AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

LANDGOED 'T BORGHUIS AAN DE OLDENZAALSESTRAAT TE LOSSER

Opdrachtgever:	BJZ.nu
Projectnr:	BJZ043-0001
Datum:	25 april 2022

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

LANDGOED 'T BORGHUIS AAN DE OLDENZAALSESTRAAT TE LOSSER

Opdrachtgever:	BJZ.nu
Projectnr:	BJZ043-0001
Rapportnr:	20220425-BJZ043-RAP-AKO-IL 4.0
Status:	Definitief
Datum:	25 april 2022

Opsteller:
DVDM

Verificatie:
PKE

Validatie:
PKE

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification

© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4

2 UITGANGSPUNTEN 5
2.1 Situatie 5
2.2 Onderzoeksopzet 6
2.3 Representatieve bedrijfssituatie 7

3 TOETSINGSKADER 8
3.1 Inleiding 8
3.2 Systematiek en wetgeving 8
3.3 Bedrijven en milieuzonering 8
3.3.1 Omgevingstyperingen en richtafstanden 8
3.3.2 Stappenplan geluid (bijlage 5) VNG-publicatie 9
3.4 Activiteitenbesluit milieubeheer 10

4 REKENMODEL 11
4.1 Algemeen 11
4.2 Overdrachtsparameters 11
4.3 Immissiepunten 11
4.4 Geluidbronnen 12
4.5 Bijzondere geluiden 13

5 REKENRESULTATEN EN TOETSING 14
5.1 Goede ruimtelijke ordening 14
5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) 14
5.1.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) 14
5.1.3 Verkeersaantrekkende werking (L_{Aeq}) 14
5.2 Activiteitenbesluit milieubeheer 15
5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) 15
5.2.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) 15
5.3 Beoordeling 15
5.3.1 Goede ruimtelijke ordening 15
5.3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer 15

6 CONCLUSIE 16

BIJLAGEN

B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

B2 REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is door Kragten een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding van Landgoed 't Borghuis aan de Oldenzaalsestraat te Losser.

Het doel van voorliggend akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de geluidemissie van het landgoed naar de directe omgeving. Hiertoe is de geluiduitstraling berekend op basis van de representatieve bedrijfssituatie, aangevuld met technische gegevens en (akoestische) ervaringscijfers, opgedaan bij vergelijkbare inrichtingen.

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat een goed akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen voldoende gegarandeerd is. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009.

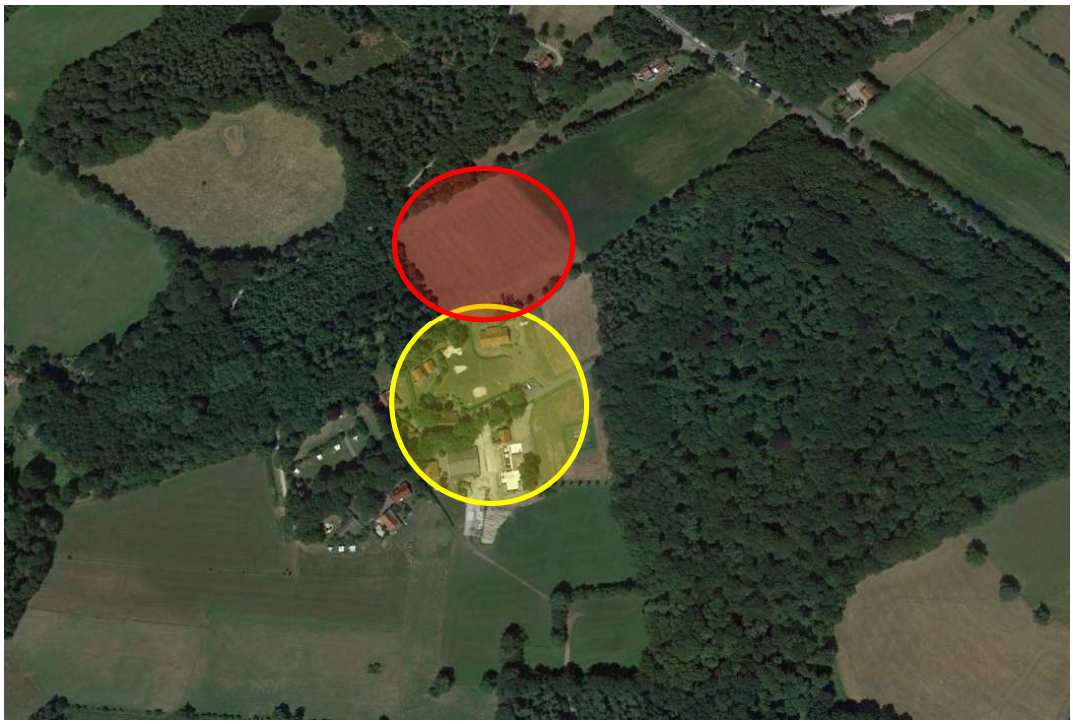
Het landgoed is een type A inrichting waarvoor een meldingsplicht geldt overeenkomstig het Activiteitenbesluit milieubeheer. Vanuit het Activiteitenbesluit milieubeheer geldt conform artikel 1.11 geen directe plicht om een akoestisch onderzoek te overleggen. Desondanks is onderzoek uitgevoerd naar het effect van de uitbreiding van het park waarbij de geluidbelastingen zijn beoordeeld aan de regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1991. Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde akoestisch onderzoek.

2 UITGANGSPUNTEN

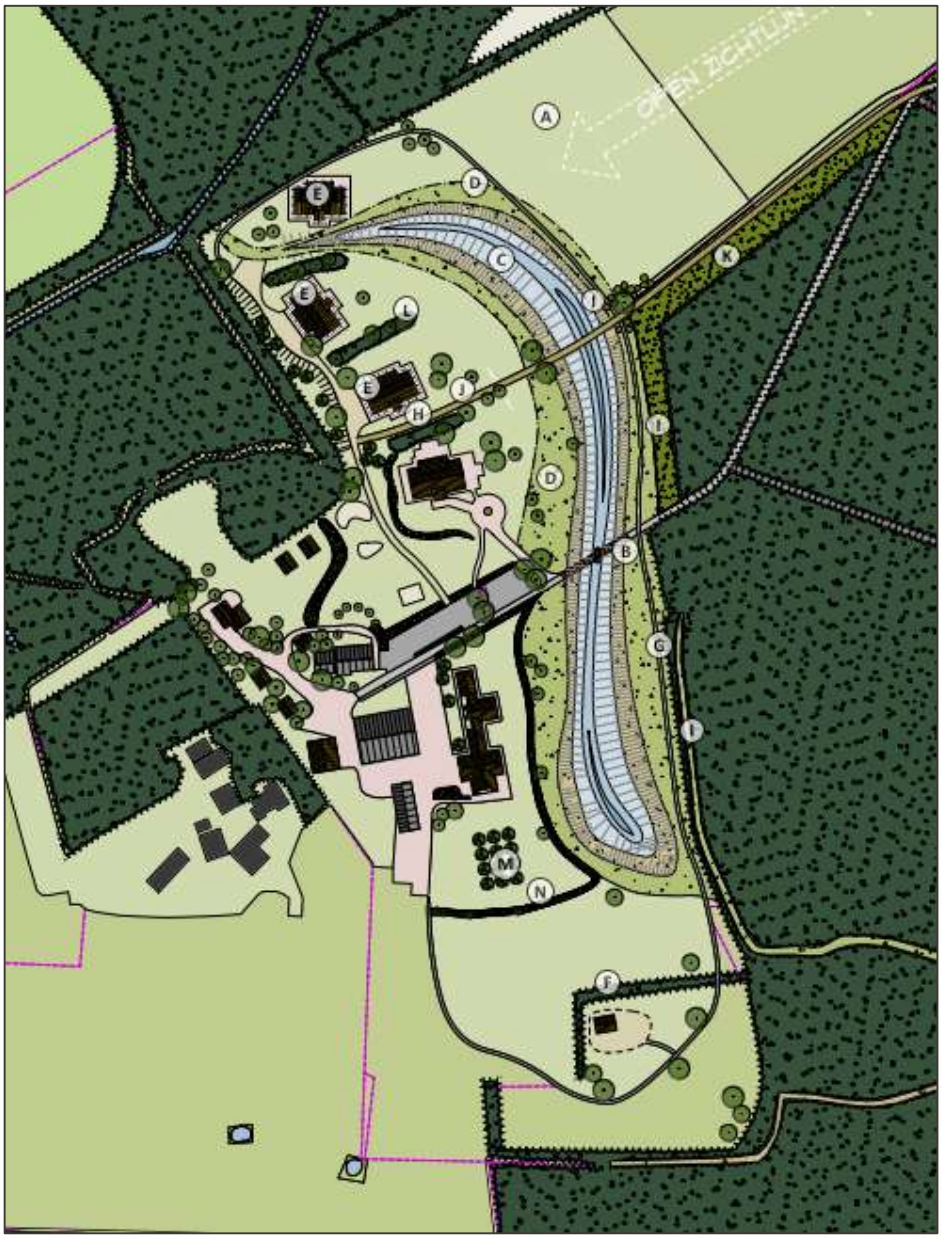
2.1 Situatie

Landgoed 't Borghuis is gelegen aan de Oldenzaalsestraat in het buitengebied van Losser. Het bestaande landgoed bestaat uit twee groepsaccommodaties (voor 45 personen), vier vakantiehuizen (voor 8 personen) en één vakantiewoning (voor 4 personen). Men is voornemens om het bestaande landgoed uit te breiden met drie reeds vergunde groepsaccommodaties geschikt voor 45 personen, een groepsaccommodaties voor 20 personen en een groepsaccommodatie voor 14 personen. In onderstaande afbeelding is de globale ligging van het landgoed weergegeven.



Afbeelding 1 Geografische ligging Landgoed 't Borghuis (gele kader: bestaande landgoed, rode kader; locatie nieuwe groepsaccommodaties)

In navolgende afbeelding is de indeling van het landgoed weergegeven.



Afbeelding 2 Inrichtingsplan Landgoed 't Borghuis

2.2 Onderzoeksopzet

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is voor de ruimtelijke afweging aangesloten bij de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". In onderhavig onderzoek wordt de uitbreiding van het landgoed ruimtelijk afgewogen. De bijdrage van het bestaande landgoed wordt wel inzichtelijk gemaakt en ook bij de afweging voor de ruimtelijke inpassing van de uitbreiding betrokken. De bestaande situatie wordt echter niet opnieuw ruimtelijk afgewogen. Daarnaast wordt de gehele inrichting (bestaand + uitbreiding) beoordeeld conform de regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

2.3 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) beschrijft de werkzaamheden/activiteiten die meer dan 12 keer per jaar voorkomen en de hoogste geluidemissie veroorzaken gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. De akoestische beoordelingsperioden zijn als volgt gedefinieerd:

- dagperiode : 07:00 uur tot 19:00 uur;
- avondperiode : 19:00 uur tot 23:00 uur;
- nachtperiode : 23:00 uur tot 07:00 uur.

Ten behoeve van het bepalen van de geluiduitstraling van de inrichting zijn zowel de relevante geluidbronnen op het bestaande gedeelte van het landgoed alsook de relevante geluidbronnen op de uitbreidingslocatie meegenomen. De relevante geluidbronnen binnen de inrichting (bestaand + nieuw) betreffen de voertuigbewegingen op het terrein, onderhoudsactiviteiten en stemgeluid rondom de huizen en bij de speeltuinen.

Voertuigbewegingen
De uitgangspunten met betrekking tot het aantal voertuigbewegingen binnen de inrichting zijn aangeleverd door de opdrachtgever. In de bestaande situatie arriveren en vertrekken maximaal 40 personenauto's (80 bewegingen) en binnen de uitbreiding 45 personenauto's (90 bewegingen). Hierbij is uitgegaan dat 80% van de bewegingen in de dagperiode plaatsvindt en 20% in de avondperiode. In de nachtperiode vinden er geen voertuigbewegingen plaats.

Speeltuinen
Bij de accommodaties en op het terrein zijn diverse speelmogelijkheden. De speelvoorzieningen zijn buiten de stiltetijd die van 22:00 uur tot 07:00 uur is, toegankelijk voor de bezoekers. Hierbij is uitgegaan dat deze speeltuinen 25% van de tijd worden gebruikt door 6 kinderen. Van deze 6 kinderen praat de helft van de kinderen tegelijkertijd. Dit resulteert in een effectieve bedrijfsduur van het stemgeluid van 1,5 uur in de dagperiode en 0,375 uur in de avondperiode.
Tevens is op het terrein een speelschuur aanwezig waar de gasten gebruik van kunnen maken. Aangezien deze activiteiten binnen plaatsvinden zijn deze akoestisch niet relevant.

Stemgeluid gasten
Bij de accommodaties op het terrein is er voor de gasten de mogelijkheid om buiten op een (privé) terras te zitten. Hierbij is er vanuit gegaan dat de terrassen bij de accommodaties in de gehele dag- en avondperiode gebruikt worden (worst-case). Voor het stemgeluid is gerekend dat 25% van het maximaal aantal gasten van de accommodatie tegelijkertijd praat.

Installaties
Ter plaatse van de (bedrijfs)woning zijn twee warmtepompen aanwezig. Voor de bedrijfsduur wordt uitgegaan dat de installaties continue in bedrijf zijn (worst case).

Overige activiteiten
Binnen de inrichting wordt in de dagperiode maximaal 4 uur het gras gemaaid en 1,5 uur gebruik gemaakt van een bladblazer. Hierbij is uitgegaan dat van de 6,5 uur onderhoudswerkzaamheden er 4 uur op het bestaand deel plaatsvindt en 2,5 uur binnen de uitbreiding.

3 TOETSINGSKADER

3.1 Inleiding

De geluidimmissie vanwege het landgoed wordt getoetst aan de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" alsmede aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

3.2 Systematiek en wetgeving

Bedrijven die aan te merken zijn als een inrichting in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en waarop tevens een categorie uit bijlage I van het Besluit omgevingsrecht van toepassing is, dienen te voldoen aan de Wabo. Onder de Wabo kunnen inrichtingen te maken hebben met vergunningplicht, de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer of een combinatie daarvan.

Het Besluit omgevingsrecht wijst de bedrijven aan die vergunningplichtig zijn. Voor inrichtingen die niet als vergunningplichtig zijn aangewezen, zijn algemene regels van toepassing. Hiertoe is op 1 januari 2008 het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Met behulp van het Activiteitenbesluit milieubeheer is de milieuwet- en regelgeving gestroomlijnd en geüniformeerd. Het merendeel van de bedrijven, waar voorheen de vergunningplicht voor gold, valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Afhankelijk van het type inrichting kan dit besluit geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn op de inrichting. De zogenaamde type C-inrichtingen vallen vooralsnog niet volledig onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor dergelijke inrichtingen geldt overigens wel dat het Activiteitenbesluit milieubeheer gedeeltelijk van toepassing is naast de omgevingsvergunning.

3.3 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging voor het aspect geluid wordt aansluiting gezocht bij het stappenplan uit bijlage 5.3 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009.

De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, waaronder geluid. De afstanden gelden tussen de perceelsgrens van het bedrijf en de gevels van woningen. Indien deze afstanden gerespecteerd worden, dan is sprake van een milieuhygiënisch te verantwoorden situatie en een goede ruimtelijke ordening. Indien één van deze afstanden niet gerespecteerd wordt dan is nader onderzoek nodig om na te gaan of alsnog sprake kan zijn van een milieuhygiënisch verantwoorde situatie. Bij nader onderzoek wordt aangesloten bij de geldende wet- en regelgeving.

3.3.1 Omgevingstyperingen en richtafstanden

Voor de beoordeling wordt onderscheid gemaakt in twee omgevingstypes, namelijk "rustige woonwijk en rustig buitengebied" en "gemengd gebied". Het omgevingstype wordt bepaald door de omgeving waarin de planrealisatie plaatsvindt en niet door het plan zelf. Voor beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden. De te onderscheiden omgevingstypen worden hieronder nader getypeerd.

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

Gemengd gebied
"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

In onderhavige situatie is het plan gelegen in het buitengebied van Losser. Derhalve is uitgegaan van het omgevingstype "rustige woonwijk en een rustig buitengebied".

3.3.2 Stappenplan geluid (bijlage 5) VNG-publicatie

Het stappenplan bestaat uit vier stappen waarbij de geluidbelasting per stap hoger wordt en daarmee ook de onderzoeks- en motiveringsplicht.

In *stap 1* wordt onderzocht of geluidgevoelige bestemmingen binnen de richtafstand van bedrijven komen te liggen. Indien de richtafstand niet overschreden wordt, kan verdere toetsing achterwege blijven en is inpassing mogelijk.

Vanaf *stap 2* is het nodig om door middel van een rekenmodel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$), de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) en de geluidbelastingen ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting te bepalen op de gevels van de omliggende woningen en te toetsen aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie. In stap 3 worden de richtwaarden (in de vorm van maximaal toelaatbare geluidbelastingen) hoger, maar daarmee ook de omvang van het onderzoek en de noodzakelijke motivatie. In navolgende tabel zijn de richtwaarden uit de VNG-publicatie weergegeven.

Tabel 1 Richtwaarden van stap 2 en 3 uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"

	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
Stap 2:		
- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)	45 dB(A)	50 dB(A)
- maximaal geluidniveau (L_{Amax})	65 dB(A)	70 dB(A)
- verkeer van een naar de inrichting	50 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3:		
- langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)	50 dB(A)	55 dB(A)
- maximaal geluidniveau (L_{Amax})	70 dB(A)	70 dB(A)*
- verkeer van een naar de inrichting	50 dB(A)	65 dB(A)

*maximale geluidniveaus ten gevolge van het aan- en afrijden van verkeer zijn uitgesloten van toetsing

Voor *stap 4* zijn geen richtwaarden opgenomen, maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden. Buitenplanse inpassing is hierbij doorgaans niet mogelijk. In ieder geval moet de inrichting zich houden aan de geluidvoorschriften die gelden vanuit de vigerende wet- en regelgeving. Er mogen geen knelpunten in het kader van handhaving optreden.

Een landgoed met recreatieverblijven valt conform de VNG-publicatie onder "Kampeerterrein, vakantiecentra e.d. (met keuken)" (SBI-code 2008 553/553), milieucategorie 3.1. In de onderhavige situatie zijn in de directe omgeving van het landgoed woningen gelegen. Conform de VNG-publicatie dient de afstand van de inrichtingsgrens tot de gevel van de woning worden bepaald. De afstand van de grens van de uitbreiding van het landgoed tot de dichts bijgelegen woning aan de Oldenzaalsestraat 135A bedraagt meer dan 100 meter. De afstand van de grens van de gehele inrichting tot de woning aan de Oldenzaalsestraat 135A bedraagt circa 15 meter.
Ondanks dat de uitbreiding de richtafstand respecteert is door het bevoegd gezag verzocht om een gedetailleerd onderzoek naar de optredende geluidimmissie, conform de stappen uit de VNG-publicatie.

3.4 Activiteitenbesluit milieubeheer

Voor onderhavige inrichting zijn de standaardvoorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat de niveaus op de in tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden.

Tabel 2 Normen Activiteitenbesluit milieubeheer

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en 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- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Opgemerkt wordt dat maximale geluidniveaus vanwege laad- en losactiviteiten in de dagperiode (07:00-19:00 uur) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten bij de beoordeling aan het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Conform artikel 2.18 lid 1 onder a blijft bij het bepalen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) buiten beschouwing het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein. In de onderhavige situatie is sprake van een onverwarmd en onoverdekt terras/ligweide waarbij geen sprake is van een binnenterrein.

Conform artikel 2.18 lid 3 onder a blijft bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) buiten beschouwing het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden.

Ingevolge artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidnormen te voldoen. Conform artikel 2.20 lid 2 kan het bevoegd gezag hogere

4 REKENMODEL

4.1 Algemeen

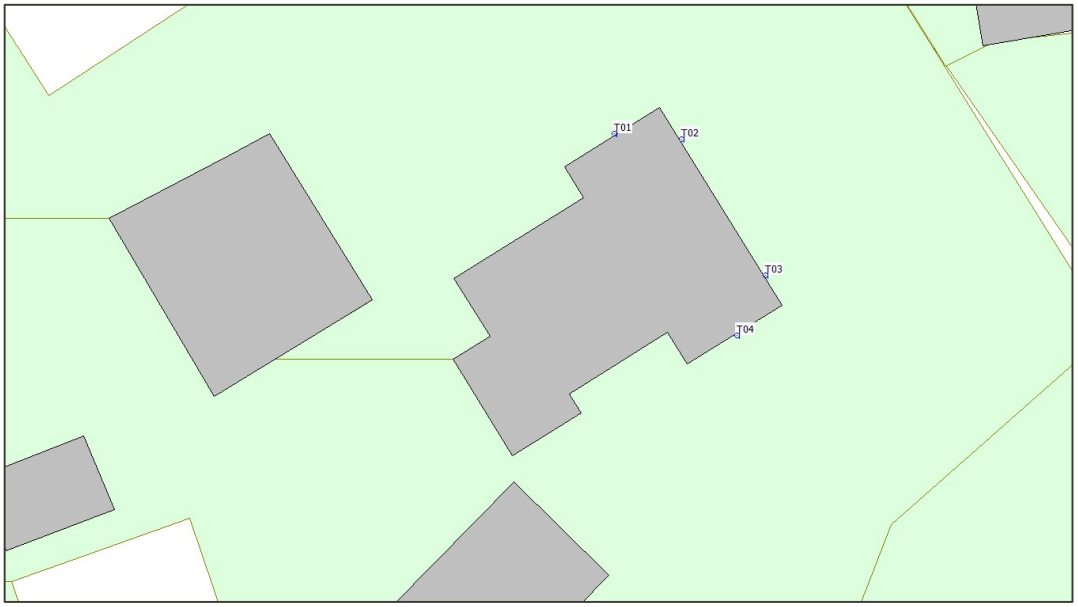
Ten behoeve van de berekening van de geluiduitstraling naar de omgeving zijn rekenmodellen opgesteld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 2020.1, module industrielawaai.

4.2 Overdrachtsparameters

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde plattegronden, de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2). Gebieden zoals groenstroken en bos zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden (grasland, akkers, bos, tuinen, enzovoort) is gerekend met een akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0).

4.3 Immissiepunten

De geluidimmissie vanwege de inrichting is berekend ter plaatse van de nabij de inrichting gelegen woning en geluidgevoelige bestemmingen. Voor alle grondgebonden woningen wordt conform het gestelde in paragraaf 5.6 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening een beoordelingshoogte van 1,5 meter gehanteerd voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Alle geluidimmissies zijn conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai invallend beschouwd. In navolgende afbeelding is de ligging van de rekenpunten ter plaatse van de woning aan de Oldenzaalsestraat 135 A weergegeven.



Afbeelding 3 Ligging rekenpunten woning Oldenzaalsestraat 135A

4.4 Geluidbronnen

Als akoestisch relevante bronnen zijn voertuigen, het stemgeluid van aanwezige bezoekers op het terras en zwembad/ligweide, de installaties, laad- en losactiviteiten en onderhoudswerkzaamheden aan te merken. De gehanteerde bronsterktes zijn gebaseerd op kentallen of zijn afkomstig van eerder uitgevoerde projecten. In de navolgende tabel zijn de gehanteerde bronsterktes voor de voertuigen en installaties opgenomen.

Tabel 3 Gehanteerde bronsterktes

Bronomschrijving	Bronsterkte L_{wr} [dB(A)]		Bron
	Equivalent	Maximaal	
Personen-/bestelauto's	86 dB(A)	94 dB(A)*	Bureau-ervaringscijfers
Personen-/bestelauto's – dichtslaan portier	–	94 dB(A)*	Bureau-ervaringscijfers
Warmtepomp	50 dB(A)	Niet relevant	Bureau-ervaringscijfers
Grasmaaier/bladblazer	95 dB(A)	Niet relevant	Bureau-ervaringscijfers
*Conform het Activiteitenbesluit milieubeheer worden optredende maximale geluidniveaus vanwege het komen en gaan van bezoekers buiten beschouwing gelaten.			

Conform de Duitse richtlijn VDI3770 "Emissionskenwerte von schallquellen Sport- und Freizeitanlagen"(2012) heeft het menselijk stemgeluid de in navolgende tabel opgenomen equivalente en maximale geluidsbronvermogens ($L_{Aw,eq}$ en $L_{Aw,max}$) per persoon.

Tabel 4 Geluidsbronvermogens per persoon (conform VDI3770 uit 2012)

Type stemgeluid	$L_{Aw,eq}$	$L_{Aw,max}$
Praten, met normale stem	65 dB(A)	67 dB(A)
Praten, met verheven stem	70 dB(A)	73 dB(A)
Praten, met zeer luide stem	75 dB(A)	–
Roepen, normaal	80 dB(A)	86 dB(A)
Roepen, luid	90 dB(A)	–
Roepen, zeer luid	95 dB(A)	–
Schreeuwen – luid	–	108 dB(A)
Schreeuwen – zeer luid	–	115 dB(A)
Kinderen - schreeuwen	87 dB(A)	–

Voor een situatie van spelende kinderen wordt het type stemgeluid "kinderen - schreeuwen" met een $L_{Aw,eq}$ van 87 dB(A) aangehouden.

Voor de pratende mensen op het (privé) terras bij de accommodatie wordt het type stemgeluid "praten, met normale stem" met een $L_{Aw,eq}$ van 65 dB(A) aangehouden.

In de navolgende tabel wordt het spectrum voor één persoon weergegeven.

Tabel Spectrale verdeling in octaafbanden van het stemgeluid van een normaal pratend persoon

Octaafband [HZ]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
$L_{Aw,eq}$ [dB(A)]	33,0	43,1	48,0	53,1	60,2	66,5	65,6	56,8	51,0	70,0

Voor het bepalen van het maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ten gevolge van het stemgeluid binnen een speeltuin is een geluidvermogen $L_{Aw,max}$ van 108 dB(A) per persoon (schreeuwend luid) aangehouden en op de terrassen een geluidvermogen van $L_{Aw,max}$ van 86 dB(A) per persoon (roepen, normaal) aangehouden. In navolgende tabel wordt het spectrum voor één persoon met een verhoogd stemgeluid weergegeven.

Tabel 5 Spectrale verdeling in octaafbanden van het stemgeluid van een schreeuwend - luid persoon

Octaafband [HZ]	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Totaal
$L_{Aw,eq}$ [dB(A)]	71,0	81,1	86,0	91,1	98,2	104,5	103,6	94,8	89,0	108

In navolgende tabel is een overzicht opgenomen van alle gehanteerde bronnen zoals deze zijn beschouwd in het rekenmodel dat is opgesteld voor de berekening van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau.

Tabel 6 Gehanteerde bronnen

Bron-nummer	Omschrijving	Bronsterkte L_{wr} [dB(A)]		Bedrijfsduur / aantallen		
		Equivalent	Maximaal	Dag (7-19 uur)	Avond (19-23 uur)	Nacht (23-7 uur)
Mb01	Personenauto's	86 dB(A)	94 dB(A)	64 bewegingen	16 bewegingen	–
Mb02	Personenauto's	86 dB(A)	94 dB(A)	72 bewegingen	18 bewegingen	–
01-02	Warmtepomp	50 dB(A)	n.v.t.	12 uur	4 uur	8 uur
03	Grasmaaier / bladblazer	95 dB(A)	n.v.t.	3,5 uur	–	–
04	Grasmaaier / bladblazer	95 dB(A)	n.v.t.	2 uur	–	–
05-12	Spelende kinderen	87 dB(A)	–	3 uur*	0,75*	–
SG01-SG12	Stemgeluid gasten	65 dB(A)***	–	12 uur*	4 uur*	–
Lmax01-Lmax09	Schreeuwen	–	108 dB(A)	**	**	–
Lmax10 – Lmax17	Dichtslaan autoportier	–	94 dB(A)	**	**	–
Lmax 20-Lmax28	Roepen	–	86 dB(A)	**	**	–

*bedrijfsduur per ingevoerde oppervlakte bron
** maximale geluidniveaus kunnen in deze periode optreden
*** plus 10 LOG (N) waarbij N 25% van het maximaal aantal gasten in de accommodatie is

Een volledig overzicht van de gehanteerde spectrale invoergegevens van het rekenmodel is weergegeven in bijlage B1 (invoergegevens rekenmodel).

4.5 Bijzondere geluiden

Gezien de relevante bronnen vanwege de activiteiten op het inrichtingsterrein zal de geluidimmissie vanwege de inrichting geen muziekachtig of tonaal karakter hebben. Van laagfrequente geluiden zal evenmin sprake zijn.

5 REKENRESULTATEN EN TOETSING

In de navolgende paragrafen is een samenvatting van de rekenresultaten aangaande het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveau (L_{Amax}) opgenomen. In bijlage B2 is een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

5.1 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau ten gevolge ten gevolge van de planologische invulling van de uitbreiding en het equivalente geluidniveau ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting getoetst aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". De geluidimmissie ten gevolge van het bestaande deel van het landgoed is in de afweging betrokken.

5.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Het hoogste berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van alle activiteiten binnen de uitbreiding van het landgoed bedraagt 33 dB(A) in de dag- en 33 dB(A) in de avondperiode (38 dB(A) etmaalwaarde) ter plaatse van de woning aan de Oldenzaalsestraat 135A. Hiermee wordt de richtwaarde van 45 dB(A) (etmaalwaarde) uit stap 2 van de VNG-publicatie gerespecteerd.

Ten gevolge van de bestaande inrichting bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau 43 dB(A) in de dag- en 42 dB(A) in de avondperiode (47 dB(A) etmaalwaarde) en ten gevolge van de gehele inrichting 43 dB(A) in de dag- en 42 dB(A) in de avondperiode (47 dB(A) etmaalwaarde). Uit de rekenresultaten blijkt dat de uitbreiding ter plaatse van de woning aan de Oldenzaalsestraat 135A niet relevant bijdraagt aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van de gehele inrichting. Er is derhalve geen sprake van een verslechtering van het woon- en leefklimaat voor het aspect geluid.

In bijlage B2 is een volledig overzicht van de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen.

5.1.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

Het hoogst berekende maximale geluidniveau ten gevolge van alle activiteiten binnen de uitbreiding van het landgoed bedraagt 51 dB(A) in de dag- en in de avondperiode ter plaatse van de woning aan de Oldenzaalsestraat 135A. De hoogste niveaus worden in de dag- en avondperiode veroorzaakt door een schreeuwende persoon op het buitenterrein. Hiermee wordt de richtwaarde van 65 dB(A) in de dag- en 60 dB(A) in de avondperiode uit stap 2 van de VNG-publicatie gerespecteerd.

Ten gevolge van de bestaande inrichting bedraagt het maximale geluidniveau 65 dB(A) in de dag- en in de avondperiode ter plaatse van de woning aan de Oldenzaalsestraat 135A. De hoogste niveaus worden in de dag- en avondperiode veroorzaakt door een schreeuwende persoon op het buitenterrein. Aangezien dit een bestaande situatie is en deze reeds ruimtelijk is afgewogen wordt deze niet nogmaals beoordeeld en ruimtelijk afgewogen op basis van de richtwaarden uit de VNG-publicatie. De maximale geluidniveaus ten gevolge van de uitbreiding van het landgoed veroorzaken geen hogere niveaus dan hier aangegeven. Er is derhalve geen sprake van een verslechtering van het woon- en leefklimaat voor het aspect geluid.

In bijlage B2 is een volledig overzicht van de berekende maximale geluidniveau opgenomen.

5.1.3 Verkeersaantrekkende werking (L_{Aeq})

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder) bedraagt ten hoogste 24 dB(A) in de dag- en 25 dB(A) in de avondperiode. Dit komt neer op een etmaalwaarde van 30 dB(A). De richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie wordt hiermee gerespecteerd.

In bijlage B2 is een volledig overzicht van de berekende geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking opgenomen.

5.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Bij de toets van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximaal geluidniveaus aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer blijft het stemgeluid van de bezoekers en de pieken ten gevolge van het komen en gaan van bezoekers buiten beschouwing.

5.2.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

In paragraaf 3.4 is aangegeven dat conform artikel 2.18 lid 1 onder a het stemgeluid voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau buiten beschouwing mag worden gelaten. Het hoogste berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de te toetsen activiteiten in de toekomstige situatie (uitbreiding en huidige situatie) bedraagt 38 dB(A) in de dag- en 25 dB(A) in de avondperiode (38 dB(A) etmaalwaarde). Hiermee wordt de standaard normstelling van 50 dB(A) (etmaalwaarde) uit het Activiteitenbesluit milieubeheer ruimschoots gerespecteerd.

In bijlage B2 is een volledig overzicht van de berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau opgenomen.

5.2.2 Maximaal geluidniveau (L_{Amax})

In paragraaf 3.4 is aangegeven dat conform artikel 2.18 lid a onder a het stemgeluid voor het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) buiten beschouwing mag worden gelaten. Ook de piekgeluiden ten gevolge van het komen en gaan van bezoekers bij de inrichting worden conform artikel 2.18 lid 3 onder a buiten beschouwing gelaten. Derhalve treden binnen de inrichting geen piekgeluiden op die conform het Activiteitenbesluit milieubeheer beschouwd dienen te worden.

5.3 Beoordeling

5.3.1 Goede ruimtelijke ordening

Het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau ten gevolge van de activiteiten binnen de uitbreiding van het landgoed respecteert de richtwaarde van stap 2 uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Daarmee is aangetoond dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het aspect geluid.

De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder) respecteert ruimschoots de richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Conform de beoordeling van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" is de planontwikkeling ruimtelijk inpasbaar.

5.3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidniveau ten gevolge van de activiteiten binnen de gehele inrichting, die conform het Activiteitenbesluit milieubeheer beschouwd dienen te worden, voldoet aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BJZ.nu is door Kragten een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding van Landgoed 't Borghuis aan de Oldenzaalsestraat te Losser.

Het doel van voorliggend akoestisch onderzoek is inzicht te geven in de geluidemissie van het landgoed naar de directe omgeving. Hiertoe is de geluiduitstraling berekend op basis van de representatieve bedrijfssituatie, aangevuld met technische gegevens en (akoestische) ervaringscijfers, opgedaan bij vergelijkbare inrichtingen.

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat een goed akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse van de omliggende woningen voldoende gegarandeerd is. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de publicatie van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG): "Bedrijven en milieuzonering" uit 2009.

Het landgoed is een type A inrichting waarvoor een meldingsplicht geldt overeenkomstig het Activiteitenbesluit milieubeheer. Vanuit het Activiteitenbesluit milieubeheer geldt conform artikel 1.11 geen directe plicht om een akoestisch onderzoek te overleggen. Desondanks is onderzoek uitgevoerd naar het effect van de uitbreiding van het park waarbij de geluidbelastingen zijn beoordeeld aan de regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Goede ruimtelijke ordening – langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Het hoogste berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van alle activiteiten binnen de uitbreiding van het landgoed bedraagt 33 dB(A) in de dag- en 33 dB(A) in de avondperiode (38 dB(A) etmaalwaarde) ter plaatse van de woning aan de Oldenzaalsestraat 135A. Hiermee wordt de richtwaarde van 45 dB(A) (etmaalwaarde) uit stap 2 van de VNG-publicatie gerespecteerd. Daarmee is aangetoond dat sprake is van een goed woon- en leeflklimaat voor het aspect geluid.
Daarnaast blijkt uit het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de bestaande en de gehele inrichting dat de uitbreiding ter plaatse van de woning aan de Oldenzaalsestraat 135A niet relevant bijdraagt aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van de gehele inrichting. Er is derhalve geen sprake van een verslechtering van het woon- en leefklimaat voor het aspect geluid.

Goede ruimtelijke ordening – maximaal geluidniveau
Het hoogst berekende maximale geluidniveau ten gevolge van alle activiteiten binnen de uitbreiding van het landgoed bedraagt 51 dB(A) in de dag- en in de avondperiode ter plaatse van de woning aan de Oldenzaalsestraat 135A. De hoogste niveaus worden in de dag- en avondperiode veroorzaakt door een schreeuwende persoon op het buitenterrein. Hiermee wordt de richtwaarde van 65 dB(A) in de dag- en 60 dB(A) in de avondperiode uit stap 2 van de VNG-publicatie gerespecteerd.
De maximale geluidniveaus ten gevolge van de uitbreiding van het landgoed veroorzaken geen hogere niveaus dan ten gevolge van de bestaande inrichting. Er is derhalve geen sprake van een verslechtering van het woon- en leefklimaat voor het aspect geluid.

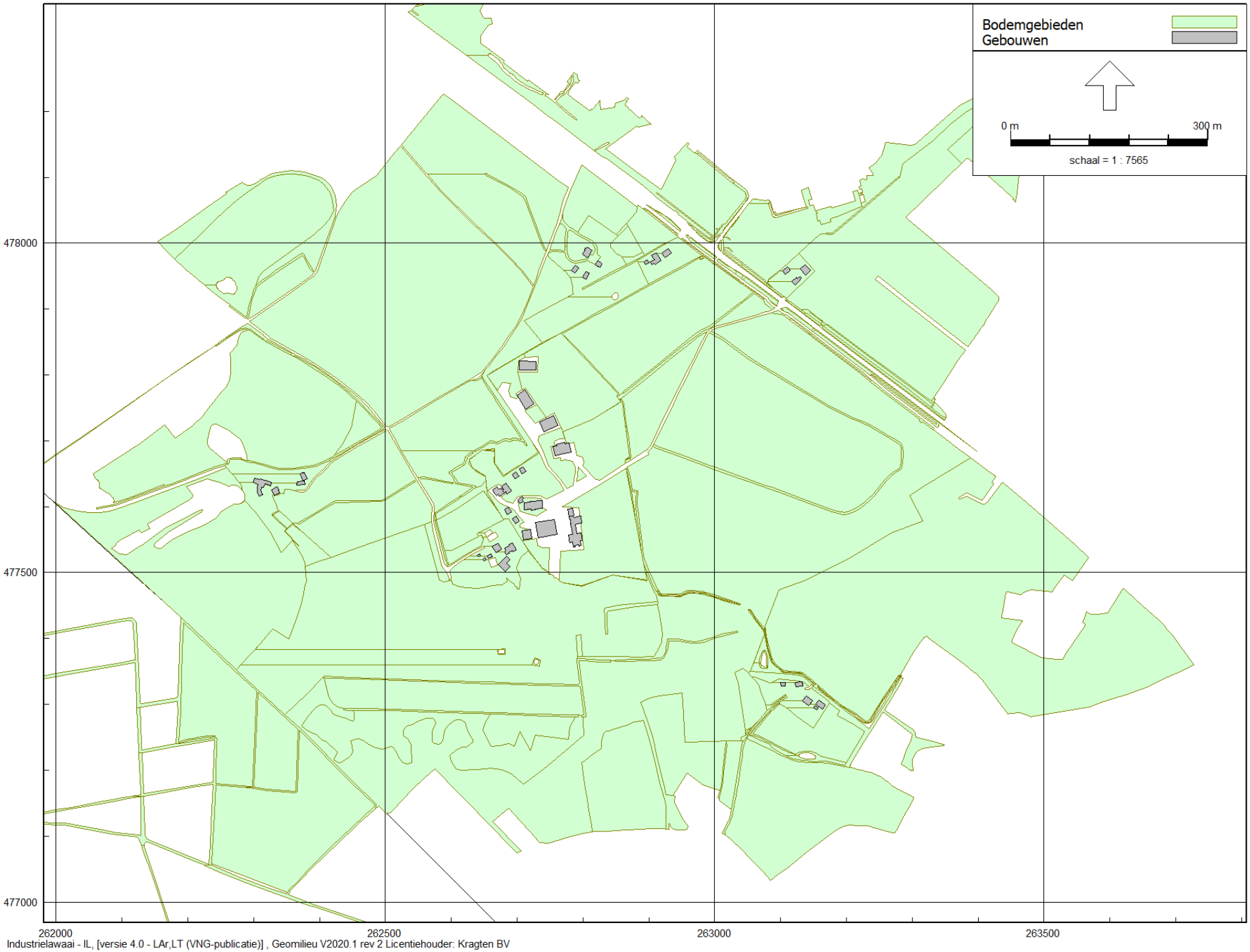
Verkeersaantrekkende werking
De geluidbelasting ten gevolge van het verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder) bedraagt ten hoogste 24 dB(A) in de dag- en 25 dB(A) in de avondperiode. Dit komt neer op een etmaalwaarde van 30 dB(A). De richtwaarde van 50 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie wordt hiermee gerespecteerd.

Activiteitenbesluit milieubeheer
Het hoogste berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ten gevolge van de te toetsen activiteiten in de toekomstige situatie (uitbreiding en huidige situatie) bedraagt 38 dB(A) in de dag- en 25 dB(A) in de avondperiode (38 dB(A) etmaalwaarde). Hiermee wordt de standaard normstelling van 50 dB(A) (etmaalwaarde) uit het Activiteitenbesluit milieubeheer ruimschoots gerespecteerd. Conform het Activiteitenbesluit milieubeheer is hierbij het stemgeluid niet beschouwd.

Binnen de inrichting treden geen piekgeluiden op die conform het Activiteitenbesluit milieubeheer beschouwd dienen te worden.

BIJLAGEN

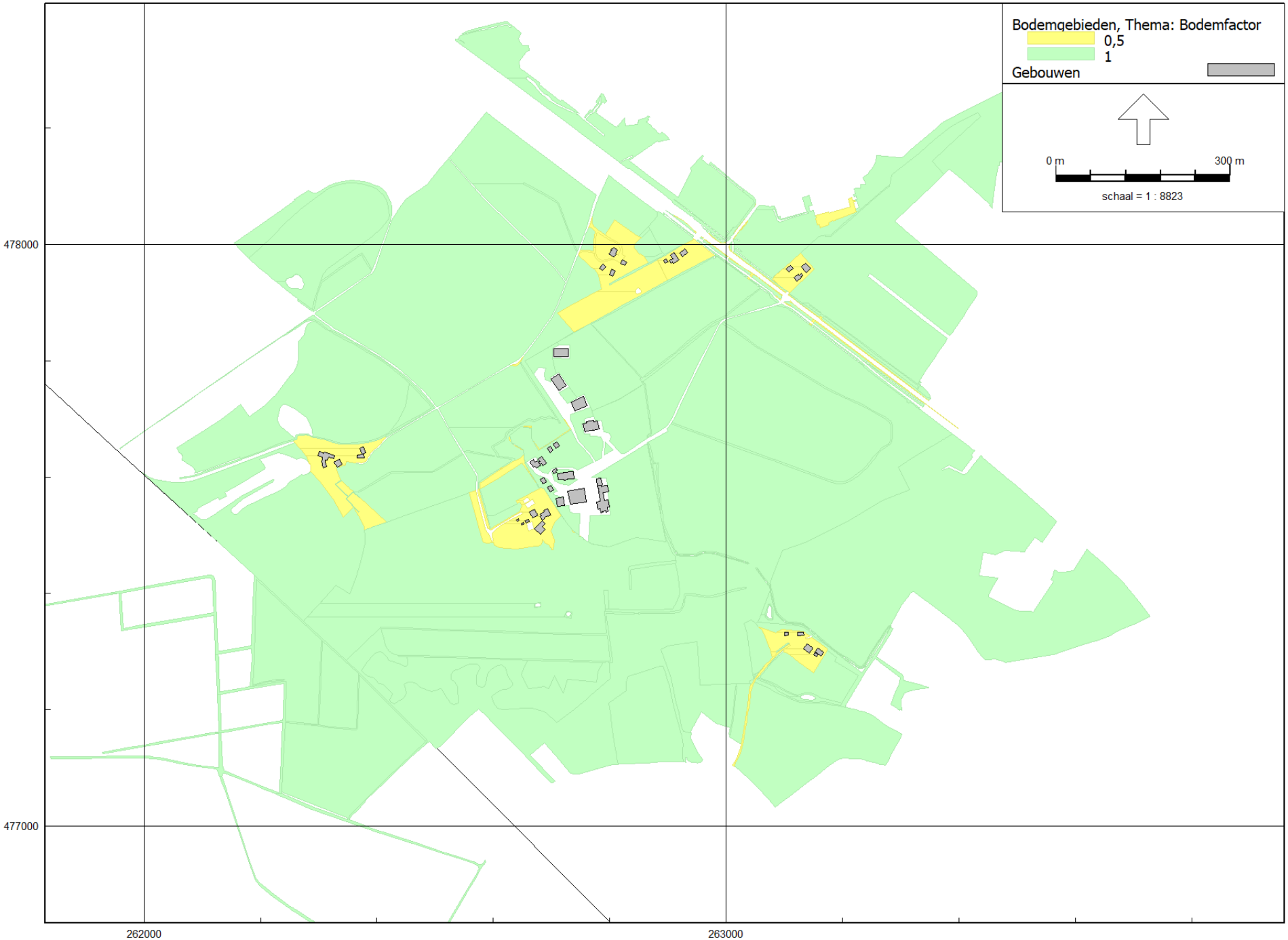
B1 INVOERGEGEVENS REKENMODEL



LAr,LT (VNG-publicatie)
25 apr 2022, 11:31

Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel

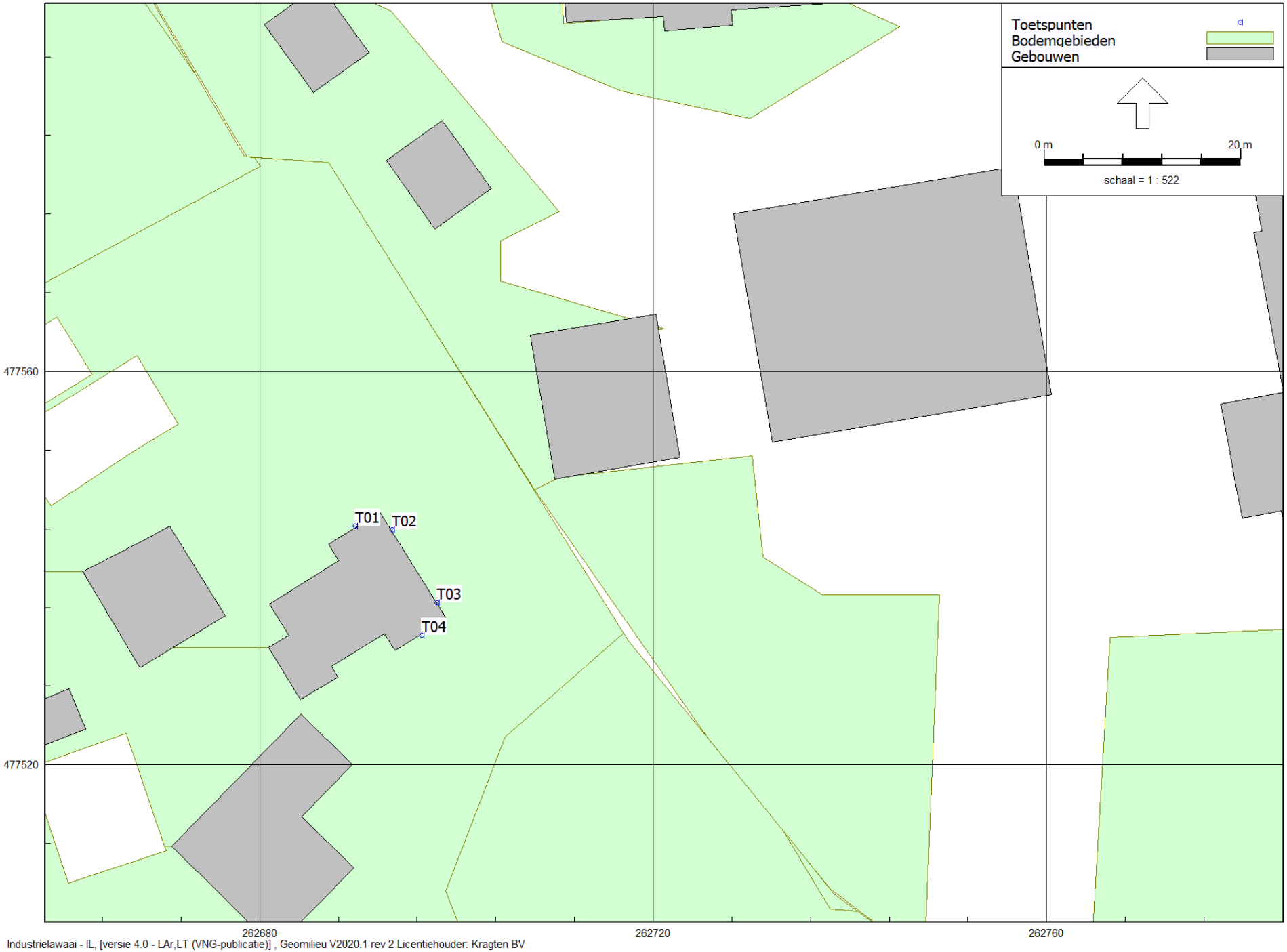


Industrielawaai - IL, [versie 4.0 - LAr,LT (VNG-publicatie)] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

LAr,LT (VNG-publicatie)
25 apr 2022, 11:40

Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Bodemgebieden



Industrielawaai - IL, [versie 4.0 - LAr,LT (VNG-publicatie)] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Rekenpunten

LAr,LT (VNG-publicatie)
25 apr 2022, 11:41

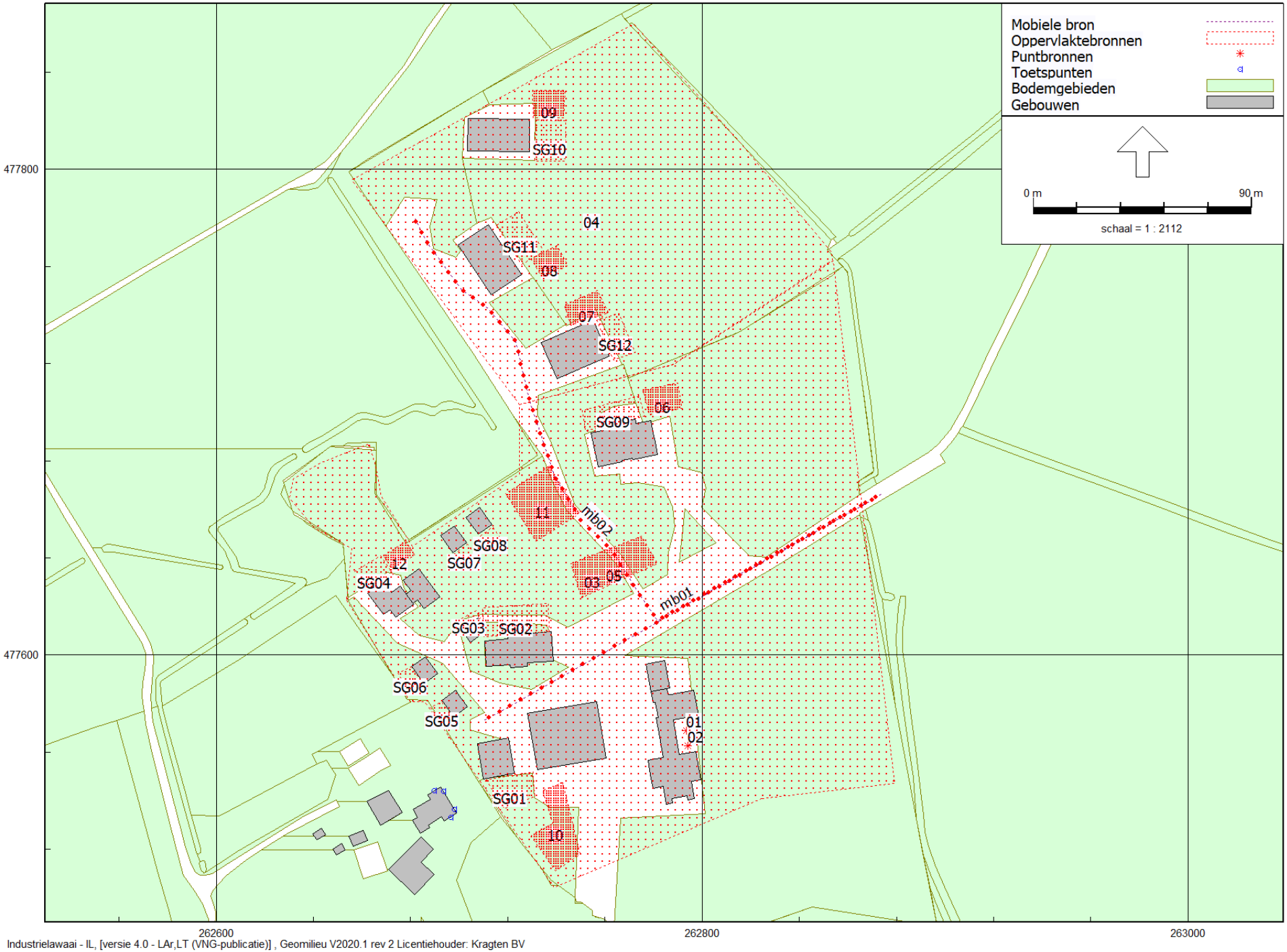
Kragten BV

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld
--	3060	0	13:20, 20 okt 2020	-1	2	T01	Woning Oldenzaalsestraat 135A	Punt	262689,74	477544,25	0,00
--	3061	0	13:21, 20 okt 2020	-7	2	T02	Woning Oldenzaalsestraat 135A	Punt	262693,44	477543,94	0,00
--	3062	0	13:21, 20 okt 2020	-13	2	T03	Woning Oldenzaalsestraat 135A	Punt	262698,05	477536,50	0,00
--	3063	0	13:21, 20 okt 2020	-19	2	T04	Woning Oldenzaalsestraat 135A	Punt	262696,50	477533,21	0,00

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja



Industrielawaai - IL, [versie 4.0 - LAr,LT (VNG-publicatie)] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Bronnen - LArLT (VNG-publicatie)

LAr,LT (VNG-publicatie)
25 apr 2022, 11:44

Kragten BV

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT (VNG-publicatie)

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT (VNG-publicatie)
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	dvdm op 20-10-2020
Laatst ingezien door	dvdm op 25-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Verkeersbewegingen	3102	1	12:47, 21 okt 2020	-48844	38	mb01	Personenauto's	Polylijn	262873,73	477666,17
Verkeersbewegingen	3103	9	08:58, 21 okt 2020	-54	61	mb02	Personenauto's	Polylijn	262872,17	477665,13

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
Verkeersbewegingen	262710,18	477572,95	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief
Verkeersbewegingen	262681,23	477780,63	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)
Verkeersbewegingen	9	188,25	188,25	3,64	58,11	A	64	16	--	25,78	27,03
Verkeersbewegingen	25	302,37	302,37	0,02	57,71	A	72	18	--	25,27	26,52

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
Verkeersbewegingen	--	10	5,00	38	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	0,00
Verkeersbewegingen	--	10	5,00	61	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	0,00

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
Verkeersbewegingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58
Verkeersbewegingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
Verkeersbewegingen	65,58	85,58
Verkeersbewegingen	65,58	85,58

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
Overig	3106	3	13:36, 21 okt 2020	-32340	3959	03	Grasmaaier/bladblazer	Polygoon	262824,58
Speeltuinen	3107	4	10:58, 25 apr 2022	-48882	379	10	Spelende kinderen (3 kinderen)	Polygoon	262742,79
Speeltuinen	3108	4	13:41, 21 okt 2020	-18247	495	11	Spelende kinderen (3 kinderen)	Polygoon	262719,17
Speeltuinen	3109	4	13:41, 21 okt 2020	-19303	75	12	Spelende kinderen (3 kinderen)	Polygoon	262668,82
Speeltuinen	3110	4	13:41, 21 okt 2020	-19498	448	05	Spelende kinderen (3 kinderen)	Polygoon	262745,79
Speeltuinen	3111	4	13:41, 21 okt 2020	-20524	150	06	Spelende kinderen (3 kinderen)	Polygoon	262791,70
Stemgeluid gasten	3208	10	10:52, 25 apr 2022	-49897	81	SG02	Stemgeluid gasten (45 pp accommodatie)	Polygoon	262737,13
Stemgeluid gasten	3209	10	10:21, 25 apr 2022	-50041	8	SG03	Stemgeluid gasten (4 pp accommodatie)	Polygoon	262701,09
Stemgeluid gasten	3211	10	10:51, 25 apr 2022	-50152	11	SG05	Stemgeluid gasten (8 pp accommodatie)	Polygoon	262697,43
Stemgeluid gasten	3212	10	10:51, 25 apr 2022	-50188	13	SG06	Stemgeluid gasten (8 pp accommodatie)	Polygoon	262685,17
Stemgeluid gasten	3213	10	10:51, 25 apr 2022	-50237	8	SG07	Stemgeluid gasten (8 pp accommodatie)	Polygoon	262697,79
Stemgeluid gasten	3214	10	10:51, 25 apr 2022	-50273	9	SG08	Stemgeluid gasten (8 pp accommodatie)	Polygoon	262708,59
Stemgeluid gasten	3215	10	10:51, 25 apr 2022	-50303	54	SG09	Stemgeluid gasten (45 pp accommodatie)	Polygoon	262776,17
Speeltuinen	3112	7	13:41, 21 okt 2020	-20794	146	07	Spelende kinderen (3 kinderen)	Polygoon	262745,99
Speeltuinen	3113	7	13:41, 21 okt 2020	-21136	111	08	Spelende kinderen (3 kinderen)	Polygoon	262729,66
Speeltuinen	3114	7	13:41, 21 okt 2020	-21408	143	09	Spelende kinderen (3 kinderen)	Polygoon	262730,27
Overig	3202	8	13:36, 21 okt 2020	-21588	1927	04	Grasmaaier/bladblazer	Polygoon	262724,81
Stemgeluid gasten	3207	11	10:50, 25 apr 2022	-49798	49	SG01	Stemgeluid gasten (14 pp accommodatie)	Polygoon	262710,97
Stemgeluid gasten	3210	11	10:50, 25 apr 2022	-50071	32	SG04	Stemgeluid gasten (20 pp accommodatie)	Polygoon	262662,67
Stemgeluid gasten	3216	11	10:51, 25 apr 2022	-50415	54	SG10	Stemgeluid gasten (45 pp accommodatie)	Polygoon	262731,77
Stemgeluid gasten	3217	11	10:51, 25 apr 2022	-50495	53	SG11	Stemgeluid gasten (45 pp accommodatie)	Polygoon	262715,24
Stemgeluid gasten	3218	11	10:51, 25 apr 2022	-50639	43	SG12	Stemgeluid gasten (45 pp accommodatie)	Polygoon	262756,73

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte
Overig	477540,85	1,00	1,00	0,00	Relatief	19	882,65	35606,08	5,87	216,95
Speeltuinen	477547,51	1,10	1,10	0,00	Relatief	6	93,52	380,55	9,23	30,27
Speeltuinen	477666,38	1,10	1,10	0,00	Relatief	4	88,96	493,52	21,11	23,34
Speeltuinen	477640,78	1,10	1,10	0,00	Relatief	4	35,61	74,28	6,53	11,22
Speeltuinen	477637,70	1,10	1,10	0,00	Relatief	4	93,19	449,63	12,85	34,23
Speeltuinen	477701,54	1,10	1,10	0,00	Relatief	4	49,35	149,00	10,56	14,46
Stemgeluid gasten	477609,55	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	77,92	320,61	11,72	27,32
Stemgeluid gasten	477611,01	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	24,42	30,40	3,36	8,76
Stemgeluid gasten	477574,60	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	26,12	40,67	5,08	7,87
Stemgeluid gasten	477588,14	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	29,57	52,67	6,14	8,68
Stemgeluid gasten	477641,57	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	23,96	34,88	4,87	7,00
Stemgeluid gasten	477648,89	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	23,89	35,45	5,46	6,55
Stemgeluid gasten	477698,23	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	66,55	211,59	8,53	25,00
Speeltuinen	477735,95	1,10	1,10	0,00	Relatief	4	50,07	147,01	8,61	16,16
Speeltuinen	477763,16	1,10	1,10	0,00	Relatief	4	42,77	112,95	9,34	11,90
Speeltuinen	477832,40	1,10	1,10	0,00	Relatief	4	48,10	143,76	11,19	13,30
Overig	477703,19	1,00	1,00	0,00	Relatief	7	519,70	17312,12	3,28	132,69
Stemgeluid gasten	477548,62	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	57,31	192,13	10,26	19,67
Stemgeluid gasten	477625,65	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	45,18	125,87	9,64	12,65
Stemgeluid gasten	477820,43	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	58,36	206,92	12,00	17,19
Stemgeluid gasten	477777,00	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	60,27	209,49	10,90	19,24
Stemgeluid gasten	477737,78	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	53,79	163,84	9,22	17,58

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	TypeLw	Weging	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal
Overig	True	A	29,174	--	--	3,5009	--	--	5,35	--	--	3,0	3,0	84	87
Speeltuinen	True	A	25,003	18,750	--	3,0004	0,7500	--	6,02	7,27	--	1,0	1,0	22	38
Speeltuinen	True	A	25,003	18,750	--	3,0004	0,7500	--	6,02	7,27	--	1,0	1,0	32	33
Speeltuinen	True	A	25,003	18,750	--	3,0004	0,7500	--	6,02	7,27	--	1,0	1,0	15	13
Speeltuinen	True	A	25,003	18,750	--	3,0004	0,7500	--	6,02	7,27	--	1,0	1,0	38	27
Speeltuinen	True	A	25,003	18,750	--	3,0004	0,7500	--	6,02	7,27	--	1,0	1,0	18	15
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	16	9
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	6	5
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	6	6
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	7	7
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	6	6
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	6	5
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	14	8
Speeltuinen	True	A	25,003	18,750	--	3,0004	0,7500	--	6,02	7,27	--	1,0	1,0	19	16
Speeltuinen	True	A	25,003	18,750	--	3,0004	0,7500	--	6,02	7,27	--	1,0	1,0	17	16
Speeltuinen	True	A	25,003	18,750	--	3,0004	0,7500	--	6,02	7,27	--	1,0	1,0	15	12
Overig	True	A	16,672	--	--	2,0007	--	--	7,78	--	--	3,0	3,0	68	53
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	11	9
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	9	9
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	8	10
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	12	12
Stemgeluid gasten	True	A	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	2,0	2,0	9	11

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Overig	Ja	-45,52	23,58	30,38	37,98	40,18	44,88	44,08	42,38	35,98	49,81	0,00	69,10	75,90	83,50
Speeltuinen	Ja	24,20	34,30	39,20	44,30	51,40	57,70	56,80	48,00	42,20	61,22	50,00	60,10	65,00	70,10
Speeltuinen	Ja	23,07	33,17	38,07	43,17	50,27	56,57	55,67	46,87	41,07	60,09	50,00	60,10	65,00	70,10
Speeltuinen	Ja	31,29	41,39	46,29	51,39	58,49	64,79	63,89	55,09	49,29	68,31	50,00	60,10	65,00	70,10
Speeltuinen	Ja	23,47	33,57	38,47	43,57	50,67	56,97	56,07	47,27	41,47	60,49	50,00	60,10	65,00	70,10
Speeltuinen	Ja	28,27	38,37	43,27	48,37	55,47	61,77	60,87	52,07	46,27	65,29	50,00	60,10	65,00	70,10
Stemgeluid gasten	Ja	2,94	13,04	17,94	23,04	30,14	36,44	35,54	26,74	20,94	39,96	28,00	38,10	43,00	48,10
Stemgeluid gasten	Ja	13,17	23,27	28,17	33,27	40,37	46,67	45,77	36,97	31,17	50,19	28,00	38,10	43,00	48,10
Stemgeluid gasten	Ja	11,91	22,01	26,91	32,01	39,11	45,41	44,51	35,71	29,91	48,93	28,00	38,10	43,00	48,10
Stemgeluid gasten	Ja	10,78	20,88	25,78	30,88	37,98	44,28	43,38	34,58	28,78	47,80	28,00	38,10	43,00	48,10
Stemgeluid gasten	Ja	12,57	22,67	27,57	32,67	39,77	46,07	45,17	36,37	30,57	49,59	28,00	38,10	43,00	48,10
Stemgeluid gasten	Ja	12,50	22,60	27,50	32,60	39,70	46,00	45,10	36,30	30,50	49,52	28,00	38,10	43,00	48,10
Stemgeluid gasten	Ja	4,74	14,84	19,74	24,84	31,94	38,24	37,34	28,54	22,74	41,76	28,00	38,10	43,00	48,10
Speeltuinen	Ja	28,33	38,43	43,33	48,43	55,53	61,83	60,93	52,13	46,33	65,35	50,00	60,10	65,00	70,10
Speeltuinen	Ja	29,47	39,57	44,47	49,57	56,67	62,97	62,07	53,27	47,47	66,49	50,00	60,10	65,00	70,10
Speeltuinen	Ja	28,42	38,52	43,42	48,52	55,62	61,92	61,02	52,22	46,42	65,44	50,00	60,10	65,00	70,10
Overig	Ja	-42,38	26,72	33,52	41,12	43,32	48,02	47,22	45,52	39,12	52,95	0,00	69,10	75,90	83,50
Stemgeluid gasten	Ja	5,16	15,26	20,16	25,26	32,36	38,66	37,76	28,96	23,16	42,18	28,00	38,10	43,00	48,10
Stemgeluid gasten	Ja	7,00	17,10	22,00	27,10	34,20	40,50	39,60	30,80	25,00	44,02	28,00	38,10	43,00	48,10
Stemgeluid gasten	Ja	4,84	14,94	19,84	24,94	32,04	38,34	37,44	28,64	22,84	41,86	28,00	38,10	43,00	48,10
Stemgeluid gasten	Ja	4,79	14,89	19,79	24,89	31,99	38,29	37,39	28,59	22,79	41,81	28,00	38,10	43,00	48,10
Stemgeluid gasten	Ja	5,86	15,96	20,86	25,96	33,06	39,36	38,46	29,66	23,86	42,88	28,00	38,10	43,00	48,10

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31
Overig	85,70	90,40	89,60	87,90	81,50	95,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-45,52
Speeltuinen	77,20	83,50	82,60	73,80	68,00	87,02	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	29,00
Speeltuinen	77,20	83,50	82,60	73,80	68,00	87,02	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	27,87
Speeltuinen	77,20	83,50	82,60	73,80	68,00	87,02	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	36,09
Speeltuinen	77,20	83,50	82,60	73,80	68,00	87,02	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	28,27
Speeltuinen	77,20	83,50	82,60	73,80	68,00	87,02	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	33,07
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	13,44
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,17
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	14,91
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	13,78
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	15,57
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	15,50
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	15,24
Speeltuinen	77,20	83,50	82,60	73,80	68,00	87,02	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	33,13
Speeltuinen	77,20	83,50	82,60	73,80	68,00	87,02	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	34,27
Speeltuinen	77,20	83,50	82,60	73,80	68,00	87,02	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	-4,80	33,22
Overig	85,70	90,40	89,60	87,90	81,50	95,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-42,38
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	-5,40	-5,40	-5,40	-5,40	-5,40	-5,40	-5,40	-5,40	-5,40	10,56
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	-7,00	14,00
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	15,34
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	15,29
Stemgeluid gasten	55,20	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	-10,50	16,36

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Overig	23,58	30,38	37,98	40,18	44,88	44,08	42,38	35,98	49,81	0,00	69,10	75,90	83,50	85,70
Speeltuinen	39,10	44,00	49,10	56,20	62,50	61,60	52,80	47,00	66,02	54,80	64,90	69,80	74,90	82,00
Speeltuinen	37,97	42,87	47,97	55,07	61,37	60,47	51,67	45,87	64,89	54,80	64,90	69,80	74,90	82,00
Speeltuinen	46,19	51,09	56,19	63,29	69,59	68,69	59,89	54,09	73,11	54,80	64,90	69,80	74,90	82,00
Speeltuinen	38,37	43,27	48,37	55,47	61,77	60,87	52,07	46,27	65,29	54,80	64,90	69,80	74,90	82,00
Speeltuinen	43,17	48,07	53,17	60,27	66,57	65,67	56,87	51,07	70,09	54,80	64,90	69,80	74,90	82,00
Stemgeluid gasten	23,54	28,44	33,54	40,64	46,94	46,04	37,24	31,44	50,46	38,50	48,60	53,50	58,60	65,70
Stemgeluid gasten	23,27	28,17	33,27	40,37	46,67	45,77	36,97	31,17	50,19	28,00	38,10	43,00	48,10	55,20
Stemgeluid gasten	25,01	29,91	35,01	42,11	48,41	47,51	38,71	32,91	51,93	31,00	41,10	46,00	51,10	58,20
Stemgeluid gasten	23,88	28,78	33,88	40,98	47,28	46,38	37,58	31,78	50,80	31,00	41,10	46,00	51,10	58,20
Stemgeluid gasten	25,67	30,57	35,67	42,77	49,07	48,17	39,37	33,57	52,59	31,00	41,10	46,00	51,10	58,20
Stemgeluid gasten	25,60	30,50	35,60	42,70	49,00	48,10	39,30	33,50	52,52	31,00	41,10	46,00	51,10	58,20
Stemgeluid gasten	25,34	30,24	35,34	42,44	48,74	47,84	39,04	33,24	52,26	38,50	48,60	53,50	58,60	65,70
Speeltuinen	43,23	48,13	53,23	60,33	66,63	65,73	56,93	51,13	70,15	54,80	64,90	69,80	74,90	82,00
Speeltuinen	44,37	49,27	54,37	61,47	67,77	66,87	58,07	52,27	71,29	54,80	64,90	69,80	74,90	82,00
Speeltuinen	43,32	48,22	53,32	60,42	66,72	65,82	57,02	51,22	70,24	54,80	64,90	69,80	74,90	82,00
Overig	26,72	33,52	41,12	43,32	48,02	47,22	45,52	39,12	52,95	0,00	69,10	75,90	83,50	85,70
Stemgeluid gasten	20,66	25,56	30,66	37,76	44,06	43,16	34,36	28,56	47,58	33,40	43,50	48,40	53,50	60,60
Stemgeluid gasten	24,10	29,00	34,10	41,20	47,50	46,60	37,80	32,00	51,02	35,00	45,10	50,00	55,10	62,20
Stemgeluid gasten	25,44	30,34	35,44	42,54	48,84	47,94	39,14	33,34	52,36	38,50	48,60	53,50	58,60	65,70
Stemgeluid gasten	25,39	30,29	35,39	42,49	48,79	47,89	39,09	33,29	52,31	38,50	48,60	53,50	58,60	65,70
Stemgeluid gasten	26,46	31,36	36,46	43,56	49,86	48,96	40,16	34,36	53,38	38,50	48,60	53,50	58,60	65,70

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Overig	90,40	89,60	87,90	81,50	95,33
Speeltuinen	88,30	87,40	78,60	72,80	91,82
Speeltuinen	88,30	87,40	78,60	72,80	91,82
Speeltuinen	88,30	87,40	78,60	72,80	91,82
Speeltuinen	88,30	87,40	78,60	72,80	91,82
Speeltuinen	88,30	87,40	78,60	72,80	91,82
Stemgeluid gasten	72,00	71,10	62,30	56,50	75,52
Stemgeluid gasten	61,50	60,60	51,80	46,00	65,02
Stemgeluid gasten	64,50	63,60	54,80	49,00	68,02
Stemgeluid gasten	64,50	63,60	54,80	49,00	68,02
Stemgeluid gasten	64,50	63,60	54,80	49,00	68,02
Stemgeluid gasten	64,50	63,60	54,80	49,00	68,02
Stemgeluid gasten	72,00	71,10	62,30	56,50	75,52
Speeltuinen	88,30	87,40	78,60	72,80	91,82
Speeltuinen	88,30	87,40	78,60	72,80	91,82
Speeltuinen	88,30	87,40	78,60	72,80	91,82
Overig	90,40	89,60	87,90	81,50	95,33
Stemgeluid gasten	66,90	66,00	57,20	51,40	70,42
Stemgeluid gasten	68,50	67,60	58,80	53,00	72,02
Stemgeluid gasten	72,00	71,10	62,30	56,50	75,52
Stemgeluid gasten	72,00	71,10	62,30	56,50	75,52
Stemgeluid gasten	72,00	71,10	62,30	56,50	75,52

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Installaties	3104	2	14:15, 20 okt 2020	01	Warmtepomp	Punt	262793,61	477568,88	0,00	0,00	0,00	Relatief
Installaties	3105	2	14:15, 20 okt 2020	02	Warmtepomp	Punt	262794,13	477562,64	0,00	0,00	0,00	Relatief

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

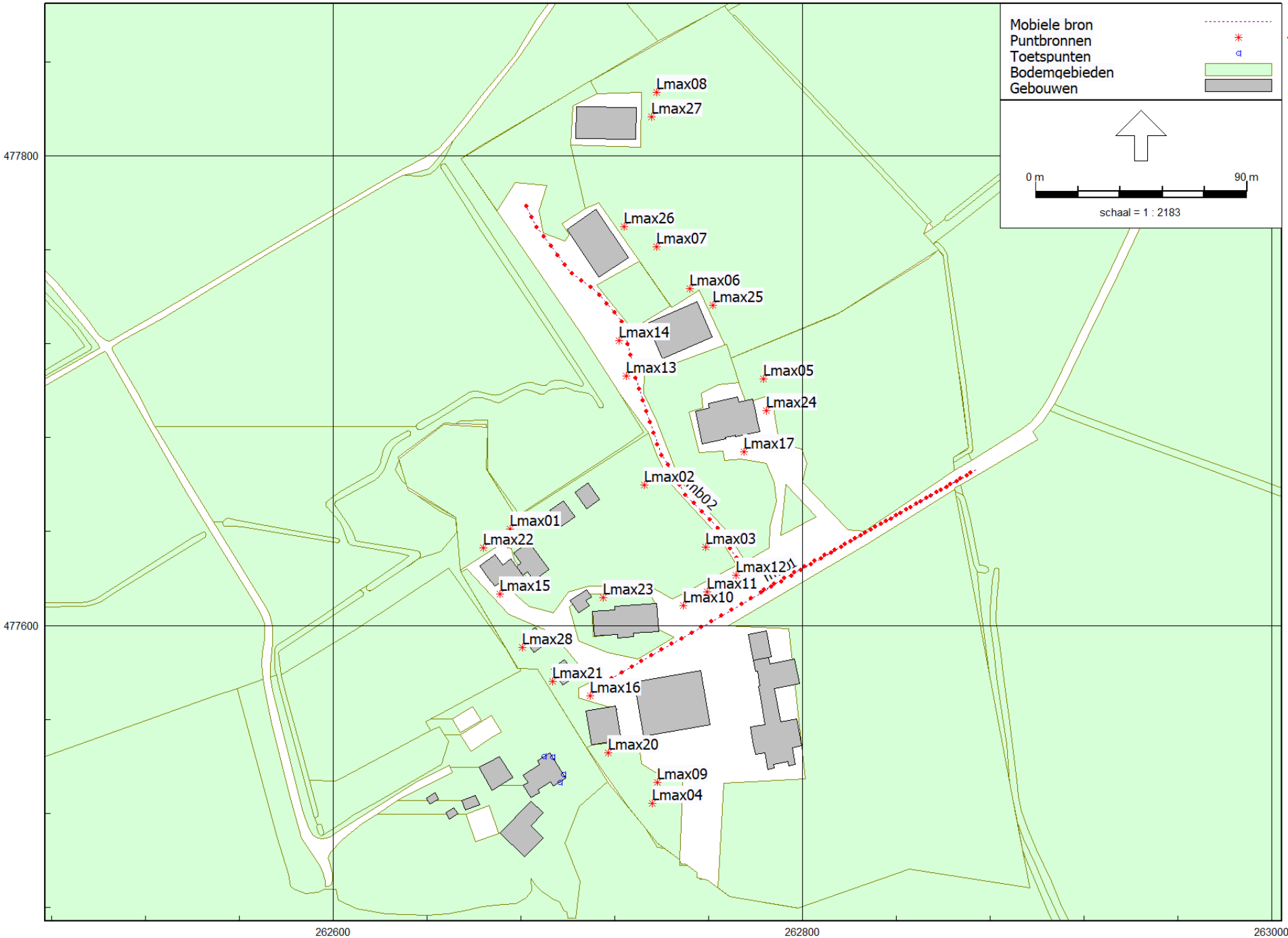
Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	Lw 31	Lw 63	Lw 125
Installaties	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	34,10	37,10	37,10
Installaties	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	34,10	37,10	37,10

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Installaties	41,10	45,10	44,10	41,10	34,10	24,10	49,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Installaties	41,10	45,10	44,10	41,10	34,10	24,10	49,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Installaties	34,10	37,10	37,10	41,10	45,10	44,10	41,10	34,10	24,10	49,98
Installaties	34,10	37,10	37,10	41,10	45,10	44,10	41,10	34,10	24,10	49,98



Industrielawaai - IL, [versie 4.0 - LAmax (VNG-publicatie)] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Kragten BV

LAmax (VNG-publicatie)
25 apr 2022, 11:47

Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Bronnen - LAmax (VNG-publicatie)

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAmax (VNG-publicatie)

Model eigenschap	
Omschrijving	LAmax (VNG-publicatie)
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	dvdm op 20-10-2020
Laatst ingezien door	dvdm op 25-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Model: LAmax (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Bestaand	3102	1	08:53, 21 okt 2020	-115	38	mb01	Personenauto's	Polylijn	262873,73	477666,17	262712,36
Uitbreiding	3103	2	08:51, 21 okt 2020	-54	61	mb02	Personenauto's	Polylijn	262872,17	477665,13	262681,23

Model: LAmax (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
Bestaand	477573,79	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	9
Uitbreiding	477780,63	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	25

Model: LAmax (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
Bestaand	185,94	185,94	3,64	58,11	A	64	16	--	25,83	27,08	--	10
Uitbreiding	302,37	302,37	0,02	57,71	A	72	18	--	25,27	26,52	--	10

Model: LAmax (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
Bestaand	5,00	38	59,38	66,38	76,38	77,38	82,38	86,38	92,38	84,38	74,38	94,38	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitbreiding	5,00	61	59,38	66,38	76,38	77,38	82,38	86,38	92,38	84,38	74,38	94,38	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAmax (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Bestaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,38	66,38	76,38	77,38	82,38	86,38	92,38	84,38	74,38	94,38
Uitbreiding	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,38	66,38	76,38	77,38	82,38	86,38	92,38	84,38	74,38	94,38

Model: LAmax (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
Bestaand	3115	1	08:52, 21 okt 2020	Lmax01	Schreeuwen	Punt	262675,22	477641,03	1,10	1,10	0,00	Relatief
Bestaand	3116	1	08:52, 21 okt 2020	Lmax02	Schreeuwen	Punt	262732,68	477659,84	1,10	1,10	0,00	Relatief
Bestaand	3117	1	08:52, 21 okt 2020	Lmax03	Schreeuwen	Punt	262758,69	477633,39	1,10	1,10	0,00	Relatief
Bestaand	3118	1	08:52, 21 okt 2020	Lmax09	Schreeuwen	Punt	262738,12	477533,04	1,10	1,10	0,00	Relatief
Bestaand	3119	1	11:16, 25 apr 2022	Lmax05	Schreeuwen	Punt	262783,44	477705,11	1,10	1,10	0,00	Relatief
Bestaand	3123	1	08:52, 21 okt 2020	Lmax10	Dichtslaan portier	Punt	262749,14	477608,44	0,00	0,00	0,00	Relatief
Bestaand	3124	1	08:52, 21 okt 2020	Lmax11	Dichtslaan portier	Punt	262759,19	477614,33	0,00	0,00	0,00	Relatief
Bestaand	3125	1	08:52, 21 okt 2020	Lmax12	Dichtslaan portier	Punt	262771,66	477621,26	0,00	0,00	0,00	Relatief
Bestaand	3128	1	08:52, 21 okt 2020	Lmax15	Dichtslaan portier	Punt	262671,18	477613,29	0,00	0,00	0,00	Relatief
Bestaand	3129	1	08:52, 21 okt 2020	Lmax16	Dichtslaan portier	Punt	262709,64	477569,98	0,00	0,00	0,00	Relatief
Bestaand	3130	1	11:16, 25 apr 2022	Lmax17	Dichtslaan portier	Punt	262775,13	477673,93	0,00	0,00	0,00	Relatief
Bestaand	3201	1	11:01, 21 okt 2020	Lmax04	Schreeuwen	Punt	262735,90	477524,21	1,10	1,10	0,00	Relatief
Bestaand	3220	1	11:08, 25 apr 2022	Lmax21	Roepen	Punt	262693,41	477576,04	1,50	1,50	0,00	Relatief
Bestaand	3221	1	11:16, 25 apr 2022	Lmax28	Roepen	Punt	262680,65	477590,63	1,50	1,50	0,00	Relatief
Bestaand	3225	1	11:14, 25 apr 2022	Lmax24	Roepen	Punt	262784,48	477691,64	1,50	1,50	0,00	Relatief
Bestaand	3226	1	11:14, 25 apr 2022	Lmax23	Roepen	Punt	262715,11	477611,97	1,50	1,50	0,00	Relatief
Uitbreiding	3120	2	08:52, 21 okt 2020	Lmax06	Schreeuwen	Punt	262751,91	477743,57	1,10	1,10	0,00	Relatief
Uitbreiding	3121	2	08:52, 21 okt 2020	Lmax07	Schreeuwen	Punt	262737,71	477761,24	1,10	1,10	0,00	Relatief
Uitbreiding	3122	2	08:52, 21 okt 2020	Lmax08	Schreeuwen	Punt	262737,71	477827,07	1,10	1,10	0,00	Relatief
Uitbreiding	3126	2	08:52, 21 okt 2020	Lmax13	Dichtslaan portier	Punt	262724,89	477706,15	0,00	0,00	0,00	Relatief
Uitbreiding	3127	2	08:52, 21 okt 2020	Lmax14	Dichtslaan portier	Punt	262721,77	477721,39	0,00	0,00	0,00	Relatief
Uitbreiding	3219	2	10:50, 25 apr 2022	Lmax20	Roepen	Punt	262717,12	477545,77	1,50	1,50	0,00	Relatief
Uitbreiding	3222	2	11:12, 25 apr 2022	Lmax22	Roepen	Punt	262663,87	477632,94	1,50	1,50	0,00	Relatief
Uitbreiding	3223	2	11:15, 25 apr 2022	Lmax26	Roepen	Punt	262724,08	477769,82	1,50	1,50	0,00	Relatief
Uitbreiding	3224	2	11:15, 25 apr 2022	Lmax25	Roepen	Punt	262761,80	477736,36	1,50	1,50	0,00	Relatief
Uitbreiding	3227	2	11:15, 25 apr 2022	Lmax27	Roepen	Punt	262735,64	477816,66	1,50	1,50	0,00	Relatief

Model: LAmax (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

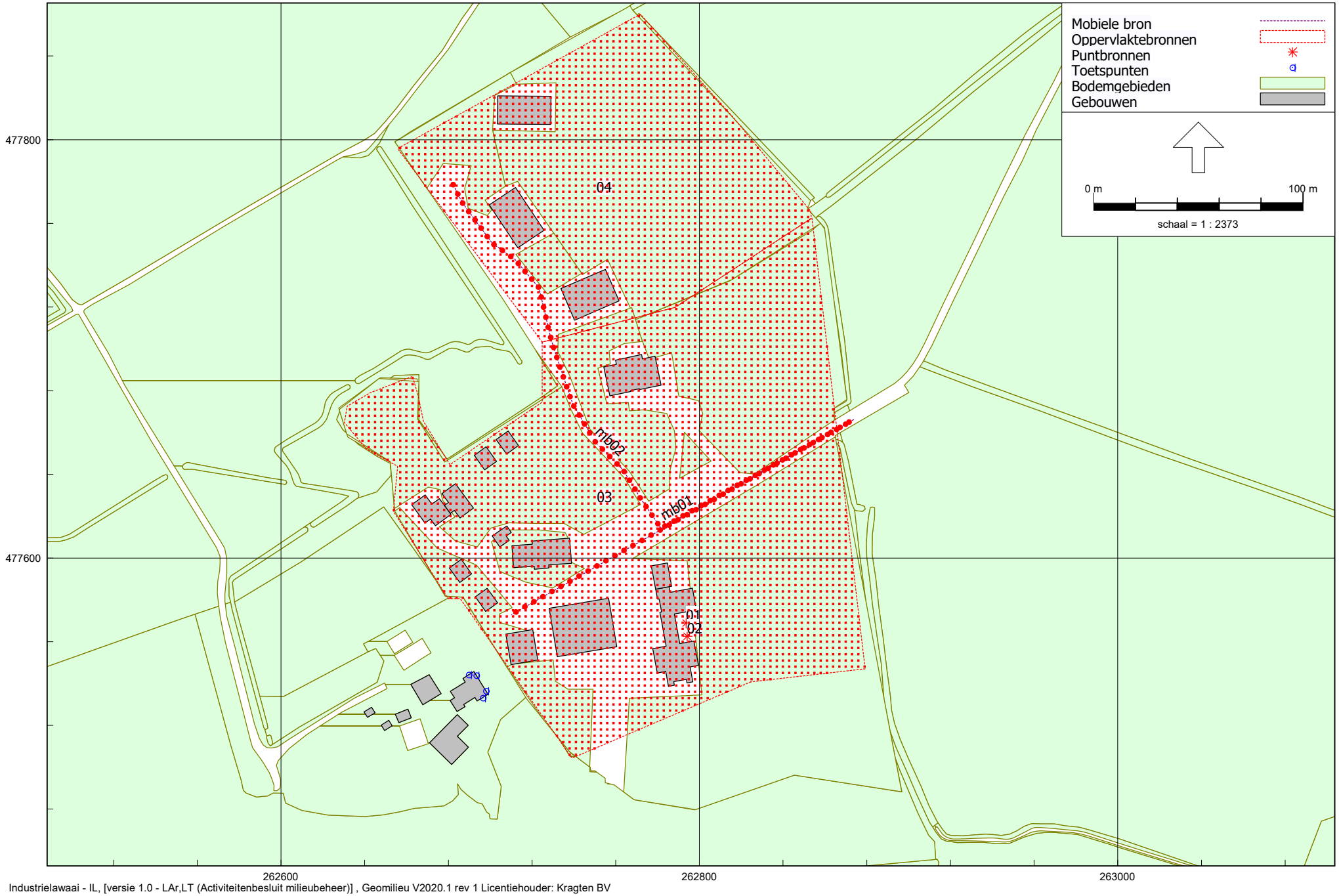
Groep	Type	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	Lw 31	Lw 63	Lw 125
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	71,00	81,10	86,00
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	71,00	81,10	86,00
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	71,00	81,10	86,00
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	71,00	81,10	86,00
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	71,00	81,10	86,00
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	59,18	66,18	76,18
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	59,18	66,18	76,18
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	59,18	66,18	76,18
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	59,18	66,18	76,18
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	59,18	66,18	76,18
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	71,00	81,10	86,00
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	49,00	59,10	64,00
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	49,00	59,10	64,00
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	49,00	59,10	64,00
Bestaand	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	49,00	59,10	64,00
Uitbreiding	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	71,00	81,10	86,00
Uitbreiding	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	71,00	81,10	86,00
Uitbreiding	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	71,00	81,10	86,00
Uitbreiding	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	59,18	66,18	76,18
Uitbreiding	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	59,18	66,18	76,18
Uitbreiding	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	49,00	59,10	64,00
Uitbreiding	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	49,00	59,10	64,00
Uitbreiding	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	49,00	59,10	64,00
Uitbreiding	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000	100,000	--	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--	A	49,00	59,10	64,00

Model: LAmax (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
Bestaand	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
Bestaand	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
Bestaand	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
Bestaand	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
Bestaand	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
Bestaand	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,18
Bestaand	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,18
Bestaand	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,18
Bestaand	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,18
Bestaand	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,18
Bestaand	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,18
Bestaand	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
Bestaand	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,00
Bestaand	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,00
Bestaand	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,00
Bestaand	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,00
Uitbreiding	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
Uitbreiding	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
Uitbreiding	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,00
Uitbreiding	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,18
Uitbreiding	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,18
Uitbreiding	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,00
Uitbreiding	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,00
Uitbreiding	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,00
Uitbreiding	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,00

Model: LAmax (VNG-publicatie)
versie 4.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Bestaand	81,10	86,00	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02
Bestaand	81,10	86,00	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02
Bestaand	81,10	86,00	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02
Bestaand	81,10	86,00	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02
Bestaand	81,10	86,00	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02
Bestaand	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
Bestaand	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
Bestaand	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
Bestaand	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
Bestaand	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
Bestaand	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
Bestaand	81,10	86,00	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02
Bestaand	59,10	64,00	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02
Bestaand	59,10	64,00	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02
Bestaand	59,10	64,00	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02
Bestaand	59,10	64,00	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02
Uitbreiding	81,10	86,00	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02
Uitbreiding	81,10	86,00	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02
Uitbreiding	81,10	86,00	91,10	98,20	104,50	103,60	94,80	89,00	108,02
Uitbreiding	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
Uitbreiding	66,18	76,18	77,18	82,18	86,18	92,18	84,18	74,18	94,18
Uitbreiding	59,10	64,00	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02
Uitbreiding	59,10	64,00	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02
Uitbreiding	59,10	64,00	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02
Uitbreiding	59,10	64,00	69,10	76,20	82,50	81,60	72,80	67,00	86,02



Industrielawaai - IL, [versie 1.0 - LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)] , Geomilieu V2020.1 rev 1 Licentiehouder: Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel

Bronnen - LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
28 okt 2020, 16:06

Kragten BV

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)

Model eigenschap	
Omschrijving	LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	dvdm op 20-10-2020
Laatst ingezien door	dvdm op 28-10-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n
Verkeersbewegingen	3102	1	12:47, 21 okt 2020	-48844	38	mb01	Personenauto's	Polylijn	262873,73	477666,17	262710,18
Verkeersbewegingen	3103	9	08:58, 21 okt 2020	-54	61	mb02	Personenauto's	Polylijn	262872,17	477665,13	262681,23

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten
Verkeersbewegingen	477572,95	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	9
Verkeersbewegingen	477780,63	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	25

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
Verkeersbewegingen	188,25	188,25	3,64	58,11	A	64	16	--	25,78	27,03	--	10
Verkeersbewegingen	302,37	302,37	0,02	57,71	A	72	18	--	25,27	26,52	--	10

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
Verkeersbewegingen	5,00	38	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	0,00	0,00	0,00	0,00
Verkeersbewegingen	5,00	61	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Verkeersbewegingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58
Verkeersbewegingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,58	57,58	67,58	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H
Overig	3106	3	13:36, 21 okt 2020	-32340	3959	03	Grasmaaier/bladblazer	Polygoon	262824,58	477540,85	1,00	1,00
Overig	3202	8	13:36, 21 okt 2020	-21588	1927	04	Grasmaaier/bladblazer	Polygoon	262724,81	477703,19	1,00	1,00

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Weging	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)
Overig	0,00	Relatief	19	882,65	35606,08	5,87	216,95	True	A	29,174	--	--	3,5009
Overig	0,00	Relatief	7	519,70	17312,12	3,28	132,69	True	A	16,672	--	--	2,0007

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k
Overig	--	--	5,35	--	--	3,0	3,0	84	87	Ja	-45,52	23,58	30,38	37,98	40,18	44,88	44,08	42,38
Overig	--	--	7,78	--	--	3,0	3,0	68	53	Ja	-42,38	26,72	33,52	41,12	43,32	48,02	47,22	45,52

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
Overig	35,98	49,81	0,00	69,10	75,90	83,50	85,70	90,40	89,60	87,90	81,50	95,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Overig	39,12	52,95	0,00	69,10	75,90	83,50	85,70	90,40	89,60	87,90	81,50	95,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
Overig	0,00	0,00	0,00	-45,52	23,58	30,38	37,98	40,18	44,88	44,08	42,38	35,98	49,81	0,00	69,10	75,90	83,50
Overig	0,00	0,00	0,00	-42,38	26,72	33,52	41,12	43,32	48,02	47,22	45,52	39,12	52,95	0,00	69,10	75,90	83,50

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Overig	85,70	90,40	89,60	87,90	81,50	95,33
Overig	85,70	90,40	89,60	87,90	81,50	95,33

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
Installaties	3104	2	14:15, 20 okt 2020	01	Warmtepomp	Punt	262793,61	477568,88	0,00	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
Installaties	3105	2	14:15, 20 okt 2020	02	Warmtepomp	Punt	262794,13	477562,64	0,00	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

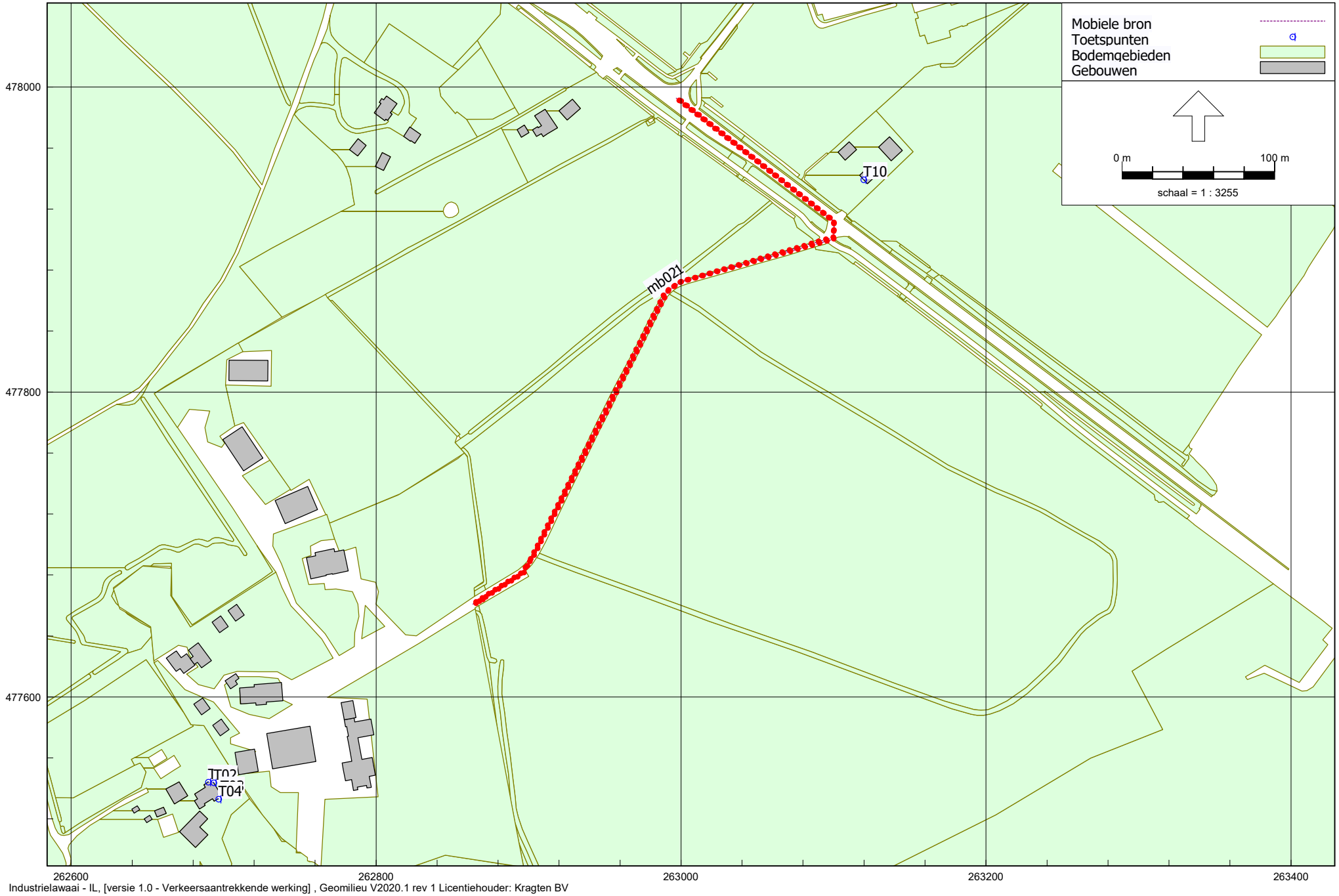
Groep	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
Installaties	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	34,10	37,10	37,10	41,10	45,10	44,10
Installaties	0,00	360,00	100,000	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	A	34,10	37,10	37,10	41,10	45,10	44,10

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
Installaties	41,10	34,10	24,10	49,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,10	37,10	37,10	41,10	45,10
Installaties	41,10	34,10	24,10	49,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,10	37,10	37,10	41,10	45,10

Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Installaties	44,10	41,10	34,10	24,10	49,98
Installaties	44,10	41,10	34,10	24,10	49,98



Verkeersaantrekkende werking
28 okt 2020, 16:09

Kragten BV

Figuur: Grafische weergave rekenmodel
Verkeersaantrekkende werking

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Verkeersaantrekkende werking

Model eigenschap	
Omschrijving	Verkeersaantrekkende werking
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	dvdm op 20-10-2020
Laatst ingezien door	dvdm op 28-10-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja

Commentaar

Model: Verkeersaantrekkende werking
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.
--	3060	0	13:20, 20 okt 2020	-1	2	T01	Woning Oldenzaalsestraat 135A	Punt	262689,74	477544,25	0,00	Relatief
--	3061	0	13:21, 20 okt 2020	-7	2	T02	Woning Oldenzaalsestraat 135A	Punt	262693,44	477543,94	0,00	Relatief
--	3062	0	13:21, 20 okt 2020	-13	2	T03	Woning Oldenzaalsestraat 135A	Punt	262698,05	477536,50	0,00	Relatief
--	3063	0	13:21, 20 okt 2020	-19	2	T04	Woning Oldenzaalsestraat 135A	Punt	262696,50	477533,21	0,00	Relatief
--	3205	0	14:10, 21 okt 2020	-48882	2	T10	Oldenzaalsestraat 132	Punt	263119,60	477939,43	0,00	Relatief

Model: Verkeersaantrekkende werking
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	1,50	5,00	--	--	--	--	1,50/5,00	Ja

Model: Verkeersaantrekkende werking
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
--	3102	0	14:25, 21 okt 2020	-49358	101	mb01	Personenauto's	Polylijn	262863,48	477660,89	262996,90	477992,76
--	3103	0	14:25, 21 okt 2020	-49832	103	mb02	Personenauto's	Polylijn	262872,17	477665,13	262998,16	477992,39

Model: Verkeersaantrekkende werking
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	9	503,00	503,00
--	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	8	511,26	511,26

Model: Verkeersaantrekkende werking
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
--	9,38	179,17	A	64	16	--	33,54	34,79	--	60	5,00	101	50,58	57,58	67,58
--	8,66	206,11	A	72	18	--	33,04	34,29	--	60	5,00	103	50,58	57,58	67,58

Model: Verkeersaantrekkende werking
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
--	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,58	57,58	67,58
--	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,58	57,58	67,58

Model: Verkeersaantrekkende werking
versie 1.0 - Het Borghuis te Losser
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58
--	68,58	73,58	77,58	83,58	75,58	65,58	85,58

B2 REKENRESULTATEN

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Uitbreiding
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	1,50	19,97	18,24	--	23,24	40,94
T01_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	5,00	25,09	22,83	--	27,83	43,57
T02_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	1,50	31,12	31,00	--	36,00	39,39
T02_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	5,00	31,87	31,48	--	36,48	42,46
T03_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	1,50	33,35	33,23	--	38,23	40,21
T03_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	5,00	33,78	33,48	--	38,48	43,11
T04_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	1,50	31,37	31,36	--	36,36	36,93
T04_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	5,00	31,63	31,61	--	36,61	35,77

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bestaand
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	1,50	37,72	31,83	-18,53	37,72	52,58
T01_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	5,00	39,40	33,46	-17,57	39,40	52,74
T02_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	1,50	41,65	37,90	-14,63	42,90	52,60
T02_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	5,00	43,63	40,21	-13,85	45,21	52,77
T03_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	1,50	42,70	39,69	-14,83	44,69	51,39
T03_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	5,00	44,56	41,73	-14,26	46,73	51,67
T04_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	1,50	41,07	38,63	-14,14	43,63	49,36
T04_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	5,00	43,05	40,82	-14,52	45,82	49,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (VNG-publicatie)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	1,50	37,79	32,02	-18,53	37,79	52,87
T01_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	5,00	39,55	33,82	-17,57	39,55	53,24
T02_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	1,50	42,02	38,71	-14,63	43,71	52,80
T02_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	5,00	43,91	40,76	-13,85	45,76	53,15
T03_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	1,50	43,17	40,57	-14,83	45,57	51,71
T03_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	5,00	44,91	42,34	-14,26	47,34	52,23
T04_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	1,50	41,51	39,38	-14,14	44,38	49,60
T04_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	5,00	43,35	41,32	-14,52	46,32	49,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax (VNG-publicatie)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Uitbreiding

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	1,50	37,05	37,05	--
T01_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	5,00	40,03	40,03	--
T02_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	1,50	47,79	47,79	--
T02_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	5,00	47,87	47,87	--
T03_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	1,50	50,63	50,63	--
T03_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	5,00	50,70	50,70	--
T04_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	1,50	48,60	48,60	--
T04_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	5,00	48,69	48,69	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax (VNG-publicatie)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bestaand

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	1,50	52,11	52,11	--
T01_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	5,00	54,80	54,80	--
T02_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	1,50	61,35	61,35	--
T02_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	5,00	63,64	63,64	--
T03_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	1,50	63,36	63,36	--
T03_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	5,00	65,22	65,22	--
T04_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	1,50	63,51	63,51	--
T04_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	5,00	65,42	65,42	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax (VNG-publicatie)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T01_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	1,50	52,11	52,11	--
T01_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	5,00	54,80	54,80	--
T02_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	1,50	61,35	61,35	--
T02_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	5,00	63,64	63,64	--
T03_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	1,50	63,36	63,36	--
T03_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	5,00	65,22	65,22	--
T04_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	1,50	63,51	63,51	--
T04_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	5,00	65,42	65,42	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (Activiteitenbesluit milieubeheer)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	1,50	36,52	22,45	-18,53	36,52	52,74
T01_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	5,00	38,25	25,01	-17,57	38,25	53,08
T02_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	1,50	38,38	20,71	-14,63	38,38	51,46
T02_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	5,00	39,93	23,14	-13,85	39,93	51,84
T03_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	1,50	38,11	15,50	-14,83	38,11	48,50
T03_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	5,00	39,66	18,93	-14,26	39,66	49,40
T04_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	1,50	34,90	9,12	-14,14	34,90	44,41
T04_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	5,00	36,12	12,09	-14,52	36,12	44,38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Verkeersaantrekkende werking
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
T01_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	1,50	3,23	1,98	--	6,98	41,21
T01_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262689,74	477544,25	5,00	5,54	4,29	--	9,29	42,99
T02_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	1,50	-6,00	-7,25	--	-2,25	31,94
T02_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262693,44	477543,94	5,00	-2,00	-3,25	--	1,75	35,40
T03_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	1,50	-6,70	-7,95	--	-2,95	31,18
T03_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262698,05	477536,50	5,00	-2,35	-3,60	--	1,40	34,92
T04_A	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	1,50	-1,48	-2,73	--	2,27	36,41
T04_B	Woning Oldenzaalsestraat 135A	262696,50	477533,21	5,00	-0,56	-1,81	--	3,19	36,70
T10_A	Oldenzaalsestraat 132	263119,60	477939,43	1,50	23,65	22,40	--	27,40	59,53
T10_B	Oldenzaalsestraat 132	263119,60	477939,43	5,00	25,80	24,55	--	29,55	59,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen