
21	grondspeaker	117453,48	438126,85	0,10	11,49	--	--
22	grondspeaker	117456,23	438120,18	0,10	12,06	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23	grondspeaker	117459,57	438110,95	0,10	11,66	--	--
24	grondspeaker	117463,30	438101,91	0,10	-2,02	--	--
25	grondspeaker	117479,20	438061,46	0,10	10,12	--	--
26	grondspeaker	117483,27	438051,23	0,10	10,17	--	--
27	grondspeaker	117487,12	438040,63	0,10	5,97	--	--
28	grondspeaker	117491,29	438030,36	0,10	10,13	--	--
29	grondspeaker	117496,43	438016,56	0,10	10,24	--	--
30	grondspeaker	117500,92	438002,76	0,10	9,36	--	--
31	grondspeaker	117506,70	437987,99	0,10	10,09	--	--
32	grondspeaker	117511,19	437975,15	0,10	9,80	--	--
33	grondspeaker	117515,53	437963,48	0,10	1,32	--	--
34	grondspeaker	117520,24	437951,70	0,10	8,12	--	--
35	grondspeaker	117524,04	437943,78	0,10	4,19	--	--
36	grondspeaker	117526,84	437935,79	0,10	3,43	--	--
37	grondspeaker	117530,47	437926,91	0,10	8,33	--	--
38	grondspeaker	117533,79	437917,73	0,10	10,36	--	--
39	grondspeaker	117536,45	437910,79	0,10	7,83	--	--
40	grondspeaker	117539,50	437901,64	0,10	10,50	--	--
41	speaker winkeltje voorplein	117469,63	438089,72	2,50	11,25	--	--
42	speaker winkeltje voorplein	117474,13	438078,70	2,50	11,02	--	--
43	speaker gevel manege	117574,82	437823,64	2,80	15,97	--	--
44	speaker gevel manege	117580,39	437825,69	2,80	16,02	--	--
45	speaker gevel manege	117583,52	437824,63	2,50	16,03	--	--
46	speaker gevel manege	117587,33	437814,25	2,50	15,95	--	--
47	speaker gevel manege	117586,27	437811,37	2,80	1,73	--	--
48	speaker gevel manege	117580,11	437809,11	2,80	-1,91	--	--
49	speaker kar D, achterkant	117547,08	437971,97	0,80	24,10	--	--
50	speaker kar E, achterkant	117594,59	437790,61	0,90	17,72	--	--
51	speaker kar F, voorkant	117582,41	437680,79	0,90	22,31	--	--
51	speaker kar F, zijkant	117582,43	437680,79	0,90	15,45	--	--
52	speaker kar I, achterkant	117509,52	437795,12	2,00	9,46	--	--
53	speaker gevel gebouw fruitboer	117507,48	437775,77	2,50	7,60	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
54	speaker gevel gebouw fruitboer	117512,74	437777,75	2,50	7,65	--	--
55	speaker gevel gebouw fruitboer	117517,69	437764,41	2,50	-3,20	--	--
56	speaker gevel gebouw fruitboer	117512,77	437762,55	2,50	-9,37	--	--
57	speaker theater, achterkant	117491,52	438097,32	2,20	32,22	--	--
58	speaker theater, achterkant	117492,66	438093,90	2,20	24,45	--	--
59	speaker theater, achterkant	117494,10	438089,78	2,20	24,62	--	--
60	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	117476,11	438097,89	2,50	25,98	--	--
61	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	117482,75	438100,24	2,50	23,85	--	--
62	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	117488,54	438102,29	2,50	19,27	--	--
63	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	117469,71	438089,51	2,50	29,16	--	--
64	speaker restaur./winkeltje opening/sluitshow	117474,19	438078,52	2,50	29,60	--	--
M01	personenato's P1	117427,63	438131,59	0,75	30,72	--	--
M02	personenato's P2	117386,80	438118,02	0,75	29,79	--	--
M03	personenato's P3	117495,53	438153,24	0,75	34,08	--	--
M04	vrachtauto's leveranciers	117480,01	438148,02	1,00	43,12	--	--
opp. 01	Oppervlaktebron nieuwe theater	117486,23	438066,11	5,00	--	49,88	--
05	theater, glas noordgevel	117497,79	438100,29	5,00	<-->	<-->	<-->
17	speaker theater voorplein	117501,35	438088,21	4,50	<-->	<-->	<-->
19	speakerset G, voorkant	117594,17	437719,22	2,00	<-->	<-->	<-->
19	speakerset G, zijkant	117594,18	437719,23	2,00	<-->	<-->	<-->
19	speakerset G, zijkant	117594,18	437719,21	2,00	<-->	<-->	<-->
20	speaker kar C, voorkant	117517,97	438041,65	0,80	<-->	<-->	<-->
20	speaker kar C, zijkant	117517,98	438041,66	0,80	<-->	<-->	<-->
20	speaker kar C, zijkant	117517,99	438041,64	0,80	<-->	<-->	<-->
49	speaker kar D, voorkant	117547,06	437971,96	0,80	<-->	<-->	<-->
49	speaker kar D, zijkant	117547,06	437971,97	0,80	<-->	<-->	<-->
49	speaker kar D, zijkant	117547,07	437971,96	0,80	<-->	<-->	<-->
50	speaker kar E, voorkant	117594,58	437790,60	0,90	<-->	<-->	<-->
50	speaker kar E, zijkant	117594,58	437790,62	0,90	<-->	<-->	<-->
50	speaker kar E, zijkant	117594,59	437790,60	0,90	<-->	<-->	<-->
51	speaker kar F, achterkant	117582,43	437680,80	0,90	<-->	<-->	<-->
51	speaker kar F, zijkant	117582,42	437680,80	0,90	<-->	<-->	<-->

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

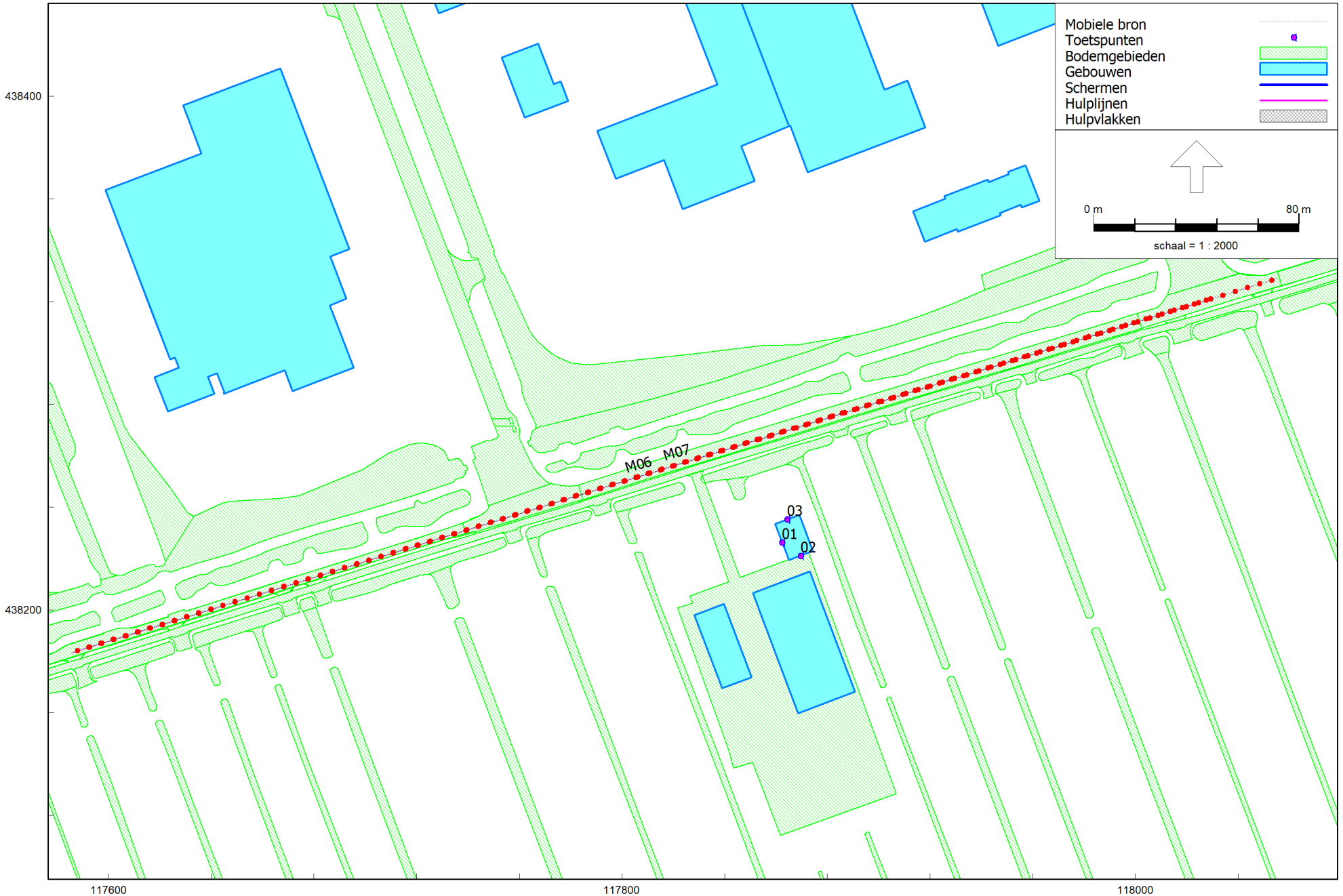
Rapport: Resultatentabel
Model: v3 RBS LAmax (alle bronnen)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Wilgenweg 3a
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
52	speaker kar I, voorkant	117509,50	437795,12	2,00	<-->	<-->	<-->
52	speaker kar I, zijkant	117509,51	437795,12	2,00	<-->	<-->	<-->
52	speaker kar I, zijkant	117509,51	437795,11	2,00	<-->	<-->	<-->
57	speaker theater, voorkant	117491,51	438097,32	2,20	<-->	<-->	<-->
57	speaker theater, zijkant	117491,52	438097,31	2,20	<-->	<-->	<-->
57	speaker theater, zijkant	117491,51	438097,33	2,20	<-->	<-->	<-->
58	speaker theater, voorkant	117492,64	438093,89	2,20	<-->	<-->	<-->
58	speaker theater, zijkant	117492,66	438093,89	2,20	<-->	<-->	<-->
58	speaker theater, zijkant	117492,65	438093,91	2,20	<-->	<-->	<-->
59	speaker theater, voorkant	117494,08	438089,77	2,20	<-->	<-->	<-->
59	speaker theater, zijkant	117494,09	438089,77	2,20	<-->	<-->	<-->
59	speaker theater, zijkant	117494,08	438089,79	2,20	<-->	<-->	<-->
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	43,12	49,88	33,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6:
Indirecte hinder

(4 pagina's)



Industrielawaai - IL, [211518 - v3 Indirecte hinder] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Voortman Ingenieurs Bouwfysica & Akoestiek

overzicht gebouwen, bodemgebieden, bronnen en beoordelingspunten

Model: v3 Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
M06	personenato's	0,75	Relatief	2	465,49	1420	150	150	19,31	24,30	27,31	50	--	73,30	76,80	79,40	83,30	82,50
M07	vrachtauto's leveranciers	1,00	Relatief	2	487,46	6	--	--	43,03	--	--	50	--	87,30	89,60	90,80	94,60	97,30

Model: v3 Indirecte hinder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M06	78,50	71,80	68,40	88,07
M07	96,90	93,00	85,20	102,58

Rapport: Resultatentabel
Model: v3 Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Wilgenweg 3a	1,50	35,54	30,00	26,99	36,99
01_B	Wilgenweg 3a	5,00	38,03	32,55	29,54	39,54
02_A	Wilgenweg 3a	1,50	32,19	26,67	23,66	33,66
02_B	Wilgenweg 3a	5,00	32,66	27,21	24,20	34,20
03_A	Wilgenweg 3a	1,50	38,09	32,52	29,51	39,51
03_B	Wilgenweg 3a	5,00	40,59	35,08	32,07	42,07

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen