



AKOESTISCH ONDERZOEK
INDUSTRIELAWAAI
EIJKHAGENLAAN LANDGRAAF
REALISATIE SCHOOL

De Roever Omgevingsadvies

Heidebloemstraat 15
Postbus 64
5480 AB Schijndel
T 073 594 10 11
F 073 594 11 20
E info@deroever.nl
W www.deroever.nl

NL97 RABO 0122 6903 11
NL21 INGB 0001 0833 26
Advies- en ingenieursbureau
J.G. de Roever B.V.
KvK 16068733
BTW NL 8015.63.136.B.01

Titel document:	Akoestisch onderzoek industrielawaai, Eijkhagenlaan Landgraaf
Referentie:	20211241.v02
Datum:	4 februari 2022
Opdrachtgever:	BRO

INHOUDSPGAVE

1.	INLEIDING.....	4
1.1.	Algemeen	4
1.2.	Ligging van het plangebied en omgeving	4
1.3.	Toetsing richtafstanden	4
1.4.	Indeling plangebied	5
1.5.	Akoestisch onderzoek	5
2.	TOETSINGSKADER	6
2.1.	Beoordelingskader ruimtelijke ordening.....	6
2.2.	Beoordelingskader Activiteitenbesluit	7
2.3.	Definitie periodes.....	8
3.	REKENONDERZOEK	9
3.1.	Eijkhagencollege	9
3.1.1.	<i>Representatieve bedrijfssituatie.....</i>	9
3.1.2.	<i>Voertuigbewegingen licht.....</i>	9
3.1.3.	<i>Voertuigbewegingen zwaar.....</i>	10
3.1.4.	<i>Laden en lossen</i>	10
3.1.5.	<i>Dak installaties.....</i>	11
3.1.6.	<i>Sportvelden (buiten)</i>	11
3.1.7.	<i>Stemgeluid buiten</i>	12
3.1.8.	<i>Terreinonderhoud</i>	12
3.1.9.	<i>Geluiduitstraling schoolgebouw/sporthallen.....</i>	12
3.1.10.	<i>Indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking)</i>	13
3.1.11.	<i>Overig</i>	13
3.2.	Geluidbronnen.....	14
3.3.	Berekeningswijze.....	15
4.	REKENRESULTATEN	17
4.1.	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.....	17
4.2.	Maximaal geluidniveau	18
4.2.1.	<i>Beschouwing maatregelen.....</i>	19
4.3.	Indirecte hinder.....	21
4.4.	Bijzondere geluiden	22
5.	CONCLUSIES	23
BIJLAGE I.	GEGEVENS.....	25
BIJLAGE II.	AFBEELDING REKENMODEL	26
BIJLAGE III.	INVOERGEGEVENS REKENMODEL.....	27
BIJLAGE IV.	REKENRESULTATEN LA_EQ	28
BIJLAGE V.	REKENRESULTATEN LA_MAX.....	29
BIJLAGE VI.	REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER	30
BIJLAGE VII.	REKENRESULTATEN NA MAATREGELEN (SCHERM EN GELUIDWAL).....	31

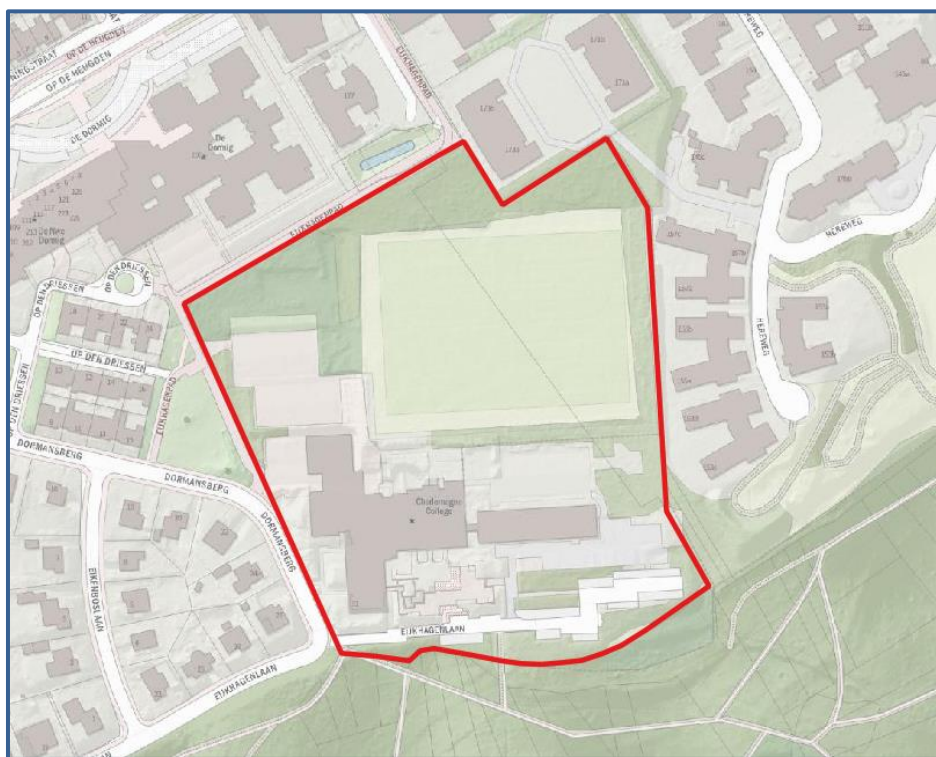
1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De initiatiefnemer is voornemens om de middelbare school aan de Eijkhagenlaan in Landgraaf te vervangen door een nieuwe middelbare school. In het kader van deze ontwikkeling moet het bestemmingsplan worden gewijzigd. Als onderdeel van deze bestemmingplanwijziging zal een akoestisch onderzoek industrielawaai worden uitgevoerd.

1.2. Ligging van het plangebied en omgeving

De locatie van het plangebied is weergegeven op afbeelding 1.



Afbeelding 1. Locatie plangebied

1.3. Toetsing richtafstanden

Het projectgebied ligt in een gebied waar op basis van het vigerende bestemmingsplan voornamelijk woningen, zorgfuncties en onderwijsfuncties zijn toegestaan. Het gebied waarin de projectlocatie ligt kan worden gekarakteriseerd als een rustige woonwijk.

Een scholencomplex voor voortgezet onderwijs betreft een activiteit vallend in milieucategorie 2 conform de VNG – Brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. In dat kader dient rekening te worden gehouden met een richtafstand van 30 meter betreffende het milieuaspect geluid. Afhankelijk van de exacte locatie van de bebouwing wordt deze afstand al dan niet gehaald. Los daarvan zal de geprojecteerde bebouwing altijd op een kortere afstand komen te liggen van gevoelige objecten aan de Hereweg. Om deze reden zal een akoestisch onderzoek industrielawaai worden uitgevoerd.

1.4. Indeling plangebied

Het terrein zal bestaan uit parkeervoorzieningen (fietsen/brommers en auto's), sportvoorzieningen, het schoolgebouw, en toegankelijke buitenruimten (pauze, ontspanning etc.) De exacte invulling van het plan is nog niet bekend. De nieuwe bebouwing, ten opzichte van de bestaande bebouwing is weergegeven op afbeelding 2.



Afbeelding 2. Conceptindeling plangebied bebouwing oud en nieuw

1.5. Akoestisch onderzoek

Om de geluidbelasting vanwege de gewenste school, inclusief parkeergelegenheden en sportfaciliteiten ter plaatse van geluidgevoelige objecten in de omgeving vast te stellen is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, 1999.

Het onderzoek geeft inzicht in de volgende aspecten:

- de akoestisch relevante representatieve bedrijfssituatie;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- de maximale geluidniveaus;
- de indirecte hinder.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- concept tekeningen en sfeerbeelden van de gewenste situatie;
- informatie verstrekt door de initiatiefnemer, gebaseerd op het huidige gebruik van de school aangevuld met verwachtingen voor de toekomstige situatie;
- verkeerstellingen met betrekking tot verkeersgeneratie vanwege de huidige school;
- via internet toegankelijke informatie zoals Streetview en Bing Maps en digitale ondergronden (PDOK);
- gegevens en bureauexpertise De Roever Omgevingsadvies.

2. TOETSINGSKADER

2.1. Beoordelingskader ruimtelijke ordening

Bij de toetsing of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving wordt aangesloten bij de Handreiking Bedrijven en milieuzonering¹. Het beoordelingskader bij een bestemmingsplanwijziging is opgenomen in bijlage B5.3 van die publicatie. Bij de toetsing wordt onderscheid gemaakt in de gebiedstypen rustige woonwijk/buitengebied en gebiedstype gemengd gebied. Een omschrijving van deze gebieden wordt gegeven in hoofdstuk 2.3 van de publicatie. Voor de omgeving van het plangebied wordt uitgegaan van een rustige woonwijk.

Stap 1

Als de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is dan mogelijk.

Stap 2

Als stap 1 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:

- 45 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 45 dB(A) in de dagperiode
 - 40 dB(A) in de avondperiode
 - 35 dB(A) in de nachtperiode
- 65 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 65 dB(A) in de dagperiode
 - 60 dB(A) in de avondperiode
 - 55 dB(A) in de nachtperiode
- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Stap 3

Als stap 2 niet toereikend is, dan is inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op geluidgevoelige objecten in gebiedstype rustige woonwijk van maximaal:

- 50 dB(A) etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau (piekgeluiden), ofwel;
 - 70 dB(A) in de dagperiode
 - 65 dB(A) in de avondperiode
 - 60 dB(A) in de nachtperiode

¹ Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), 2009

- 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder, ofwel;
 - 50 dB(A) in de dagperiode
 - 45 dB(A) in de avondperiode
 - 40 dB(A) in de nachtperiode

Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het dit grondig te onderzoeken, onderbouwen en motiveren, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

2.2. Beoordelingskader Activiteitenbesluit

Naast de beoordeling op basis van richtafstanden wordt in dit onderzoek ook de inpasbaarheid van de school in de omgeving getoetst. De normstelling volgt uit het Artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit:

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau 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:

- a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	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 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 gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.18

Bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:

- a. 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;
- b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;

2.3. Definitie periodes

De periodes worden als volgt gedefinieerd:

- dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur
- avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur
- nachtperiode: 23.00 tot 07.00 uur

3. REKENONDERZOEK

3.1. Eijkhagencollege

Op het terrein van het Eijkhagencollege zal sprake zijn van een schoolgebouw inclusief sporthallen (gymzalen). Op het buitenterrein zal sprake zijn van voornamelijk groen, parkeer- en sportvoorzieningen.

3.1.1. *Representatieve bedrijfssituatie*

In de toekomstige situatie wordt uitgegaan van 1350 leerlingen (45 klassen van circa 30 leerlingen), 100 docenten, 28 ondersteunende medewerkers en 4 directieleden.

De openingstijden van de school zijn maximaal tussen 07.30 en 17.00 uur gedurende 5 dagen in de week (maandag t/m vrijdag). Daarnaast zullen externe partijen gebruik (kunnen) maken van de sporthallen op maandag t/m donderdag tussen 17.45 en 22.30 (dit is inclusief 30 minuten aankomen en 30 minuten vertrekken). Deze (externe) activiteiten zullen in het onderzoek worden betrokken.

De geluidbronnen worden in de komende paragrafen toegelicht. Voor de bronvermogens is gebruik gemaakt van bureau-ervaringscijfers, die goed overeenkomen met de huidige akoestische adviespraktijk.

3.1.2. *Voertuigbewegingen licht*

Voor de gewenste ontwikkeling is een verkeerstelling uitgevoerd voor wat betreft de huidige situatie (school). Uit deze verkeerstelling blijkt dat in totaal (personeel en leerlingen) sprake is van 300 voertuigen in de dagperiode. In dit akoestisch onderzoek wordt uitgegaan dat 100 voertuigen voor langere tijd zullen parkeren (zuidelijke parkeerplaatsen). De overige 200 voertuigen zijn ten behoeve van het afzetten/ophalen van leerlingen en zullen met een 'Kiss & Ride' principe plaats gaan vinden.

De toekomstige school zal een lagere leerlingencapaciteit hebben dan in de huidige situatie waardoor er dus ook minder verkeersbewegingen zullen plaatsvinden, bovenstaande gegevens zijn dan ook als worst-case aan te merken. Daarbij zal er een nieuwe 'Kiss en Ride' (hierna 'K+R') worden gerealiseerd op het eigen terrein ten behoeve van een betere verkeerssituatie. Zodoende kunnen de voertuigen op het schoolterrein tijdelijk parkeren, waardoor er niet meer in de wijk geparkeerd zal worden.

De sporthallen worden na schooltijd bezocht door maximaal 30 personenwagens op een maatgevende dag. Deze personenwagens zullen parkeren ter plaatse van de zuidelijke parkeerplaatsen. In dit onderzoek wordt uitgegaan van 30 bewegingen in de dagperiode (aankomst) en 30 bewegingen in de avondperiode (vertrek).

De school zal door maximaal 5 bestelwagens kunnen worden bezocht ten behoeve van pakketdiensten en het aan- en afleveren van diverse goederen. Deze bestelwagens zullen via de zuidelijke parkeerplaatsen richting het schoolgebouw rijden (expeditie op afbeelding 2 van deze rapportage).

Bovenstaande resulteert in de volgende (lichte) voertuigbewegingen:

- 200 voertuigbewegingen met personenwagens ten behoeve van de school in de dagperiode K+R, doorgaande rijlijn (bron **PWr01**);
- 230 voertuigbewegingen met personenwagens ten behoeve van de school en aankomst gebruikers van de sporthallen in de dagperiode (lang) parkeren, heen en terug (bron **PWr02**);
- 30 voertuigbewegingen met personenwagens ten behoeve van het vertrek van gebruikers van de sporthallen in de avondperiode (lang) parkeren, heen en terug (bron **PWr02**);
- 10 voertuigbewegingen met bestelwagens ten behoeve van de school in de dagperiode (bron **BWr**).

De gemiddelde snelheid bedraagt 10 km/uur op het terrein en 30 km/uur op de openbare weg. Door de lage snelheid op het terrein wordt direct rekening gehouden met het eventueel manoeuvreren van voertuigen. Voor het bronvermogen van personenwagens is uitgegaan van 89 dB(A) en voor bestelwagens is uitgegaan van 92 dB(A). Voor de piekgeluiden bij lichte voertuigen is uitgegaan van 94 dB(A) door het optrekken (bronnen **xLVo**) en 100 dB(A) door het dichtslaan van portieren (bronnen **xPortier**). Deze waarden worden als representatief gezien voor het gemiddelde Nederlandse wagenpark.

3.1.3. Voertuigbewegingen zwaar

De school zal door maximaal 2 vrachtwagens kunnen worden bezocht ten behoeve van het aan- en afleveren van diverse goederen. Deze vrachtwagens zullen via de zuidelijke parkeerplaatsen richting het schoolgebouw rijden (expeditie op afbeelding 2 van deze rapportage). Dit resulteert in 4 voertuigbewegingen met vrachtwagens ten behoeve van de school in de dagperiode (bron **VWr**).

Voor het bronvermogen van vrachtwagens is uitgegaan van respectievelijk 100 dB(A) op het terrein (10 km/uur) en respectievelijk 103 dB(A) over de openbare weg (30 km/uur). Voor de piekgeluiden is uitgegaan van 108 dB(A) voor het optrekken en de remontluchting (bron **xVWo**). Deze waarden volgen uit het artikel 'Geluidvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden' uit het blad Geluid d.d. maart 2019 (Peutz).

3.1.4. Laden en lossen

Voor het laden en lossen wordt uitgegaan van 10 minuten per bestelwagen en 20 minuten per vrachtwagen. Totaal komt dit neer op maximaal 1,5 uur handmatig laden en lossen in de dagperiode (bron **LadLos**). Als bronvermogen voor het (handmatig) laden en lossen is gekozen voor 88 dB(A). Een dergelijk bronvermogen past bij het laden en lossen met bijvoorbeeld stalen rolcontainers. De gehanteerde bronvermogens kunnen als worst-case waarden worden beschouwd.

Voor piekgeluiden tijdens het laden/lossen wordt uitgegaan van een verhoogd piekniveau (+ 22 dB(A)). Hierin zijn dichtslaan portieren/remontluchting etc. in meegenomen (bron **xLadLos**). Dit is wederom een worst-case uitgangspunt, daadwerkelijke piekniveaus worden in de praktijk niet verwacht.

3.1.5. Dak installaties

Op het dak van de basisschool zullen dak installaties worden geplaatst ten behoeve van luchtbehandeling, koeling etc. De exacte invulling hiervan is nog niet bekend. In dit rekenmodel wordt met een tweetal installaties rekening gehouden op het dak van de school en één installatie op het dak van de sporthallen.

In het rekenmodel komt dit neer op 3 puntbronnen met een bronhoogte van 1,5 meter boven het dak (bronnen **Dak**). Als bronvermogen voor deze (mogelijke) installaties wordt uitgegaan van elk 83 dB(A) met een bedrijfsduur van 12 uur in de dagperiode (100%), 4 uur in de avondperiode (100%) en 4 uur in de nachtperiode (50%). De nachtperiode is worst-case wel meegenomen ondanks dat er in die periode geen mensen aanwezig zullen zijn in het gebouw. Bij de dak installaties is geen sprake van relevante piekgeluiden.

3.1.6. Sportvelden (buiten)

Ten oosten van het schoolgebouw zullen sportvelden worden gerealiseerd ten behoeve van de lessen LO (lichamelijke opvoeding). Hierbij kan gedacht worden aan balsporten en/of duursporten. De exacte locatie en afmetingen hiervan zijn nog niet bekend, in het rekenmodel wordt een oppervlaktebron gemodelleerd ten oosten van het schoolgebouw.

De lessen LO zullen in de periode tussen de voorjaarsvakantie en de herfstvakantie (waar mogelijk) buiten gegeven. Op een maatgevende dag zullen er maximaal 9 lessen LO worden gegeven. Een lesuur bedraagt 50 minuten waardoor de totale bedrijfstijd van de sportvelden uitkomt op 7,5 uur in de dagperiode op een maatgevende dag. De (buiten) sportvelden worden in de avondperiode niet gebruikt.

In dit onderzoek wordt ervan uitgegaan dat maximaal 3 klassen tegelijkertijd LO lessen zullen volgen op de buitenvelden. Dit komt neer op maximaal $30 \times 3 = 90$ leerlingen en 3 begeleiders/leraren. Voor het bronvermogen (stemgeluid) per persoon tijdens de LO lessen wordt uitgegaan van 80 dB(A) (normaal roepen) conform het 'Journaal Geluid, nr. 10' d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder.

Voor het bepalen van het bronvermogen van de (buiten) sportvelden wordt uitgegaan dat 1 op de 3 personen tegelijkertijd aan het spreken is, dit komt neer op 31 personen met een bronvermogen van 80 dB(A) gedurende de volledige bedrijfsduur van 7,5 uur. Dit komt neer op een totaal bronvermogen van $80 + 10 \times \log(31) = 94,91$ dB(A). Dit bronvermogen wordt verdeeld over het totale oppervlakte van de sportvelden (bron **Sportveld**). De bronhoogte bedraagt 1,6 meter boven het maaiveld (staand persoon).

Voor piekniveaus ter plaatse van de sportvelden wordt uitgegaan van 'luid schreeuwen' conform het 'Journaal Geluid, nr. 10' d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen behorende bij luid schreeuwen bedraagt 108 dB(A) (bron **xSport**). Voor het spectrum voor stemgeluid is uitgegaan van het gemiddelde spectrum van sprekende vrouwen + mannen conform het 'Journaal Geluid, nr. 10' d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder.

3.1.7. Stemgeluid buiten

Door het grote aantal leerlingen + personeel (totaal maximaal 1482 personen) kan het stemgeluid op het buitenterrein relevant zijn voor de geluid. In dit onderzoek wordt er van uitgegaan dat elke persoon gedurende gemiddeld 30 minuten daadwerkelijk aan het spreken is op het buitenterrein. Hierin zal het voornamelijk gaan om het aankomen/vertrekken, pauzes en mogelijke tussen uren.

Voor het bronvermogen (stemgeluid) per persoon wordt uitgegaan van 70 dB(A) (verheven spreken) conform het 'Journaal Geluid, nr. 10' d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Wanneer alle personen tegelijkertijd zouden spreken bedraagt het totale bronvermogen $70 + 10 \times \log(1482) = 101,71$ dB(A) gedurende 30 minuten in de dagperiode. In het rekenmodel is dit bronvermogen verdeeld over het gehele buitenterrein waar ook het stemgeluid te verwachten is (15 puntbronnen). Elke puntbron heeft een bronvermogen van 101,71 dB(A) gedurende 2 minuten (bronnen **Stem**). In de praktijk zal het stemgeluid natuurlijk zijn verdeeld over de gehele openingstijd van de school.

Voor piekniveaus op het buitenterrein wordt uitgegaan van 'roepen' conform het 'Journaal Geluid, nr. 10' d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder. Het bronvermogen behorende bij roepen bedraagt 86 dB(A) (bron **xStem**). Voor het spectrum voor stemgeluid is uitgegaan van het gemiddelde spectrum van sprekende vrouwen + mannen conform het 'Journaal Geluid, nr. 10' d.d. december 2009 van de Nederlandse Stichting Geluidshinder.

Het stemgeluid vanwege bezoekers van de sporthallen (externe partijen) wordt gezien het kleine aantal personen niet als geluidrelevant aangemerkt. Hiervoor zijn in het rekenmodel geen geluidbronnen opgenomen.

3.1.8. Terreinonderhoud

Het onderhoud van het terrein zal doorgaans niet plaatsvinden op dagen dat de school is geopend. Incidenteel kan het voorkomen dat onderhoud op het terrein wel plaats zal vinden op dagen dat de school is geopend. Ten behoeve van het onderhoud op het terrein (bijvoorbeeld gras maaien en bladblazen) wordt rekening gehouden met maximaal 1 uur in de dagperiode ter plaatse van de locaties waar deze activiteit plaats zou kunnen vinden (oppervlaktebron). Voor deze activiteiten wordt uitgegaan van een bronvermogen van 105 dB(A) (bron **Terrein**). Bij het terreinonderhoud is geen sprake van relevante piekgeluiden.

3.1.9. Geluiduitstraling schoolgebouw/sporthallen

De activiteiten binnen in het schoolgebouw en in de sporthallen zorgen niet voor relevante geluiduitstraling naar buiten. Binnen in het schoolgebouw is sprake van een ruimte ten behoeve van muzieklessen, deze ruimte zal in de avond ook door een (muziek)vereniging kunnen worden gebruikt. De muziekruimte wordt dermate geïsoleerd dat zowel binnen de overige ruimten binnen het schoolgebouw als ook buiten het gebouw geen sprake is van hoorbaar (muziek) geluid. In het rekenmodel is geen rekening gehouden met geluiduitstraling van binnen naar buiten.

3.1.10. Indirecte hinder (verkeersaantrekkende werking)

Voor de indirecte hinder wordt uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid van 30 km/uur. De verdeling over de Dormansberg en Eijkhagenlaan wordt gesteld op 50%/50%. Dit komt neer op de volgende aantallen bewegingen (doorgaande rijlijn Dormansberg-Eijkhagenlaan):

- 330 personenwagenbewegingen in de dagperiode (bron **ihPW**);
- 30 personenwagenbewegingen in de avondperiode (bron **ihPW**);
- 5 bestelwagenbewegingen in de dagperiode (bron **ihBW**);
- 2 vrachtwagenbewegingen in de dagperiode (bron **ihVW**).

De bronvermogens voor personenwagens, bestelwagens en vrachtwagens bij 30 km/uur (indirecte hinder) bedragen respectievelijk 89, 92 en 103 dB(A).

3.1.11. Overig

Overige geluidbronnen zoals klein onderhoud op het terrein, worden niet als geluidrelevant beschouwd. Deze activiteiten zijn niet in het geluidonderzoek opgenomen.

3.2. Geluidbronnen

Op basis van de representatieve bedrijfssituatie zijn de relevante geluidbronnen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en de indirecte hinder (verkeer van en naar de inrichting) bepaald. Deze geluidbronnen zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Geluidbronnen Speeltuin Geenhoven

Code	Bron	Dag	Avond	Nacht	Type	L _w dB(A)
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau						
PWr01	Personenwagens Kiss and Ride	200x	-	-	Mobiele bron	89
PWr02	Personenwagens (lang) parkeren	230x	30x	-	Mobiele bron	89
BWr	Bestelwagens aan- en afleveren goederen	10x	-	-	Mobiele bron	92
VWr	Vrachtwagen aan- en afleveren goederen	4x	-	-	Mobiele bron	100
LadLos	Laden en lossen (handmatig)	1,5 uur	-	-	Puntbron	88
Terrein	Terreinonderhoud (gras maaien/blad blazen)	1 uur	-	-	Oppervlaktebron	105 tot.
Dak01	Dakinstallatie sporthallen (luchtbehandeling)	12 uur	4 uur	4 uur	Puntbron	83
Dak02-03	Dakinstallatie school (luchtbehandeling) 2 en 3	12 uur	4 uur	4 uur	Puntbronnen	83
Sportveld	Sportvelden (indicatief)	7,5 uur	-	-	Oppervlaktebron	94,91 tot.
Stem01-15	Stemgeluid buiten 1 t/m 15	0,033 uur	-	-	Puntbronnen	101,71
Maximaal geluidniveau						
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	✓	-	-	Puntbron	94
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	✓	✓	-	Puntbron	94
xVWo	Vrachtwagen optrekken	✓	-	-	Puntbron	108
xPortier01-02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	✓	-	-	Mobiele bronnen	100
xPortier03-05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	✓	✓	-	Mobiele bronnen	100
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	✓	-	-	Puntbron	110
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	✓	-	-	Mobiele bron	108
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	✓	-	-	Mobiele bron	86
Indirecte hinder						
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	330x	30x	-	Mobiele bron	89
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens	5x	-	-	Mobiele bron	92
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagens	4x	-	-	Mobiele bron	103

3.3. Berekeningswijze

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu (V2021.1, module IL).

De rekenpunten zijn aangebracht ter plaatse van geluidgevoelige functies in de omgeving (woningen en gezondheidszorg/wonen) op een hoogte van 1,5 en 5,0 meter (waar relevant) boven maaiveld, op die locaties en hoogten waar zich ook verblijfsruimtes kunnen bevinden. Gezien de mix van woningen, patiowoningen en gezondheidszorggebouwen worden alle periode op alle hoogten getoetst. De rekenresultaten op de gevels zijn berekend met invallend geluid (zonder reflectie in de achterliggende gevels).

Voor het rekengebied is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 1 (absorberende bodem). De verhardingen (water en wegen) zijn gemodelleerd met een bodemfactor van 0 (reflecterende bodem). De tuinen en erven bij woningen/complexen in de omgeving zijn gemodelleerd met een bodemfactor van 0,5 (half absorberende bodem) vanwege het afwisselend voorkomen van verhardingen en groenvoorzieningen.

Binnen het plangebied wordt zoveel als mogelijk ingezet op een groene omgeving (groenvoorzieningen aangevuld met (semi) verharde paden). In het rekenmodel wordt rekening gehouden met de volgende bodemvlakken:

- Bodemfactor van 0, 10 meter rond het schoolgebouw, ter plaatse van de parkeerplaatsen/toegangsweg en ter plaatse van de fietsenstalling.
- Bodemfactor van 1 ter plaatse van de (buiten) sportvelden (gras).
- Bodemfactor van 0,75 ter plaatse van de overige buitenruimte (groenvoorzieningen in combinatie met semi verharde paden).

De overige invoergegevens (bodemgebieden, gebouwen en terrein- en gebouwhoogtes) zijn afgelezen uit topografische gegevens van het Kadaster, bestemmingsplankaarten en uit de beschikbare bronnen via internet. De hoogtes van de gebouwen in de omgeving zijn in detail bepaald op basis van het AHN. Vanwege de hoogteverschillen in de omgeving van het plangebied (heuvellandschap) zijn hoogtelijnen in het rekenmodel opgenomen.

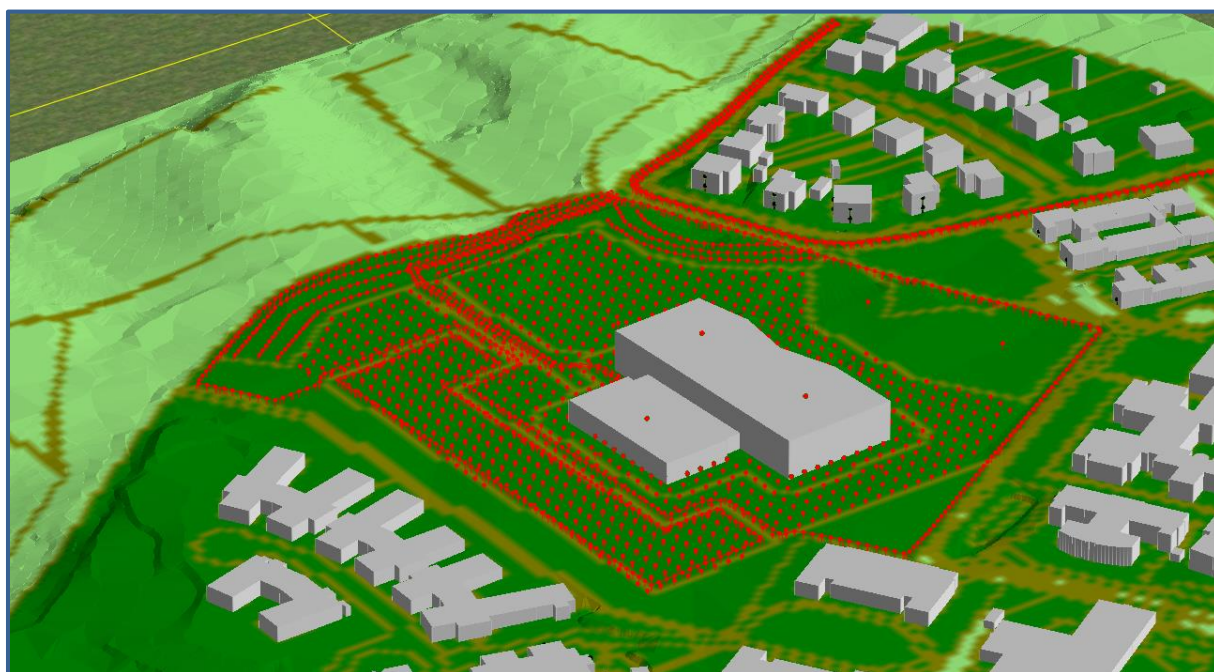
Voor de berekening van de maximale geluidniveaus is in het rekenmodel een afzonderlijke groep geluidbronnen (L_{Amax}) aangemaakt. De maximale geluidniveaus zijn berekend door per beoordelingslocatie het hoogste L_i minus C_m te bepalen. Hiervoor is gebruik gemaakt van de in Geomilieu ingebouwde functionaliteit.

De indirecte hinder is (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening) gemodelleerd tot het punt waar de voertuigen zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Als gemiddelde snelheid is 30 km/uur gehanteerd voor alle voertuigbewegingen.

Op afbeeldingen 3 en 4 zijn 3d-impressies van het rekenmodel weergegeven.



Afbeelding 3. Rekenmodel, 3d-weergave (met oppervlaktebronnen)



Afbeelding 4. Rekenmodel, 3d-weergave (zonder oppervlaktebronnen)

In bijlage II is een grafische presentatie gegeven van het ingevoerde rekenmodel weergegeven.

De numerieke invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III.

4. REKENRESULTATEN

Hieronder zijn de rekenresultaten vanwege de gewenste school ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving weergegeven.

4.1. Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In tabel 2 zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage IV.

Tabel 2. Rekenresultaten La_eq

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			45/50	40/45	35/40	45/50
Tp24_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)	1,5	45,2	30,9	27,5	45,2
Tp01_B	Dormansberg 26 Landgraaf	5,0	45,0	33,7	23,3	45,0
Tp22_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)	1,5	44,8	32,5	29,3	44,8
Tp23_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)	1,5	44,7	31,1	27,8	44,7
Tp05_B	Dormansberg 24a Landgraaf	5,0	44,6	30,9	22,5	44,6
Tp21_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)	1,5	44,5	32,1	29,0	44,5
Tp25_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)	1,5	44,3	30,7	27,1	44,3
Tp16_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)	1,5	44,1	31,6	28,5	44,1
Tp07_B	Dormansberg 22 Landgraaf	5,0	43,2	28,0	22,2	43,2
Tp01_A	Dormansberg 26 Landgraaf	1,5	43,0	31,5	18,7	43,0

Toetsing RO

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan (zie hoofdstuk 2). Geconcludeerd kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van geluidgevoelige functies in de omgeving.

Toetsing Activiteitenbesluit

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt (ruimschoots) aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit voldaan. Geconcludeerd kan worden dat de gewenste school inpasbaar is in de omgeving.

Daarbij wordt opgemerkt dat het geluid afkomstig van stemgeluid (buiten) uitgezonderd is van toetsing aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. In bovenstaande tabel is stemgeluid wel meegenomen in de toetsing.

4.2. Maximaal geluidniveau

In tabel 3 zijn de rekenresultaten voor het maximale geluidniveau ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage V.

Tabel 3. Rekenresultaten La_max

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
			65/70	60/65	55/60
Tp01_B	Dormansberg 26 Landgraaf	5,0	68,3	57,5	-
Tp21_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)	1,5	68,2	37,3	-
Tp01_A	Dormansberg 26 Landgraaf	1,5	68,2	54,9	-
Tp02_A	Dormansberg 26 Landgraaf	1,5	68,2	54,6	-
Tp02_B	Dormansberg 26 Landgraaf	5,0	68,2	57,3	-
Tp16_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)	1,5	68,1	37,1	-
Tp24_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)	1,5	66,9	43,8	-
Tp22_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)	1,5	66,5	40,8	-
Tp23_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)	1,5	66,0	42,0	-
Tp25_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)	1,5	65,5	45,5	-
Tp03_B	Dormansberg 27 Landgraaf	5,0	64,5	53,3	-
Tp05_B	Dormansberg 24a Landgraaf	5,0	63,3	53,4	-
Tp19_B	Hereweg 145c (gezondheidszorg)	5,0	62,9	37,4	-
Tp03_A	Dormansberg 27 Landgraaf	1,5	62,7	49,9	-
Tp15_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)	1,5	62,7	36,4	-

Toetsing RO

Ter plaatse van de woning aan de Dormansberg 26 en ter plaatse van de woon/zorg gebouwen aan de Hereweg 153, 155, 157 en 173 wordt de richtwaarde van 65 dB(A) maximaal geluidniveau uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering overschreden. De overschrijdingen worden veroorzaakt door de optrekkende vrachtwagens (Dormansberg 26) en het luid schreeuwen ter plaatse van de sportvelden (woon/zorg gebouwen aan de Hereweg 153, 155, 157 en 173).

Ter plaatse van al deze beoordelingspunten wordt wel voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) maximaal geluidniveau uit stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering. Omdat niet aan stap 2 uit de Handreiking Bedrijven en milieuzonering kan worden voldaan dienen mogelijke maatregelen te worden onderzocht. De maatregelen worden onderzocht in paragraaf 4.2.1.

In de avondperiode wordt ter plaatse van alle beoordelingspunten aan de richtwaarde van 60 dB(A) maximaal geluidniveau uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan.

Toetsing Activiteitenbesluit

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de grenswaarden van 70 en 65 dB(A) in de dag- en avondperiode uit het Activiteitenbesluit voldaan. Geconcludeerd kan worden dat de gewenste school inpasbaar is in de omgeving.

Daarbij wordt opgemerkt dat piekniveaus vanwege het laden en lossen (dagperiode) en het verrichten van sportactiviteiten uitgezonderd zijn van toetsing aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. In bovenstaande tabel zijn deze piekgeluiden wel meegenomen in de toetsing.

4.2.1. Beschouwing maatregelen

De overschrijdingen van de richtwaarde in de dagperiode (stap 2 uit Handreiking Bedrijven en milieuzonering) worden veroorzaakt door de optrekkende vrachtwagens (Dormansberg 26) en het luid schreeuwen ter plaatse van de sportvelden (woon/zorg gebouwen aan de Hereweg 153, 155, 157 en 173).

Bronmaatregelen

De inrit voor de vrachtwagens is op een zo gunstig mogelijke locatie aangehouden. Voor de piekniveaus van optrekkende vrachtwagens zijn bronmaatregelen niet mogelijk.

De overschrijdingen vanwege luid schreeuwende personen ter plaatse van de sportvelden worden veroorzaakt door excessen. Deze excessen zullen zo veel als mogelijk worden beperkt door toezicht van een leraar. Enkele harde schreeuwen worden hier echter niet mee uitgesloten. Het is ook in het belang van de school om geluidoverlast zoveel als mogelijk te voorkomen met het oog op de buurt.

Daarnaast geldt dat de sportvelden er in de huidige situatie al jaren liggen en ook als zodanig worden gebruikt. De sportvelden zijn van de school en worden ook uitsluitend gebruikt door en voor de school (binnen de schooltijden).

Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen ter plaatse van de inrit zijn vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet mogelijk. De piekniveaus vanwege de vrachtwagens op de inrit kunnen niet worden afgeschermd.

De piekniveaus vanwege het luid schreeuwen van personen op de sportvelden kunnen wel (doelmatig) worden afgeschermd. Bij een geluidscherm van 1,5 meter hoog tussen de sportvelden en de woon/zorggebouwen aan de Hereweg 153, 155, 157 en 173 óf een geluidwal van 2,0 meter hoog tussen de sportvelden en de woon/zorggebouwen aan de Hereweg 153, 155, 157 en 173 (zie afbeelding 5 voor de locatie) wordt overal voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A) maximaal geluidniveau uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering.

De wal is in het rekenmodel gemodelleerd als scherm met absorberende eigenschappen en een profielcorrectie van 2 dB.

De (indicatieve) rekenresultaten van de situaties inclusief het scherm óf de wal en de bijbehorende invoergegevens zijn opgenomen in bijlage VII.



Afbeelding 5. (mogelijk) geluidwerende voorziening tussen sportvelden en geluidgevoelige functies in de omgeving

Het scherm óf de wal zal een lengte nodig hebben van minimaal 170 meter om ter plaatse van alle woningen te voldoen aan de richtwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering.

Een dergelijk scherm óf wal kost al snel € 500 tot € 750 per strekkende meter uitgaande van een hoogte van 1,5 meter voor een scherm óf 2,0 meter voor een wal. De kosten voor een scherm óf wal zullen dan al snel circa € 85.000 tot € 127.500 kunnen gaan bedragen.

Dergelijke kosten wegen niet op tegen de geluidwinst (circa 3 dB(A) in het kader van piekniveaus die veroorzaakt worden door excessen) die daarmee behaald zal worden. Daarnaast zal het scherm óf de wal gerealiseerd moeten worden aan de rand, of zelfs deels in de aanwezige bosschage. Het is wenselijk dat dit bos gehandhaafd blijft en ook stedenbouwkundig is een scherm net voor de bosrand eveneens niet wenselijk.

Het realiseren van een afschermende voorziening van dit formaat, op de benodigde locatie, wordt in dit specifieke geval niet doelmatig geacht (financieel en stedenbouwkundig).

Maatregelen bij de ontvanger

Als laatste kan worden nagegaan of ter plaatse van geluidgevoelige gebouwen in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar binnen niveau. Het Activiteitenbesluit stelt dat een acceptabel woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd is wanneer in het kader van piekgeluiden het binnen niveau maximaal 55 dB(A) in de dagperiode bedraagt (zie paragraaf 2.3 uit dit rapport). Omdat het in dit geval (deels) om zorggebouwen gaat wordt deze waarde met 5 dB gereduceerd tot respectievelijk 50 dB(A) in de dagperiode.

De hoogst benodigde gevelwering bedraagt dan $68,3 - 50,0 = 18,3$ dB in de dagperiode. Een dergelijke gevelwering wordt in vrijwel alle gevallen behaald (voor nieuwbouw geldt een standaard gevelwering van 20 dB).

Nader onderzoek naar gevels van de geluidgevoelige gebouwen in de omgeving wordt niet nodig geacht. Op basis van de rekenresultaten kan met voldoende zekerheid worden gesteld dat binnen in de geluidgevoelige gebouwen sprake zal zijn van een aanvaardbaar binnen niveau.

De gemeente kan via stap 3 van de handreiking de overschrijdingen op de gevel toestaan. Maatregelen worden niet doelmatig geacht én er is voldoende aangetoond dat een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat binnen de gebouwen in de omgeving geborgd is.

4.3. Indirecte hinder

In tabel 4 zijn de rekenresultaten voor de indirecte hinder ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage VI.

Tabel 4. Rekenresultaten indirecte hinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
			50	45	40	50
Tp04_B	Dormansberg 25 Landgraaf	5,0	42,7	36,4	-	42,7
Tp01_A	Dormansberg 26 Landgraaf	1,5	42,6	36,3	-	42,6
Tp01_B	Dormansberg 26 Landgraaf	5,0	42,5	36,2	-	42,5
Tp04_A	Dormansberg 25 Landgraaf	1,5	42,5	36,2	-	42,5
Tp05_B	Dormansberg 24a Landgraaf	5,0	42,0	35,7	-	42,0
Tp03_B	Dormansberg 27 Landgraaf	5,0	41,9	35,6	-	41,9
Tp07_B	Dormansberg 22 Landgraaf	5,0	41,9	35,6	-	41,9
Tp08_B	Dormansberg 20 Landgraaf	5,0	41,8	35,5	-	41,8
Tp05_A	Dormansberg 24a Landgraaf	1,5	41,8	35,5	-	41,8
Tp03_A	Dormansberg 27 Landgraaf	1,5	41,6	35,3	-	41,6

Toetsing RO + Activiteitenbesluit

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde indirecte hinder uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan. Geconcludeerd kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van geluidgevoelige functies in de omgeving.

In het Activiteitenbesluit zijn geen grenswaarden voor indirecte hinder opgenomen. Dit is dan ook niet getoetst.

4.4. Bijzondere geluiden

De aard van het materieel en van de activiteiten geeft geen aanleiding om te veronderstellen dat ter plaatse van de beoordelingspunten sprake zal zijn van geluid met een tonaal of impulsachtig karakter.

De piekniveaus die kunnen optreden zijn zodanig kortstondig en niet veelvuldig aanwezig dat het toepassen van de toeslag K^2 van 5 dB tijdens het optreden hiervan niet zal bijdragen tot een verhoging van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bij de beoordelingspunten.

5. CONCLUSIES

In dit onderzoek zijn de geluidniveaus door het gewenste Eijkhagencollege aan de Eijkhagenlaan 31 te Landgraaf berekend. Getoetst is of ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen in de omgeving sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en of de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering en de grenswaarde van 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit voldaan (zie hoofdstuk 2). Geconcludeerd kan worden dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van geluidsgevoelige bestemmingen in de omgeving en dat de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving.

Maximaal geluidniveau

Ruimtelijke ordening

Ter plaatse van de woning aan de Dormansberg 26 en ter plaatse van de woon/zorg gebouwen aan de Hereweg 153, 155, 157 en 173 wordt de richtwaarde van 65 dB(A) maximaal geluidniveau uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering overschreden. De overschrijdingen worden veroorzaakt door de optrekkende vrachtwagens (Dormansberg 26) en het luid schreeuwen ter plaatse van de sportvelden (woon/zorg gebouwen aan de Hereweg 153, 155, 157 en 173).

Ter plaatse van al deze beoordelingspunten wordt wel voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) maximaal geluidniveau uit stap 3 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering. In de avondperiode wordt ter plaatse van alle beoordelingspunten aan de richtwaarde van 60 dB(A) maximaal geluidniveau uit stap 2 van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering voldaan.

In paragraaf 4.2.1 zijn mogelijke maatregelen beschouwd/onderzocht. Uit deze beschouwing en berekeningen blijken bron- en overdrachtsmaatregelen niet doelmatic.

De gemeente kan via stap 3 van de handreiking de overschrijdingen op de gevel toestaan. Maatregelen worden niet doelmatic geacht én er is voldoende aangetoond dat een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat binnen de geluidsgevoelige gebouwen in de omgeving geborgd is.

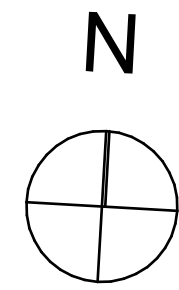
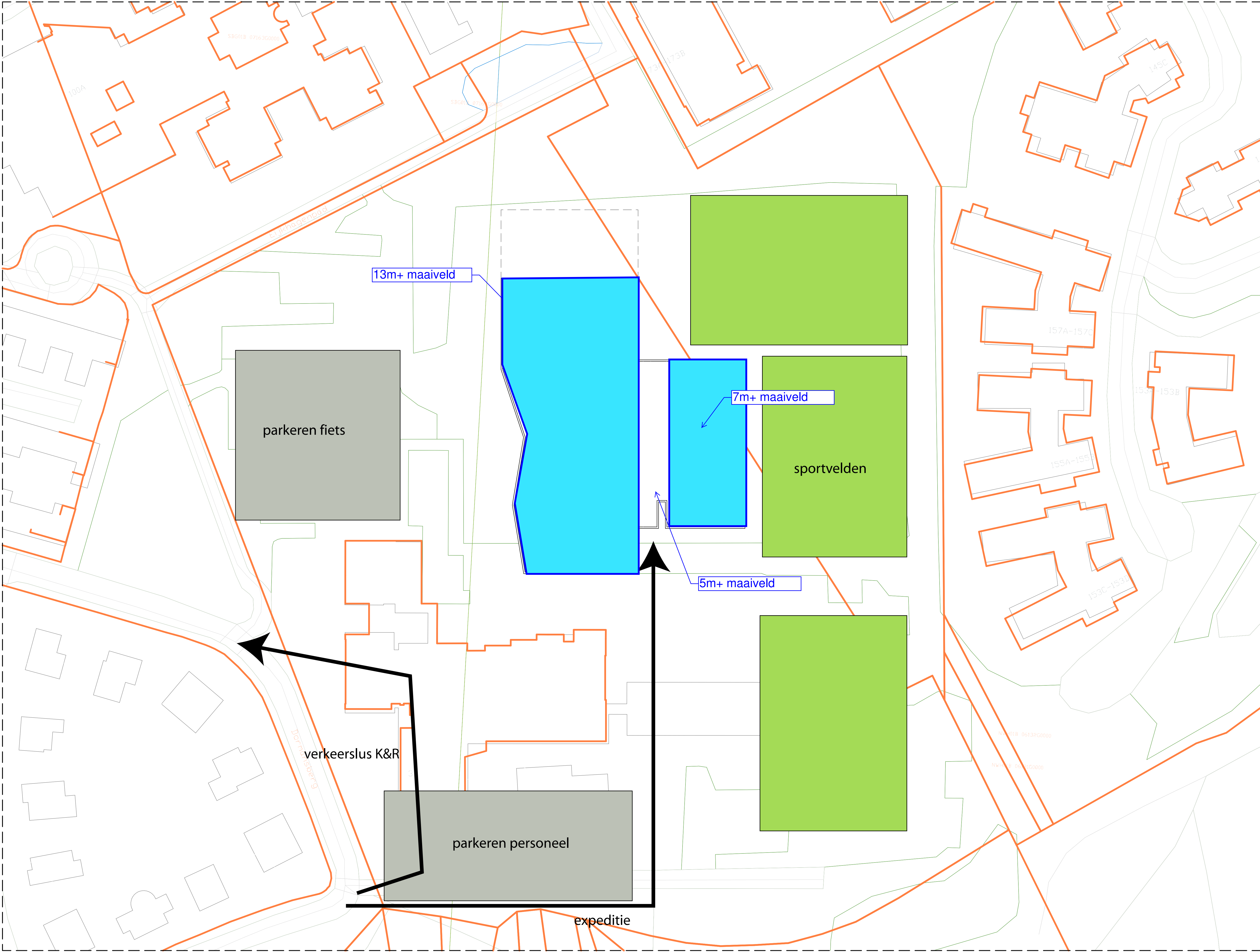
Activiteitenbesluit

Ter plaatse van alle beoordelingspunten wordt aan de grenswaarde(n) van respectievelijk 70 en 65 dB(A) maximaal geluidniveau in de dag- en avondperiode uit het Activiteitenbesluit voldaan. Geconcludeerd kan worden dat de gewenste bestemming inpasbaar is in de omgeving.

Indirecte hinder

In het kader van indirecte hinder wordt aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voldaan. Indirecte hinder vormt geen belemmering voor het gewenste plan. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving.

BIJLAGE I. GEGEVENS



A XX-XX-XXXX Revisie A

project
8039_Eijkhagen Landgraaf

opdrachtgever
Stichting Voortgezet
Onderwijs Parkstad
Limburg
fase
VO

onderwerp
Situatie

projectnr_fase-bladnr
8039_VO-001

datum
29-07-2021

getekend/gezien
ROO/JON

formaat
841x594

schaal
1:500

bdg architecten
Zwolle
Amsterdam
Almere
T 038 421 33 37
T 020 237 92 00
T 036 533 33 82
E info@bdgarchitecten.nl
I bdgarchitecten.nl

BIJLAGE II. AFBEELDING REKENMODEL





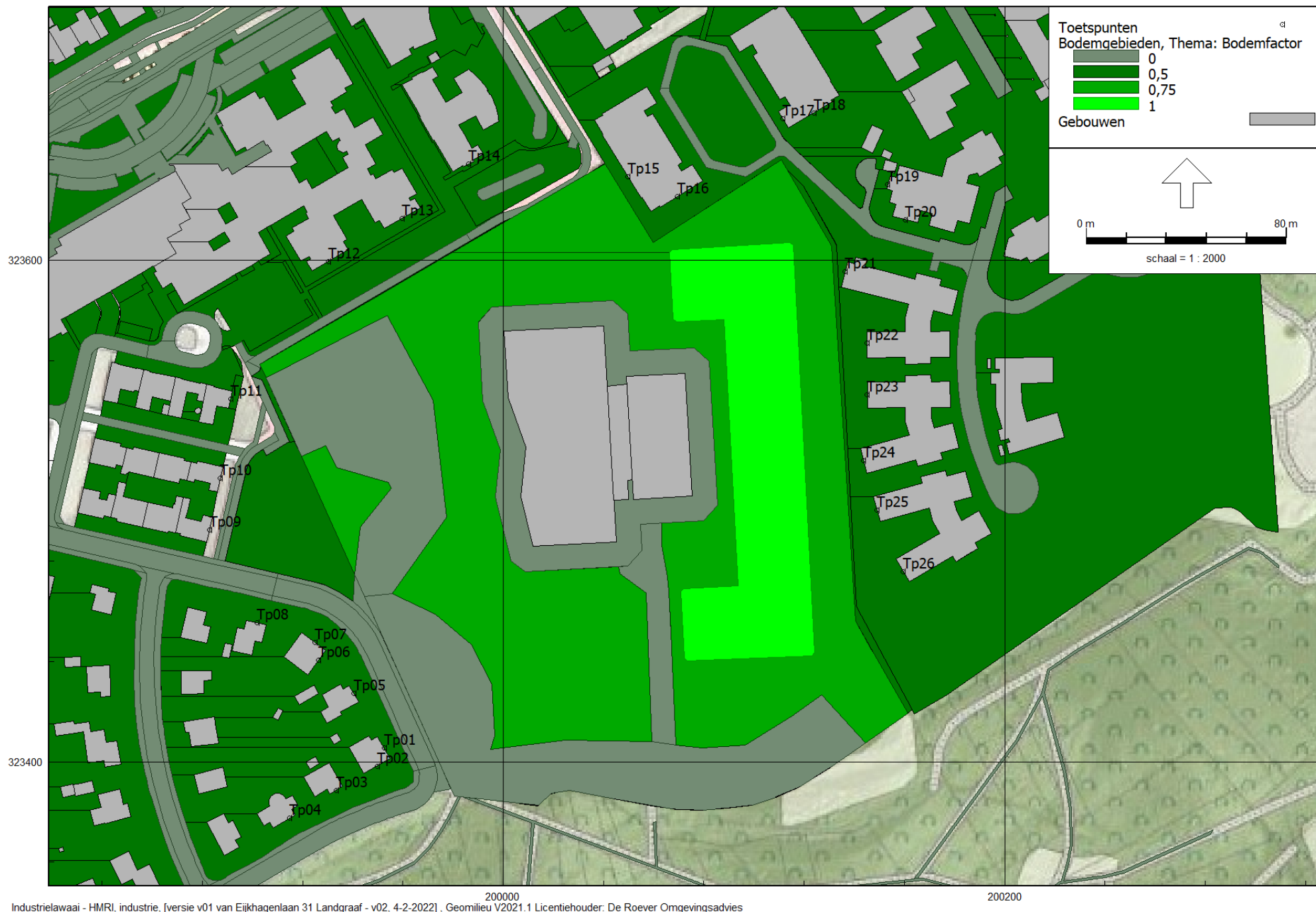
323600

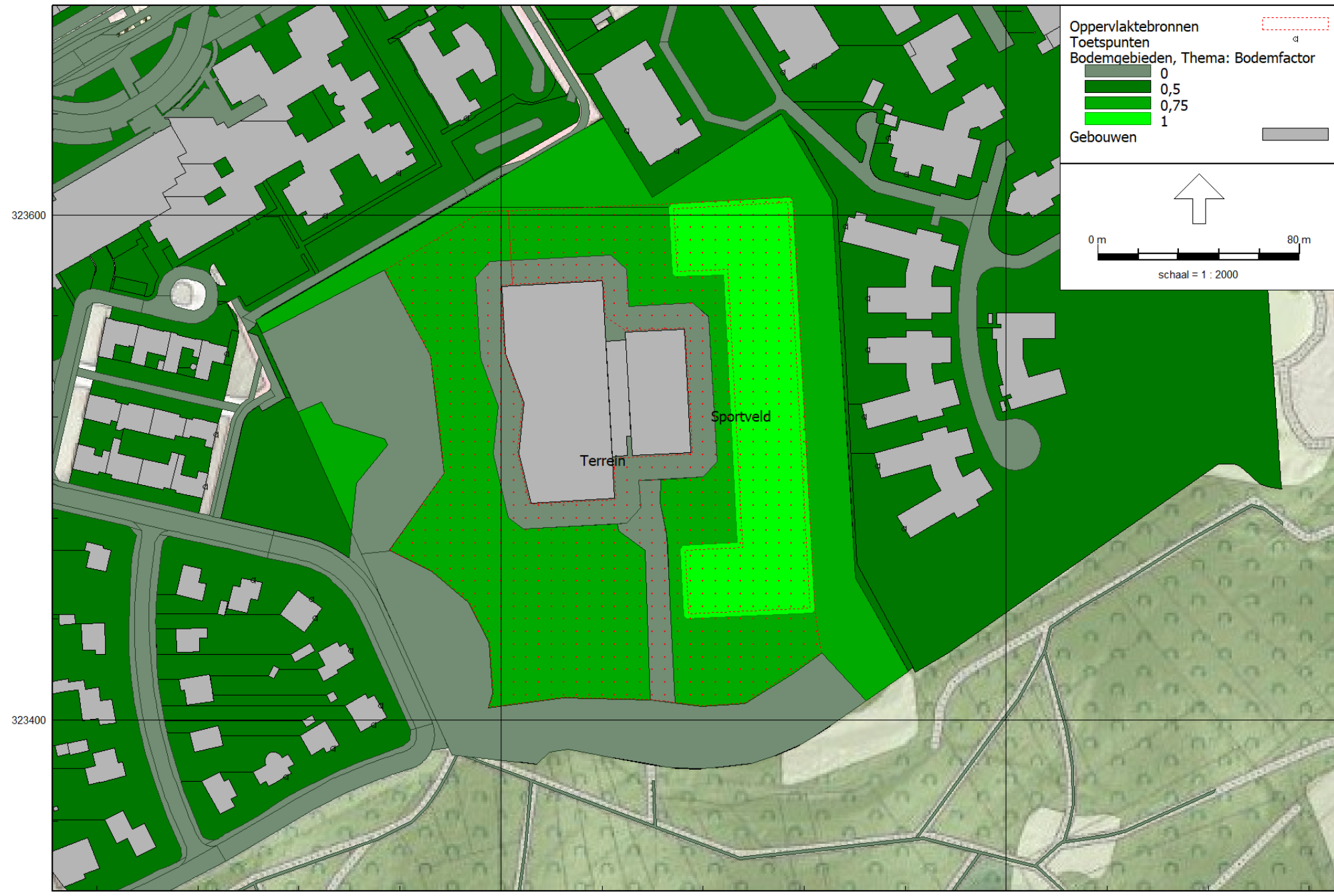
323400

200000

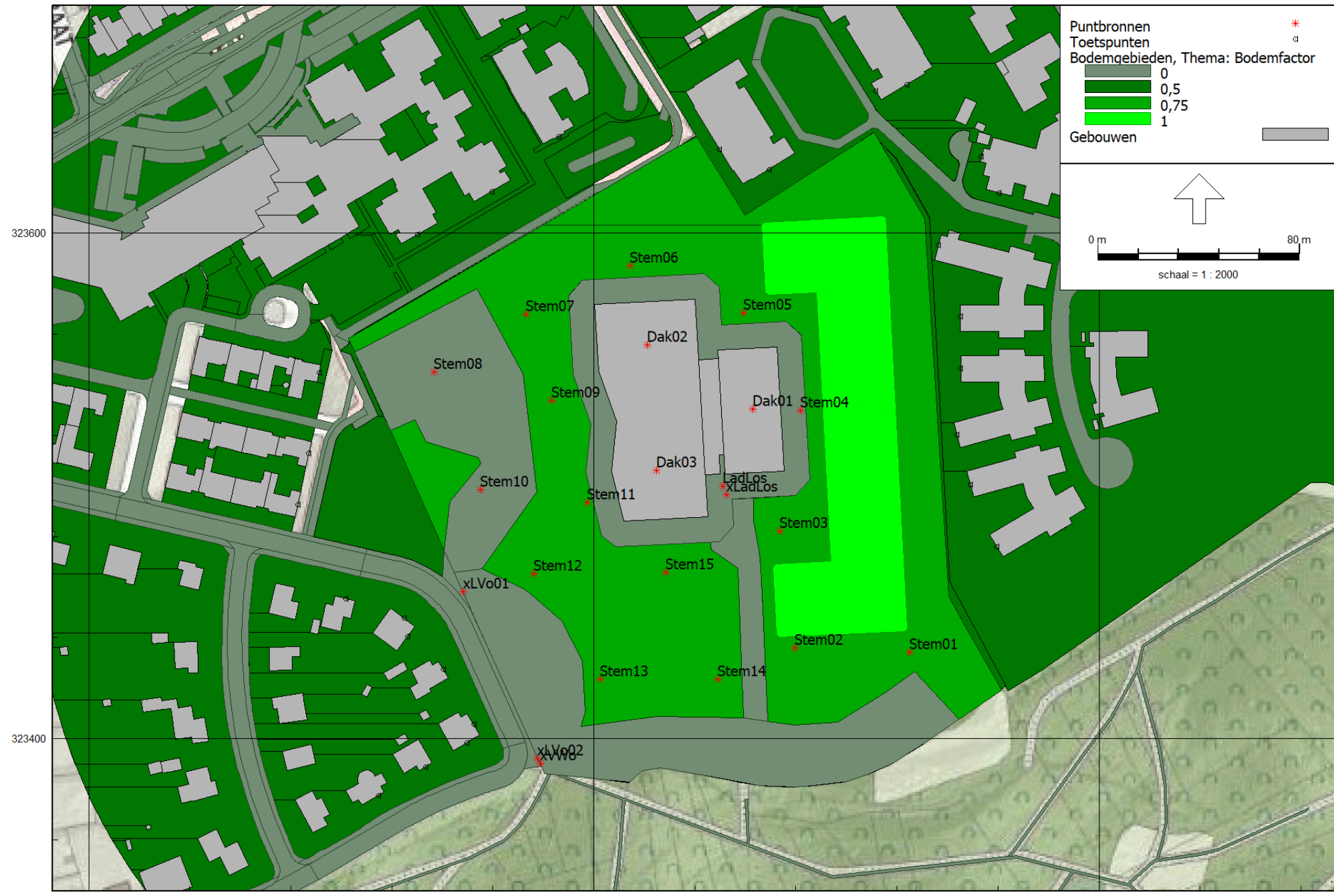
200200











Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Bodemfactor

0
0,5
0,75
1

Gebouwen

0 m 80 m
schaal = 1 : 2000



323600

323400

200000

200200

BIJLAGE III. INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: v02, 4-2-2022

Model eigenschap

Omschrijving	v02, 4-2-2022
Verantwoordelijke	t.oerlemans
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	t.oerlemans op 23-11-2021
Laatst ingezien door	t.oerlemans op 4-2-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1

Definitief	01-02-2022
Definitief verklaard door	t.oerlemans op 4-2-2022

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: v02, 4-2-2022
 versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	ItemID	Cb(D)
Dak01	Dakinstallatie sporthallen (luchtbehandeling)	200062,95	323530,50	1,00	168,61	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	3104	0,00
Dak02	Dakinstallatie school (luchtbehandeling)	200021,03	323555,89	1,00	174,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	3105	0,00
Dak03	Dakinstallatie school (luchtbehandeling)	200024,83	323506,02	1,00	174,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	3142	0,00
Stem01	Stemgeluid buiten 1	200124,97	323434,20	1,60	160,03	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3167	25,61
Stem02	Stemgeluid buiten 2	200079,67	323435,73	1,60	160,14	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3168	25,61
Stem03	Stemgeluid buiten 3	200073,54	323482,19	1,60	161,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3169	25,61
Stem04	Stemgeluid buiten 4	200081,83	323529,74	1,60	161,45	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3170	25,61
Stem05	Stemgeluid buiten 5	200059,14	323568,64	1,60	161,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3171	25,61
Stem06	Stemgeluid buiten 6	200014,47	323587,01	1,60	161,88	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3172	25,61
Stem07	Stemgeluid buiten 7	199973,27	323568,07	1,60	160,96	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3173	25,61
Stem08	Stemgeluid buiten 8	199936,72	323545,15	1,60	160,01	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3174	25,61
Stem09	Stemgeluid buiten 9	199983,26	323533,73	1,60	160,76	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3175	25,61
Stem10	Stemgeluid buiten 10	199954,99	323498,47	1,60	159,16	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3176	25,61
Stem11	Stemgeluid buiten 11	199997,31	323493,50	1,60	161,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3177	25,61
Stem12	Stemgeluid buiten 12	199976,29	323465,26	1,60	159,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3178	25,61
Stem13	Stemgeluid buiten 13	200002,59	323423,48	1,60	159,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3179	25,61
Stem14	Stemgeluid buiten 14	200049,05	323423,48	1,60	160,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3180	25,61
Stem15	Stemgeluid buiten 15	200028,52	323465,62	1,60	160,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3181	25,61
LadLos	Laden en lossen (handmatig)	200051,04	323499,89	1,50	161,10	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3156	9,03
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	157,94	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3101	0,00
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	157,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3102	0,00
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	157,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3103	0,00
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	161,07	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3157	0,00

Model: v02, 4-2-2022

versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(A)	Cb(N)	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	Red 2k	Red 4k
Dak01	0,00	3,01	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dak02	0,00	3,01	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dak03	0,00	3,01	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem01	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem02	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem03	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem04	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem05	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem06	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem07	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem08	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem09	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem10	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem11	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem12	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem13	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem14	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Stem15	--	--	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LadLos	--	--	63,07	66,37	74,57	78,27	82,77	82,97	80,17	74,37	69,97	88,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xLVo01	--	--	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xLVo02	0,00	--	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xVwo	--	--	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
xLadLos	--	--	63,07	66,37	74,57	78,27	82,77	82,97	80,17	74,37	69,97	88,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00	-22,00

Model: v02, 4-2-2022

versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
Dak01	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	Nee	Nee	Nee
Dak02	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	Nee	Nee	Nee
Dak03	0,00	0,00	0,00	68,70	73,90	75,30	78,50	77,10	73,60	62,40	83,28	Nee	Nee	Nee
Stem01	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem02	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem03	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem04	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem05	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem06	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem07	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem08	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem09	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem10	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem11	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem12	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem13	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem14	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
Stem15	0,00	0,00	0,00	88,39	95,09	99,09	92,89	87,39	84,89	0,00	101,71	Nee	Nee	Nee
LadLos	0,00	63,07	66,37	74,57	78,27	82,77	82,97	80,17	74,37	69,97	88,00	Nee	Nee	Nee
xLV001	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	Nee	Nee	Nee
xLV002	0,00	0,00	77,10	74,40	78,30	83,10	89,90	89,90	82,00	77,40	94,01	Nee	Nee	Nee
xVwo	0,00	0,00	73,60	80,60	91,60	97,60	101,60	103,60	101,60	77,20	107,72	Nee	Nee	Nee
xLadLos	-22,00	85,07	88,37	96,57	100,27	104,77	104,97	102,17	96,37	91,97	110,00	Nee	Nee	Nee

Model: v02, 4-2-2022

versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Pwr01	Personenwagens Kiss and Ride	Voertuigen	0,75	--	Relatief	200	--	--	10	3,00	0,00	68,40	75,30	77,80
Pwr02	Personenwagens (lang) parkeren	Voertuigen	0,75	--	Relatief	230	30	--	10	3,00	0,00	68,40	75,30	77,80
Vwr	Vrachtwagen aan- en afleveren goederen	Voertuigen	1,50	--	Relatief	4	--	--	10	3,00	54,60	74,20	83,10	88,00
Bwr	Bestelwagens aan- en afleveren goederen	Voertuigen	0,75	--	Relatief	10	--	--	10	3,00	50,00	54,20	62,50	79,30
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	Portieren	0,75	--	Relatief	1	--	--	10	3,00	71,70	80,00	86,80	91,30
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	Portieren	0,75	--	Relatief	1	--	--	10	3,00	71,70	80,00	86,80	91,30
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	Portieren	0,75	--	Relatief	1	1	--	10	3,00	71,70	80,00	86,80	91,30
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	Portieren	0,75	--	Relatief	1	1	--	10	3,00	71,70	80,00	86,80	91,30
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	Portieren	0,75	--	Relatief	1	1	--	10	3,00	71,70	80,00	86,80	91,30
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	Sport	1,60	--	Relatief	1	--	--	10	3,00	0,00	0,00	94,68	101,38
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	Stemgeluid buiten	1,60	--	Relatief	1	--	--	10	3,00	0,00	0,00	72,68	79,38
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	330	30	--	30	3,00	0,00	68,40	75,30	77,80
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens	Indirecte hinder	0,75	--	Relatief	5	--	--	30	3,00	50,00	54,20	62,50	79,30
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagens	Indirecte hinder	1,50	--	Relatief	2	--	--	30	3,00	56,60	75,90	85,00	90,60

Model: v02, 4-2-2022

versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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	Lwr 250	Lwr 500
Pwr01	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70
Pwr02	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70
Vwr	92,60	96,30	94,60	87,80	74,50	100,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	54,60	74,20	83,10	88,00	92,60
Bwr	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70
xPortier01	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50
xPortier02	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50
xPortier03	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50
xPortier04	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50
xPortier05	93,50	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,70	80,00	86,80	91,30	93,50
xSport	105,38	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,68	101,38	105,38
xStem	83,38	77,18	71,68	69,17	0,00	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,68	79,38	83,38
ihPW	81,70	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,40	75,30	77,80	81,70
ihBW	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70
ihVW	95,90	98,40	96,90	91,30	80,20	102,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,60	75,90	85,00	90,60	95,90

Model: v02, 4-2-2022
 versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Pwr01	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Pwr02	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
Vwr	96,30	94,60	87,80	74,50	100,20
Bwr	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
xPortier01	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99
xPortier02	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99
xPortier03	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99
xPortier04	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99
xPortier05	94,40	93,40	88,40	82,00	99,99
xSport	99,18	93,68	91,18	0,00	108,00
xStem	77,18	71,68	69,17	0,00	86,00
ihPW	83,80	83,10	79,70	77,40	89,25
ihBW	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77
ihVW	98,40	96,90	91,30	80,20	102,71

Model: v02, 4-2-2022
versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
Sportveld	Sportvelden (indicatief)	Sport	1,60	162,00	Relatief	True	2,04	--	--	5,0	5,0	Ja	0,00	0,00	81,59	88,29
Terrein	Terreinonderhoud (gras maaien/blad blazen)	Onderhoud	1,00	162,07	Relatief	True	10,79	--	--	5,0	5,0	Ja	80,07	83,37	91,57	95,27

Model: v02, 4-2-2022

versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	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	Lwr 250	Lwr 500
Sportveld	92,29	86,09	80,59	78,09	0,00	94,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,59	88,29	92,29
Terrein	99,77	99,97	97,17	91,37	86,97	105,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,07	83,37	91,57	95,27	99,77

Model: v02, 4-2-2022
 versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Sportveld	86,09	80,59	78,09	0,00	94,91
Terrein	99,97	97,17	91,37	86,97	105,00

Model: v02, 4-2-2022

versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Tp01	Dormansberg 26 Landgraaf	199952,43	323405,60	158,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp02	Dormansberg 26 Landgraaf	199949,61	323398,18	158,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp03	Dormansberg 27 Landgraaf	199933,48	323388,61	156,85	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp04	Dormansberg 25 Landgraaf	199914,84	323377,53	154,15	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp05	Dormansberg 24a Landgraaf	199940,45	323427,28	157,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp06	Dormansberg 22 Landgraaf	199926,39	323440,43	157,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp07	Dormansberg 22 Landgraaf	199925,01	323447,64	156,54	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp08	Dormansberg 20 Landgraaf	199901,81	323455,44	156,72	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp09	Dormansberg 15 Landgraaf	199882,81	323492,45	158,69	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp10	Op den Driessen 16 Landgraaf	199887,14	323513,03	159,33	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp11	Op den Driessen 24 Landgraaf	199891,24	323544,74	161,01	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp12	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)	199930,21	323599,49	162,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp13	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)	199959,48	323616,56	162,67	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp14	Hereweg 177 (woon + gezondheidszorg)	199986,24	323638,36	163,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp15	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)	200049,58	323633,26	163,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp16	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)	200069,42	323625,34	162,95	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp17	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)	200111,57	323656,35	163,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp18	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)	200123,86	323658,83	162,99	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp19	Hereweg 145c (gezondheidszorg)	200153,30	323630,28	160,78	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp20	Hereweg 145c (gezondheidszorg)	200160,30	323616,06	160,57	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
Tp21	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)	200136,38	323595,42	161,32	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp22	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)	200145,03	323566,97	161,54	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp23	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)	200145,15	323546,46	161,31	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp24	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)	200143,70	323520,13	160,92	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp25	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)	200149,07	323500,49	160,81	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
Tp26	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)	200159,59	323475,81	160,38	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: v02, 4-2-2022

versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
1	woonfunctie	200248,20	323638,98	165,39	157,35	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
2	gezondheidszorgfunctie	200191,18	323652,03	165,93	159,83	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
3	woonfunctie	199994,90	323666,15	168,88	163,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
4	woonfunctie	200186,21	323670,30	163,21	160,35	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
5	woonfunctie	199827,05	323334,00	153,64	149,04	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
6	woonfunctie	199850,52	323364,21	157,21	151,54	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
7		200043,91	323678,88	164,98	163,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
8	woonfunctie	199811,60	323672,23	165,56	162,14	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
9	gezondheidszorgfunctie,overige gebruiksfuncti	199949,18	323638,54	168,62	162,73	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
10	woonfunctie	199804,68	323684,10	165,79	162,58	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
11	winkelfunctie	199926,39	323427,38	160,03	157,16	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
12	woonfunctie	199935,03	323431,02	163,08	157,14	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
13	woonfunctie	199878,15	323426,97	162,76	155,38	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
14	woonfunctie	199833,83	323438,09	163,25	157,20	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
15		199824,94	323441,74	159,82	157,76	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
16	woonfunctie	199919,60	323451,54	163,46	157,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
17	woonfunctie	199891,76	323444,20	163,33	156,99	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
18	woonfunctie	199880,59	323455,59	163,57	157,23	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
20	woonfunctie	199845,58	323467,25	165,35	157,61	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
21	woonfunctie	199807,51	323473,12	163,72	159,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
22	woonfunctie	199778,68	323472,31	164,90	159,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
23	woonfunctie	199872,42	323505,41	164,13	159,70	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
24	woonfunctie	199869,19	323491,41	162,29	159,05	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
25	woonfunctie	199855,99	323493,53	162,30	159,10	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
26	woonfunctie	200180,90	323499,85	164,84	160,38	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
27	woonfunctie	199885,80	323507,58	164,69	159,25	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
28	woonfunctie	199873,90	323512,10	162,93	159,81	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
29	woonfunctie	199790,97	323524,60	162,76	159,64	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
30	woonfunctie	199856,81	323514,18	162,90	160,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
31	woonfunctie	199776,14	323511,51	162,73	159,08	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
32	woonfunctie	199837,11	323529,15	163,12	160,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
33	woonfunctie	199775,80	323516,74	162,18	159,32	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
34	woonfunctie	199790,97	323524,60	163,24	159,64	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
35	woonfunctie	199792,67	323531,90	163,30	159,75	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
36	woonfunctie	199774,55	323536,13	163,26	160,06	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
37	woonfunctie	199871,48	323537,12	164,52	161,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
38	woonfunctie	200170,57	323554,17	164,86	160,40	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
39	woonfunctie	199884,15	323534,39	166,53	161,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
40	woonfunctie	199853,60	323541,32	164,52	161,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
41	woonfunctie	199840,54	323544,14	164,48	161,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
42	woonfunctie	199881,60	323375,79	158,35	152,34	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
43	woonfunctie	199904,08	323380,61	160,90	154,80	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
44	woonfunctie	199841,15	323375,53	160,36	153,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
45		199831,86	323386,76	156,95	153,84	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
46	woonfunctie	199889,98	323390,01	160,32	154,21	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
47	woonfunctie	199930,44	323399,73	162,69	156,84	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
48	woonfunctie	200171,58	323579,84	164,91	160,56	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
49	woonfunctie	199938,34	323405,77	164,62	156,87	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
50	woonfunctie	199832,54	323411,96	160,19	155,57	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
51	woonfunctie	199886,38	323407,47	160,73	154,54	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
52	industriefunctie	200284,85	323627,07	159,71	155,16	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
58		199969,86	323785,20	167,11	164,85	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
53	woonfunctie	200180,33	323782,03	164,91	160,86	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
54	woonfunctie	200013,20	323784,25	169,28	163,92	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
55	woonfunctie	199892,85	323776,58	168,99	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
56	woonfunctie	200019,96	323777,49	169,29	163,39	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: v02, 4-2-2022

versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 8k
57	woonfunctie	199941,16	323776,72	171,16	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
59	woonfunctie	199935,36	323786,48	171,16	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
60	woonfunctie	200079,11	323775,22	165,65	163,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
61	woonfunctie	200029,66	323791,67	169,46	163,48	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
62		199960,27	323780,20	167,09	164,95	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
63	woonfunctie	200036,24	323795,13	169,46	163,42	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
64		199966,72	323783,55	167,10	164,85	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
65		200012,52	323791,33	166,89	164,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
66	woonfunctie	199979,83	323794,19	170,48	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
67	woonfunctie	199935,04	323792,71	171,16	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
68		200012,52	323791,33	166,89	164,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
69	woonfunctie	199933,11	323792,19	171,15	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
70		200020,16	323789,45	166,15	163,78	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
71	woonfunctie	199978,23	323799,81	170,48	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
72		200032,00	323802,81	166,09	163,88	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
73	woonfunctie	199977,04	323799,73	170,42	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
74	woonfunctie	200054,97	323804,07	172,13	163,18	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
75	woonfunctie	200048,19	323803,70	171,90	163,34	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
76	woonfunctie	199825,47	323680,28	167,14	162,65	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
77	woonfunctie	199827,00	323693,51	165,80	163,32	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
78	woonfunctie	199827,00	323693,51	166,02	163,32	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
79	woonfunctie	199802,03	323690,93	169,14	162,77	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
80	woonfunctie	200172,69	323693,52	163,20	160,68	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
81	woonfunctie	199844,31	323697,90	170,37	164,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
82	woonfunctie	200061,35	323804,42	171,40	163,04	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
83	woonfunctie	200068,71	323804,83	171,30	163,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
84	woonfunctie	199848,63	323703,99	169,79	164,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
85	woonfunctie	199880,14	323717,64	170,76	163,76	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
86	woonfunctie	199827,85	323719,66	168,07	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
87	woonfunctie	200159,16	323716,70	163,24	160,85	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
88	woonfunctie	199876,67	323723,40	170,27	164,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
89	woonfunctie	199827,30	323725,95	170,83	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
90	woonfunctie	200128,55	323722,08	164,28	161,17	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
91	woonfunctie	199892,09	323739,68	170,70	164,48	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
92	overige gebruiksfunctie	200018,77	323737,86	165,72	163,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
93	kantoorfunctie, onderwijsfunctie	200075,60	323725,75	166,44	163,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
94	woonfunctie	199865,27	323742,30	171,19	164,57	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
95	sportfunctie	200082,79	323727,75	168,71	162,78	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
96	woonfunctie	199892,09	323739,68	171,05	164,48	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
97	woonfunctie	199865,27	323742,30	171,04	164,57	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
98	woonfunctie	199845,79	323744,49	171,69	164,98	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
99	woonfunctie	199896,12	323750,97	169,23	164,93	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
100	woonfunctie	200116,02	323756,31	165,64	162,13	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
101	woonfunctie	199982,95	323756,81	171,01	163,94	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
102	kantoorfunctie	200147,77	323771,59	171,00	162,33	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
103	woonfunctie	199897,48	323772,34	171,45	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
104		199986,21	323776,07	167,14	164,14	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
105	woonfunctie	199951,70	323775,79	175,73	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
106	woonfunctie	199999,40	323765,49	171,35	163,71	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
107	woonfunctie	199943,78	323771,68	171,16	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
108	woonfunctie	199955,42	323677,43	170,22	162,10	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
109	woonfunctie	200198,90	323532,84	164,84	160,21	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
110	gezondheidszorgfunctie, woonfunctie	200238,75	323681,92	165,36	159,41	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
111	woonfunctie	200238,75	323681,92	164,86	159,41	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
112	woonfunctie	200216,10	323715,44	164,86	160,25	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
114		199835,03	323695,95	165,74	163,73	Absoluut	0 dB	0,80	0,80

Model: v02, 4-2-2022

versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Ref1. 63	Ref1. 8k
115	gezondheidszorgfunctie, overige gebruiksfuncti	199772,74	323595,99	175,55	162,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
116	gezondheidszorgfunctie, woonfunctie	200111,53	323702,11	167,50	163,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
117	gezondheidszorgfunctie, woonfunctie	200057,29	323669,24	167,50	163,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
118		200215,58	323671,35	163,06	159,65	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
119		199969,95	323681,24	165,21	163,16	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
120		200215,59	323669,56	160,36	159,59	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
121		200151,56	323651,84	166,55	160,88	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
122	woonfunctie	199832,60	323509,23	162,51	159,65	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
123		199957,39	323785,38	166,96	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
124		199953,40	323796,82	166,28	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
141		199988,38	323771,93	167,37	164,01	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
142		199972,43	323784,78	166,71	164,77	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
143		199966,86	323786,44	167,10	164,97	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
144		199966,86	323786,44	167,10	164,97	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
145		199965,05	323789,91	167,10	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
146		199962,83	323788,76	167,11	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
147		199960,90	323792,48	167,11	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
148		199963,11	323793,63	167,11	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
149		199958,21	323797,63	167,33	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
150		199960,87	323798,02	166,68	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
151		199962,23	323781,22	167,10	164,92	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
152		199960,24	323785,05	167,10	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
153		199961,49	323788,06	167,11	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
154		199959,27	323786,91	167,11	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
155		199959,55	323791,78	167,11	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
156		199949,30	323786,02	167,98	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
126		199875,16	323766,02	167,51	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
127		199861,26	323755,37	166,75	165,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
128		199813,38	323708,45	165,78	163,39	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
129		199816,89	323695,58	164,66	162,92	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
130		199811,71	323695,95	164,87	162,99	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
161		200161,56	323668,68	163,01	160,84	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
158		200022,21	323737,02	164,86	163,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
132		199808,62	323415,79	165,56	155,23	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
133		199829,32	323386,82	153,75	153,74	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
136		199891,88	323446,76	157,07	156,78	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
137		199933,73	323411,38	161,69	157,74	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
138		199912,16	323420,36	160,55	156,60	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
139		199926,67	323399,34	159,24	156,45	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
140		199878,46	323541,25	163,77	161,02	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
157		199866,92	323542,15	163,95	161,12	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
159		200151,83	323644,28	160,37	160,85	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
160		200151,26	323636,02	162,67	160,83	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
162		200194,48	323556,86	162,83	160,18	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
163		200198,91	323526,41	162,84	160,23	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
131		199791,77	323436,44	159,34	157,12	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
134		199824,38	323365,95	151,36	151,51	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
135		199816,20	323360,20	156,53	150,69	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
125		200015,50	323798,41	166,12	164,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80
Gebouw1		200040,05	323573,85	13,00	161,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Gebouw2		200041,44	323549,84	5,00	161,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80
Gebouw3		200049,24	323553,72	7,00	161,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80

Model: v02, 4-2-2022
 versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
Gebouw1	10,00m (Buiten)	0,00
Sportveld	Sportvelden (indicatief) -- 2,00m (Buiten)	1,00
bdb6a455f-	Half verhard	0,50
bb8c88250-	Half verhard	0,50
b19dd3ba8-	Half verhard	0,50
b8d409fc2-	Half verhard	0,50
ba85b054f-	Half verhard	0,50
bc33796e0-	Half verhard	0,50
bc33796e0-	Half verhard	0,50
bc33796e0-	Half verhard	0,50
b3f444290-	Half verhard	0,50
b2e8a2b10-	Half verhard	0,50
b83153f51-	Half verhard	0,50
b5879d8f8-	Half verhard	0,50
b16637777-	Half verhard	0,50
b4069c431-	Half verhard	0,50
b4069c431-	Half verhard	0,50
bd3290a00-	Half verhard	0,50
b2bf2f259-	Half verhard	0,50
b9c5c8147-	Half verhard	0,50
b057f04e8-	Half verhard	0,50
b88f24b5d-	Half verhard	0,50
b65fb83ce-	Half verhard	0,50
b9098f78d-	Half verhard	0,50
ba57586d9-	Half verhard	0,50
bf692a04f-	Half verhard	0,50
bf4ce1dbb-	Half verhard	0,50
bc7ae2329-	Half verhard	0,50
b88003196-	Half verhard	0,50
bf0e2f1ee-	Half verhard	0,50
b5220aedc-	Half verhard	0,50
b5220aedc-	Half verhard	0,50
bc9f7bdd3-	Half verhard	0,50
b43f610c0-	Half verhard	0,50
bdc1597c2-	Half verhard	0,50
b5275cc45-	Half verhard	0,50
bb2272c45-	Half verhard	0,50
bf9d8aaf1-	Half verhard	0,50
b4ba4940c-	Half verhard	0,50
be0b88bad-	Half verhard	0,50
b2df4bef9-	Half verhard	0,50
b0e01d380-	Half verhard	0,50
b7caadc08-	Half verhard	0,50
bd36c80ac-	Half verhard	0,50
bceedf69f-	Half verhard	0,50
b0b566294-	Half verhard	0,50
b0c75d4cc-	Half verhard	0,50
b51aea7aa-	Half verhard	0,50
b424d2e6b-	Half verhard	0,50
b1b797cbe-	Half verhard	0,50
b67e4b226-	Half verhard	0,50
bda39acac-	Half verhard	0,50
bb10f9090-	Half verhard	0,50
b836522ef-	Half verhard	0,50
bb83d0a2b-	Half verhard	0,50
bc5015ec4-	Half verhard	0,50

Model: v02, 4-2-2022
 versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b4fea86ed-	Half verhard	0,50
b3af46103-	Half verhard	0,50
b294679dc-	Half verhard	0,50
b08154e27-	Half verhard	0,50
bcf4b68b2-	Half verhard	0,50
b9a4f9e65-	Half verhard	0,50
bffd90267-	Half verhard	0,50
b06eae614-	Half verhard	0,50
b845b6229-	Half verhard	0,50
bb42ba07d-	Half verhard	0,50
b184f0aa2-	Half verhard	0,50
b84efed72-	Half verhard	0,50
b08eb9724-	Half verhard	0,50
b063ba09c-	Half verhard	0,50
b18fa750a-	Half verhard	0,50
bee513def-	Half verhard	0,50
b44b9d9af-	Half verhard	0,50
b6f9ae3ad-	Half verhard	0,50
b80c9843b-	Half verhard	0,50
b5de83271-	Half verhard	0,50
b00000e7e-	Half verhard	0,50
b23e7f738-	Half verhard	0,50
b53208f95-	Half verhard	0,50
bc9d490e5-	Half verhard	0,50
bcf3480cd-	Half verhard	0,50
b52354fd7-	Half verhard	0,50
b5e0bbca6-	Half verhard	0,50
b82976306-	Half verhard	0,50
b48b9d828-	Half verhard	0,50
b48d36f9d-	Half verhard	0,50
b6969bbe0-	Half verhard	0,50
bac004f05-	Half verhard	0,50
bbdd607ec-	Half verhard	0,50
bc988620c-	Half verhard	0,50
b041eb336-	Half verhard	0,50
b5211b9dd-	Half verhard	0,50
b5211b9dd-	Half verhard	0,50
b6bef4343-	Half verhard	0,50
b82ab4277-	Half verhard	0,50
b32647c28-	Half verhard	0,50
bca1407c3-	Half verhard	0,50
b1f5f605a-	Half verhard	0,50
b036b3d76-	Half verhard	0,50
b48c683e8-	Half verhard	0,50
b2b152d36-	Half verhard	0,50
b01ce43b0-	Half verhard	0,50
bda96c7c7-	Half verhard	0,50
b6db9e7fd-	Half verhard	0,50
b15f3e720-	Half verhard	0,50
b068fa6ce-	Half verhard	0,50
bb30c36df-	Half verhard	0,50
bdb8a6a52-	Half verhard	0,50
b5377edaa-	Half verhard	0,50
b58506cbb-	Half verhard	0,50
b6af00e5c-	Half verhard	0,50
b24633e60-	Half verhard	0,50

Model: v02, 4-2-2022
 versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b7c47b33f-	Half verhard	0,50
be964deca-	Half verhard	0,50
b3bbb6cc2-	Half verhard	0,50
b93fb35c0-	Half verhard	0,50
b93fb35c0-	Half verhard	0,50
b78828afd-	Half verhard	0,50
b78828afd-	Half verhard	0,50
b35dc6082-	Half verhard	0,50
b34a4beec-	Half verhard	0,50
b9b1b94fd-	Half verhard	0,50
bbe8d18bc-	Half verhard	0,50
bdcde128c-	Half verhard	0,50
bb2185a9e-	Half verhard	0,50
b0d1c0170-	Half verhard	0,50
b60210287-	Half verhard	0,50
ba1e95adf-	Half verhard	0,50
b776a80f7-	Half verhard	0,50
be2485717-	Half verhard	0,50
b014c8035-	Half verhard	0,50
bc0fc3f71-	Half verhard	0,50
bfbcb251d1-	Half verhard	0,50
bd6fe80ea-	Half verhard	0,50
b55cfa75b-	Half verhard	0,50
b5e7a14c2-	Half verhard	0,50
b50834e1b-	Half verhard	0,50
b990643d9-	Half verhard	0,50
b98352932-	Half verhard	0,50
bfb036e179-	Half verhard	0,50
b98b3c0ed-	Half verhard	0,50
b13dfff13-	Half verhard	0,50
b5c6bea40-	Half verhard	0,50
b8b713e99-	Half verhard	0,50
ba899e462-	Half verhard	0,50
b1813b4d0-	Half verhard	0,50
b3edd117e-	Half verhard	0,50
bef7d38fe-	Half verhard	0,50
bef7d38fe-	Half verhard	0,50
bff7f7f880-	Half verhard	0,50
b111a1676-	Half verhard	0,50
bdf877930-	Half verhard	0,50
b25b0bd49-	Half verhard	0,50
b781f2199-	Half verhard	0,50
b53eccaa8-	Half verhard	0,50
b1c933be1-	Half verhard	0,50
b1a1e4809-	Half verhard	0,50
b504acb8a-	Half verhard	0,50
b4d301171-	Half verhard	0,50
b5852a5d6-	Half verhard	0,50
b36ea8e6c-	Half verhard	0,50
bb6e12100-	Half verhard	0,50
bff21d6139-	Half verhard	0,50
bff2996d82-	Half verhard	0,50
b8b17263b-	Half verhard	0,50
bed299c5f-	Half verhard	0,50
b3899591e-	Half verhard	0,50
bc5aab888-	Half verhard	0,50

Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: De Roever Omgevingsadvies

Model: v02, 4-2-2022
 versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b2b97c4e1-	Wegdelen	0,00
bad606aa6-	Wegdelen	0,00
b6d754704-	Wegdelen	0,00
b4612b988-	Wegdelen	0,00
bc8b3969e-	Wegdelen	0,00
b21bf7d4a-	Wegdelen	0,00
b42e3e359-	Wegdelen	0,00
beb805d04-	Wegdelen	0,00
b5e7a318a-	Wegdelen	0,00
b5318a70e-	Wegdelen	0,00
b1bf7b7dd-	Wegdelen	0,00
b71253aa2-	Wegdelen	0,00
b097121f0-	Wegdelen	0,00
bf34c37bb-	Wegdelen	0,00
bee50a0b7-	Wegdelen	0,00
b26bee825-	Wegdelen	0,00
b92a31086-	Wegdelen	0,00
b3d1ac5ca-	Wegdelen	0,00
b97247bd8-	Wegdelen	0,00
b1d176472-	Wegdelen	0,00
b5878c274-	Wegdelen	0,00
b30ad073f-	Wegdelen	0,00
b559ba790-	Wegdelen	0,00
b02a3d973-	Wegdelen	0,00
b5528ba15-	Wegdelen	0,00
bf36b75ab-	Wegdelen	0,00
b2a54d5e9-	Wegdelen	0,00
b2ce74be6-	Wegdelen	0,00
badb44cb0-	Wegdelen	0,00
b57241b18-	Wegdelen	0,00
b0497795d-	Wegdelen	0,00
b77f1622d-	Wegdelen	0,00
b3216c50e-	Wegdelen	0,00
b5257598c-	Wegdelen	0,00
bae9e1c26-	Wegdelen	0,00
bf5776177-	Wegdelen	0,00
bd1af72f1-	Wegdelen	0,00
b4c68e228-	Wegdelen	0,00
bccc1497e-	Wegdelen	0,00
bc6c1c78c-	Wegdelen	0,00
bf75b656e-	Wegdelen	0,00
befa7317d-	Wegdelen	0,00
b2c466214-	Wegdelen	0,00
b04a67df0-	Wegdelen	0,00
be1812770-	Wegdelen	0,00
b9aa809a6-	Wegdelen	0,00
b92ee6a95-	Wegdelen	0,00
b8306f135-	Wegdelen	0,00
bce64aaee-	Wegdelen	0,00
b097c6f2d-	Wegdelen	0,00
ba27f644f-	Wegdelen	0,00
bd71aecaa-	Wegdelen	0,00
b91ff071c-	Wegdelen	0,00
b7a8312d1-	Wegdelen	0,00
b5fc272f9-	Wegdelen	0,00
b2caeceef-	Wegdelen	0,00

Model: v02, 4-2-2022
 versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b4ce5a636-	Wegdelen	0,00
b1ddbd799-	Wegdelen	0,00
bfa8e2ed-	Wegdelen	0,00
b85fc3d53-	Wegdelen	0,00
b5a13ffd2-	Wegdelen	0,00
b10e38390-	Wegdelen	0,00
b966919e8-	Wegdelen	0,00
b4ba0a2d5-	Wegdelen	0,00
b12480f85-	Wegdelen	0,00
b4c14fc31-	Wegdelen	0,00
b5b9d494e-	Wegdelen	0,00
b16d1a264-	Wegdelen	0,00
bee1640be-	Wegdelen	0,00
ba3540553-	Wegdelen	0,00
b5832aca0-	Wegdelen	0,00
b4341b8f1-	Wegdelen	0,00
b9efd23e3-	Wegdelen	0,00
bc8384308-	Wegdelen	0,00
b215eb121-	Wegdelen	0,00
bb7cc6e6d-	Wegdelen	0,00
bc7c6df5f-	Wegdelen	0,00
b8de58e35-	Wegdelen	0,00
b7fd382d0-	Wegdelen	0,00
b1cf30cd3-	Wegdelen	0,00
b026b9e6a-	Wegdelen	0,00
b4aa4b039-	Wegdelen	0,00
ba5524fd7-	Wegdelen	0,00
bbf8451d9-	Wegdelen	0,00
be670e353-	Wegdelen	0,00
b07bae8e9-	Wegdelen	0,00
b2d17bd07-	Wegdelen	0,00
bba3a3091-	Wegdelen	0,00
b49ed709b-	Wegdelen	0,00
b502e22b3-	Wegdelen	0,00
b948a05b6-	Wegdelen	0,00
b043435d5-	Wegdelen	0,00
bf10add79-	Wegdelen	0,00
b2f690058-	Wegdelen	0,00
bfa44a4ad-	Wegdelen	0,00
b14cfc2ea-	Wegdelen	0,00
b11007c57-	Wegdelen	0,00
b32746d86-	Wegdelen	0,00
b2100b845-	Wegdelen	0,00
b29fc7739-	Wegdelen	0,00
b6386f366-	Wegdelen	0,00
b10ec6d04-	Wegdelen	0,00
bc0945bf9-	Wegdelen	0,00
bc23a2a01-	Wegdelen	0,00
bddce6401-	Wegdelen	0,00
bb15b35a3-	Wegdelen	0,00
b40c20b5e-	Wegdelen	0,00
b3bbc4e22-	Wegdelen	0,00
ba4ac607c-	Wegdelen	0,00
be8326ddc-	Wegdelen	0,00
ba63cdd6b-	Wegdelen	0,00
be0320a99-	Wegdelen	0,00

Model: v02, 4-2-2022
 versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
b99062633-	Wegdelen	0,00
bb719f686-	Wegdelen	0,00
b0982895c-	Wegdelen	0,00
b8236f519-	Wegdelen	0,00
b9bd59380-	Wegdelen	0,00
ba3e63ee9-	Wegdelen	0,00
b563065fe-	Wegdelen	0,00
b5a62a7a9-	Wegdelen	0,00
b8a4a1052-	Wegdelen	0,00
be3fd936e-	Wegdelen	0,00
b1316ca5b-	Wegdelen	0,00
ba257b142-	Wegdelen	0,00
b9acf5aea-	Wegdelen	0,00
baeac93fd-	Wegdelen	0,00
b23c10b9a-	Wegdelen	0,00
bd47bd566-	Wegdelen	0,00
b423b4ce6-	Wegdelen	0,00
bf64dc836-	Wegdelen	0,00
b67cde44f-	Wegdelen	0,00
b0905360b-	Wegdelen	0,00
b6993e115-	Wegdelen	0,00
b8045b9cd-	Wegdelen	0,00
b53d525f6-	Wegdelen	0,00
bd9aa2ba7-	Wegdelen	0,00
bfc29b117-	Wegdelen	0,00
b5e1838ab-	Wegdelen	0,00
b2630e86b-	Wegdelen	0,00
b5b61a1ea-	Wegdelen	0,00
b5b61a1ea-	Wegdelen	0,00
baa42059e-	Wegdelen	0,00
b38bec313-	Wegdelen	0,00
gbeyt67rt	Wegdelen	0,00
b14cfc2ea-	Wegdelen	0,00
b14cfc2ea-	Wegdelen	0,00
Parkeer01	Parkeren fietsen/brommers	0,00
Parkeer02	Parkeren personenwagens	0,00
verhard02	Expeditie	0,00
Terrein05	Terrein school (half verhard, bodemfactor 0.5	0,50
Terrein04	Terrein school (half verhard, bodemfactor 0.5	0,75
Terrein03	Terrein school (half verhard, bodemfactor 0.5	0,50
Terrein08	Terrein school (half verhard, bodemfactor 0.5	0,50
Terrein07	Terrein school (half verhard, bodemfactor 0.5	0,50
Terrein06	Terrein school (half verhard, bodemfactor 0.5	0,50
Terrein01	Terrein school (half verhard, bodemfactor 0.5	0,50
Terrein02	Terrein school (half verhard, bodemfactor 0.5	0,50
Terrein05	Terrein school (half verhard, bodemfactor 0.5	0,75

Model: v02, 4-2-2022 + Geluidscherm
versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
Scherm01	Afschermdende voorziening 1,5 meter hoog	200067,50	323610,72	1,50	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: v02, 4-2-2022 + Geluidwal
versie v01 van Eijkhagenlaan 31 Landgraaf - Eijkhagenlaan 31 Landgraaf
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 8k
Scherm01	Afschermdende voorziening 2,0 meter hoog	200067,50	323610,72	2,00	--	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20

BIJLAGE IV. REKENRESULTATEN LA_EQ

Rapport: Resultatentabel
 Model: v02, 4-2-2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: La_eq
 Groepsreductie: Nee

Naam			X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving									
Tp01_A	Dormansberg 26	Landgraaf	199952,43	323405,60	1,50	43,0	31,5	18,7	43,0	72,9
Tp01_B	Dormansberg 26	Landgraaf	199952,43	323405,60	5,00	45,0	33,7	23,3	45,0	72,9
Tp02_A	Dormansberg 26	Landgraaf	199949,61	323398,18	1,50	40,1	30,6	5,6	40,1	71,8
Tp02_B	Dormansberg 26	Landgraaf	199949,61	323398,18	5,00	41,9	32,5	9,7	41,9	71,8
Tp03_A	Dormansberg 27	Landgraaf	199933,48	323388,61	1,50	36,8	27,4	8,2	36,8	69,2
Tp03_B	Dormansberg 27	Landgraaf	199933,48	323388,61	5,00	38,9	29,9	15,2	38,9	69,4
Tp04_A	Dormansberg 25	Landgraaf	199914,84	323377,53	1,50	34,3	25,2	7,8	34,3	67,3
Tp04_B	Dormansberg 25	Landgraaf	199914,84	323377,53	5,00	36,1	26,8	9,7	36,1	67,3
Tp05_A	Dormansberg 24a	Landgraaf	199940,45	323427,28	1,50	42,4	28,3	18,6	42,4	71,1
Tp05_B	Dormansberg 24a	Landgraaf	199940,45	323427,28	5,00	44,6	30,9	22,5	44,6	71,1
Tp06_A	Dormansberg 22	Landgraaf	199926,39	323440,43	1,50	40,5	26,4	18,8	40,5	68,9
Tp06_B	Dormansberg 22	Landgraaf	199926,39	323440,43	5,00	42,7	28,9	22,8	42,7	69,1
Tp07_A	Dormansberg 22	Landgraaf	199925,01	323447,64	1,50	41,1	27,0	21,4	41,1	68,8
Tp07_B	Dormansberg 22	Landgraaf	199925,01	323447,64	5,00	43,2	28,0	22,2	43,2	68,9
Tp08_A	Dormansberg 20	Landgraaf	199901,81	323455,44	1,50	37,5	23,9	20,6	37,5	64,0
Tp08_B	Dormansberg 20	Landgraaf	199901,81	323455,44	5,00	39,9	27,7	24,4	39,9	64,8
Tp09_A	Dormansberg 15	Landgraaf	199882,81	323492,45	1,50	37,1	25,8	21,5	37,1	65,5
Tp10_A	Op den Driessen 16	Landgraaf	199887,14	323513,03	1,50	37,4	25,9	21,9	37,4	65,1
Tp11_A	Op den Driessen 24	Landgraaf	199891,24	323544,74	1,50	38,1	28,0	24,6	38,1	64,6
Tp12_A	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199930,21	323599,49	1,50	38,9	26,0	22,6	38,9	63,4
Tp12_B	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199930,21	323599,49	5,00	41,5	31,5	28,4	41,5	64,0
Tp13_A	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199959,48	323616,56	1,50	39,8	22,6	19,1	39,8	62,7
Tp13_B	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199959,48	323616,56	5,00	42,5	29,4	26,3	42,5	63,7
Tp14_A	Hereweg 177 (woon + gezondheidszorg)		199986,24	323638,36	1,50	38,9	23,8	20,5	38,9	61,1
Tp14_B	Hereweg 177 (woon + gezondheidszorg)		199986,24	323638,36	5,00	41,8	31,6	28,5	41,8	61,9
Tp15_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)		200049,58	323633,26	1,50	40,1	29,0	25,9	40,1	59,8
Tp16_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)		200069,42	323625,34	1,50	44,1	31,6	28,5	44,1	60,1
Tp17_A	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)		200111,57	323656,35	1,50	38,7	30,5	27,4	38,7	59,2
Tp18_A	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)		200123,86	323658,83	1,50	38,2	30,0	26,9	38,2	59,4
Tp19_A	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200153,30	323630,28	1,50	40,0	31,0	27,9	40,0	61,1
Tp19_B	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200153,30	323630,28	5,00	41,5	31,5	28,4	41,5	60,6
Tp20_A	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200160,30	323616,06	1,50	37,3	28,6	25,6	37,3	54,5
Tp20_B	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200160,30	323616,06	5,00	41,7	31,7	28,5	41,7	61,3
Tp21_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)		200136,38	323595,42	1,50	44,5	32,1	29,0	44,5	62,2
Tp22_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)		200145,03	323566,97	1,50	44,8	32,5	29,3	44,8	64,7
Tp23_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)		200145,15	323546,46	1,50	44,7	31,1	27,8	44,7	64,6
Tp24_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)		200143,70	323520,13	1,50	45,2	30,9	27,5	45,2	66,3
Tp25_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)		200149,07	323500,49	1,50	44,3	30,7	27,1	44,3	66,7
Tp26_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)		200159,59	323475,81	1,50	42,7	30,9	27,0	42,7	66,9

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022
LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp24_A - Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)
Groep: La_eq
Groepsreductie: Nee

Naam									
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Tp24_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)	200143,70	323520,13	1,50	45,2	30,9	27,5	45,2	66,3
Sportveld	Sportvelden (indicatief)	200068,44	323602,37	1,60	42,8	--	--	42,8	46,3
Terrein	Terreinonderhoud (gras maaien/blad blazen)	200067,52	323604,52	1,00	40,6	--	--	40,6	53,8
Dak01	Dakinstallatie sporthallen (luchtbehandeling)	200062,95	323530,50	1,00	29,4	29,4	26,4	36,4	32,9
Dak03	Dakinstallatie school (luchtbehandeling)	200024,83	323506,02	1,00	21,1	21,1	18,1	28,1	25,1
Dak02	Dakinstallatie school (luchtbehandeling)	200021,03	323555,89	1,00	20,7	20,7	17,6	27,6	24,7
Pwr02	Personenwagens (lang) parkeren	199978,03	323391,70	0,75	24,5	20,5	--	25,5	51,1
Stem04	Stemgeluid buiten 4	200081,83	323529,74	1,60	24,7	--	--	24,7	52,8
LadLos	Laden en lossen (handmatig)	200051,04	323499,89	1,50	24,3	--	--	24,3	36,7
Stem03	Stemgeluid buiten 3	200073,54	323482,19	1,60	21,3	--	--	21,3	49,9
Vwr	Vrachtwagen aan- en afleveren goederen	199978,68	323390,21	1,50	20,8	--	--	20,8	64,5
Stem01	Stemgeluid buiten 1	200124,97	323434,20	1,60	19,5	--	--	19,5	48,4
Pwr01	Personenwagens Kiss and Ride	199947,72	323459,07	0,75	19,0	--	--	19,0	46,4
Stem05	Stemgeluid buiten 5	200059,14	323568,64	1,60	18,6	--	--	18,6	47,7
Stem02	Stemgeluid buiten 2	200079,67	323435,73	1,60	16,2	--	--	16,2	45,4
Bwr	Bestelwagens aan- en afleveren goederen	199977,59	323392,68	0,75	15,8	--	--	15,8	55,8
Stem15	Stemgeluid buiten 15	200028,52	323465,62	1,60	15,6	--	--	15,6	45,0
Stem14	Stemgeluid buiten 14	200049,05	323423,48	1,60	14,4	--	--	14,4	43,9
Stem06	Stemgeluid buiten 6	200014,47	323587,01	1,60	14,0	--	--	14,0	43,5
Stem12	Stemgeluid buiten 12	199976,29	323465,26	1,60	12,7	--	--	12,7	42,4
Stem13	Stemgeluid buiten 13	200002,59	323423,48	1,60	11,9	--	--	11,9	41,6
Stem11	Stemgeluid buiten 11	199997,31	323493,50	1,60	0,0	--	--	0,0	29,6
Stem07	Stemgeluid buiten 7	199973,27	323568,07	1,60	-0,6	--	--	-0,6	29,2
Stem09	Stemgeluid buiten 9	199983,26	323533,73	1,60	-0,8	--	--	-0,8	28,9
Stem10	Stemgeluid buiten 10	199954,99	323498,47	1,60	-0,9	--	--	-0,9	28,9
Stem08	Stemgeluid buiten 8	199936,72	323545,15	1,60	-1,5	--	--	-1,5	28,4

BIJLAGE V. REKENRESULTATEN LA_MAX

Rapport: Resultatentabel
 Model: v02, 4-2-2022
 Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 La_max

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp01_A	Dormansberg 26 Landgraaf		199952,43	323405,60	1,50	68,2	54,9	--	
Tp01_B	Dormansberg 26 Landgraaf		199952,43	323405,60	5,00	68,3	57,5	--	
Tp02_A	Dormansberg 26 Landgraaf		199949,61	323398,18	1,50	68,2	54,6	--	
Tp02_B	Dormansberg 26 Landgraaf		199949,61	323398,18	5,00	68,2	57,3	--	
Tp03_A	Dormansberg 27 Landgraaf		199933,48	323388,61	1,50	62,7	49,9	--	
Tp03_B	Dormansberg 27 Landgraaf		199933,48	323388,61	5,00	64,5	53,3	--	
Tp04_A	Dormansberg 25 Landgraaf		199914,84	323377,53	1,50	58,6	47,5	--	
Tp04_B	Dormansberg 25 Landgraaf		199914,84	323377,53	5,00	61,6	49,4	--	
Tp05_A	Dormansberg 24a Landgraaf		199940,45	323427,28	1,50	61,0	50,5	--	
Tp05_B	Dormansberg 24a Landgraaf		199940,45	323427,28	5,00	63,3	53,4	--	
Tp06_A	Dormansberg 22 Landgraaf		199926,39	323440,43	1,50	58,7	47,9	--	
Tp06_B	Dormansberg 22 Landgraaf		199926,39	323440,43	5,00	60,3	50,1	--	
Tp07_A	Dormansberg 22 Landgraaf		199925,01	323447,64	1,50	59,4	47,0	--	
Tp07_B	Dormansberg 22 Landgraaf		199925,01	323447,64	5,00	60,8	48,6	--	
Tp08_A	Dormansberg 20 Landgraaf		199901,81	323455,44	1,50	53,4	37,9	--	
Tp08_B	Dormansberg 20 Landgraaf		199901,81	323455,44	5,00	56,5	38,9	--	
Tp09_A	Dormansberg 15 Landgraaf		199882,81	323492,45	1,50	48,0	43,0	--	
Tp10_A	Op den Driessen 16 Landgraaf		199887,14	323513,03	1,50	49,9	41,9	--	
Tp11_A	Op den Driessen 24 Landgraaf		199891,24	323544,74	1,50	48,9	40,5	--	
Tp12_A	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199930,21	323599,49	1,50	50,0	39,6	--	
Tp12_B	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199930,21	323599,49	5,00	52,3	40,0	--	
Tp13_A	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199959,48	323616,56	1,50	51,5	38,0	--	
Tp13_B	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199959,48	323616,56	5,00	54,3	39,1	--	
Tp14_A	Hereweg 177 (woon + gezondheidszorg)		199986,24	323638,36	1,50	51,8	39,1	--	
Tp14_B	Hereweg 177 (woon + gezondheidszorg)		199986,24	323638,36	5,00	54,7	40,3	--	
Tp15_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)		200049,58	323633,26	1,50	62,7	36,4	--	
Tp16_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)		200069,42	323625,34	1,50	68,1	37,1	--	
Tp17_A	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)		200111,57	323656,35	1,50	58,4	38,7	--	
Tp18_A	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)		200123,86	323658,83	1,50	57,8	38,9	--	
Tp19_A	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200153,30	323630,28	1,50	61,8	37,6	--	
Tp19_B	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200153,30	323630,28	5,00	62,9	37,4	--	
Tp20_A	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200160,30	323616,06	1,50	59,8	27,7	--	
Tp20_B	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200160,30	323616,06	5,00	62,6	38,5	--	
Tp21_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)		200136,38	323595,42	1,50	68,2	37,3	--	
Tp22_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)		200145,03	323566,97	1,50	66,5	40,8	--	
Tp23_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)		200145,15	323546,46	1,50	66,0	42,0	--	
Tp24_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)		200143,70	323520,13	1,50	66,9	43,8	--	
Tp25_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)		200149,07	323500,49	1,50	65,5	45,5	--	
Tp26_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)		200159,59	323475,81	1,50	61,8	48,2	--	

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp01_B - Dormansberg 26 Landgraaf
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_B	Dormansberg 26 Landgraaf	199952,43	323405,60	5,00	68,3	57,5	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,3	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	61,9	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	59,1	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	57,5	57,5	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	55,3	55,3	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	53,3	53,3	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	53,1	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	50,2	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	49,9	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	46,4	46,4	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	39,5	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,0	57,5	23,6

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp21_A - Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp21_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)	200136,38	323595,42	1,50	68,2	37,3	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	68,2	--	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	39,5	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	37,3	37,3	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	36,3	36,3	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	36,1	36,1	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	35,0	--	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	31,5	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	29,5	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	28,8	--	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	20,9	20,9	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	17,3	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,2	37,3	30,8

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp01_A - Dormansberg 26 Landgraaf
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Dormansberg 26 Landgraaf	199952,43	323405,60	1,50	68,2	54,9	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,2	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	61,1	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	57,0	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	54,9	54,9	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	54,3	54,3	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	50,6	50,6	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	50,5	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	49,9	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	47,3	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	46,0	46,0	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	38,6	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,3	57,4	18,9

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp02_A - Dormansberg 26 Landgraaf
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_A	Dormansberg 26 Landgraaf	199949,61	323398,18	1,50	68,2	54,6	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,2	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	59,2	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	55,9	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	54,6	54,6	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	54,0	54,0	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	50,1	50,1	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	49,3	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	47,3	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	45,6	45,6	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	31,6	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	28,2	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,2	54,6	6,6

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp02_B - Dormansberg 26 Landgraaf
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_B	Dormansberg 26 Landgraaf	199949,61	323398,18	5,00	68,2	57,3	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,2	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	60,6	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	58,3	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	57,3	57,3	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	55,0	55,0	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	52,7	52,7	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	50,5	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	47,6	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	46,1	46,1	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	32,4	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	31,8	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,2	57,3	9,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: v02, 4-2-2022
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp16_A - Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp16_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)	200069,42	323625,34	1,50	68,1	37,1	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	68,1	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	48,1	--	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	41,2	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	37,1	37,1	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	36,0	36,0	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	27,6	27,6	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	26,6	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	24,8	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	24,6	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	17,3	--	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	16,4	16,4	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,1	37,1	31,0

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp24_A - Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp24_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)	200143,70	323520,13	1,50	66,9	43,8	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	66,9	--	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	57,3	--	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	45,1	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	43,8	43,8	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	43,5	43,5	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	40,8	40,8	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	39,9	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	39,5	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	35,5	--	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	32,3	32,3	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	28,1	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	66,9	43,8	29,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: v02, 4-2-2022
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp22_A - Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp22_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)	200145,03	323566,97	1,50	66,5	40,8	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	66,5	--	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	44,6	--	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	43,1	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	40,8	40,8	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	39,9	39,9	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	38,7	38,7	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	38,4	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	37,8	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	35,6	--	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	31,9	31,9	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	17,6	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	66,5	40,8	31,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: v02, 4-2-2022
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp23_A - Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp23_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)	200145,15	323546,46	1,50	66,0	42,0	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	66,0	--	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	44,3	--	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	44,2	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	42,0	42,0	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	41,4	41,4	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	39,7	--	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	39,6	39,6	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	39,2	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	35,0	--	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	31,5	31,5	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	17,6	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	66,0	42,0	29,6

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp25_A - Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp25_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)	200149,07	323500,49	1,50	65,5	45,5	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	65,5	--	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	57,0	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	45,5	45,5	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	45,5	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	45,4	45,4	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	41,7	41,7	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	40,1	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	39,7	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	35,9	--	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	32,8	32,8	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	32,4	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,5	45,5	28,8

BIJLAGE VI. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022
LAg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam	Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving									
Tp01_A	Dormansberg 26 Landgraaf		199952,43	323405,60	1,50	42,6	36,3	--	42,6	81,6
Tp01_B	Dormansberg 26 Landgraaf		199952,43	323405,60	5,00	42,5	36,2	--	42,5	81,5
Tp02_A	Dormansberg 26 Landgraaf		199949,61	323398,18	1,50	41,3	34,9	--	41,3	80,5
Tp02_B	Dormansberg 26 Landgraaf		199949,61	323398,18	5,00	41,4	35,1	--	41,4	80,5
Tp03_A	Dormansberg 27 Landgraaf		199933,48	323388,61	1,50	41,6	35,3	--	41,6	81,0
Tp03_B	Dormansberg 27 Landgraaf		199933,48	323388,61	5,00	41,9	35,6	--	41,9	80,9
Tp04_A	Dormansberg 25 Landgraaf		199914,84	323377,53	1,50	42,5	36,2	--	42,5	81,7
Tp04_B	Dormansberg 25 Landgraaf		199914,84	323377,53	5,00	42,7	36,4	--	42,7	81,6
Tp05_A	Dormansberg 24a Landgraaf		199940,45	323427,28	1,50	41,8	35,5	--	41,8	81,0
Tp05_B	Dormansberg 24a Landgraaf		199940,45	323427,28	5,00	42,0	35,7	--	42,0	81,0
Tp06_A	Dormansberg 22 Landgraaf		199926,39	323440,43	1,50	38,0	31,7	--	38,0	77,3
Tp06_B	Dormansberg 22 Landgraaf		199926,39	323440,43	5,00	38,7	32,4	--	38,7	77,6
Tp07_A	Dormansberg 22 Landgraaf		199925,01	323447,64	1,50	41,5	35,2	--	41,5	80,8
Tp07_B	Dormansberg 22 Landgraaf		199925,01	323447,64	5,00	41,9	35,6	--	41,9	80,9
Tp08_A	Dormansberg 20 Landgraaf		199901,81	323455,44	1,50	41,2	34,9	--	41,2	80,7
Tp08_B	Dormansberg 20 Landgraaf		199901,81	323455,44	5,00	41,8	35,5	--	41,8	80,9
Tp09_A	Dormansberg 15 Landgraaf		199882,81	323492,45	1,50	38,4	32,0	--	38,4	78,3
Tp10_A	Op den Driessen 16 Landgraaf		199887,14	323513,03	1,50	32,0	25,6	--	32,0	73,7
Tp11_A	Op den Driessen 24 Landgraaf		199891,24	323544,74	1,50	27,1	20,7	--	27,1	69,7
Tp12_A	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199930,21	323599,49	1,50	24,5	18,1	--	24,5	68,1
Tp12_B	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199930,21	323599,49	5,00	26,1	19,7	--	26,1	68,5
Tp13_A	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199959,48	323616,56	1,50	23,6	17,2	--	23,6	67,4
Tp13_B	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199959,48	323616,56	5,00	24,9	18,5	--	24,9	67,6
Tp14_A	Hereweg 177 (woon + gezondheidszorg)		199986,24	323638,36	1,50	21,5	15,2	--	21,5	65,1
Tp14_B	Hereweg 177 (woon + gezondheidszorg)		199986,24	323638,36	5,00	22,4	16,0	--	22,4	65,3
Tp15_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)		200049,58	323633,26	1,50	16,8	10,5	--	16,8	60,5
Tp16_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)		200069,42	323625,34	1,50	11,5	5,2	--	11,5	55,1
Tp17_A	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)		200111,57	323656,35	1,50	7,6	1,3	--	7,6	50,9
Tp18_A	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)		200123,86	323658,83	1,50	8,0	1,7	--	8,0	51,9
Tp19_A	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200153,30	323630,28	1,50	8,4	2,1	--	8,4	52,6
Tp19_B	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200153,30	323630,28	5,00	9,3	2,9	--	9,3	52,9
Tp20_A	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200160,30	323616,06	1,50	5,3	-1,0	--	5,3	48,5
Tp20_B	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200160,30	323616,06	5,00	8,3	2,0	--	8,3	51,2
Tp21_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)		200136,38	323595,42	1,50	7,3	1,1	--	7,3	50,4
Tp22_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)		200145,03	323566,97	1,50	15,5	9,2	--	15,5	59,4
Tp23_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)		200145,15	323546,46	1,50	17,6	11,3	--	17,6	61,5
Tp24_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)		200143,70	323520,13	1,50	19,4	13,1	--	19,4	63,1
Tp25_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)		200149,07	323500,49	1,50	20,4	14,0	--	20,4	64,0
Tp26_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)		200159,59	323475,81	1,50	21,3	15,0	--	21,3	64,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: v02, 4-2-2022
 LAeq bij Bron voor toetspunt: Tp04_B - Dormansberg 25 Landgraaf
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
Tp04_B	Dormansberg 25 Landgraaf	199914,84	323377,53	5,00	42,7	36,4	--	42,7	81,6	
ihPW	Indirecte hinder personenwagens	199779,52	323499,61	0,75	42,1	36,4	--	42,1	67,7	
ihVW	Indirecte hinder vrachtwagens	199779,74	323500,58	1,50	33,3	--	--	33,3	81,1	
ihBW	Indirecte hinder bestelwagens	199779,30	323498,63	0,75	26,7	--	--	26,7	70,5	

BIJLAGE VII. REKENRESULTATEN NA MAATREGELEN (SCHERM EN GELUIDWAL)

Rapport: Resultatentabel
 Model: v02, 4-2-2022 + Geluidscherm
 Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 La_max

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Dormansberg 26 Landgraaf	199952,43	323405,60	1,50	68,2	54,9	--
Tp01_B	Dormansberg 26 Landgraaf	199952,43	323405,60	5,00	68,3	57,5	--
Tp02_A	Dormansberg 26 Landgraaf	199949,61	323398,18	1,50	68,2	54,6	--
Tp02_B	Dormansberg 26 Landgraaf	199949,61	323398,18	5,00	68,2	57,3	--
Tp03_A	Dormansberg 27 Landgraaf	199933,48	323388,61	1,50	62,7	49,9	--
Tp03_B	Dormansberg 27 Landgraaf	199933,48	323388,61	5,00	64,5	53,3	--
Tp04_A	Dormansberg 25 Landgraaf	199914,84	323377,53	1,50	58,6	47,5	--
Tp04_B	Dormansberg 25 Landgraaf	199914,84	323377,53	5,00	61,6	49,4	--
Tp05_A	Dormansberg 24a Landgraaf	199940,45	323427,28	1,50	61,0	50,5	--
Tp05_B	Dormansberg 24a Landgraaf	199940,45	323427,28	5,00	63,3	53,4	--
Tp06_A	Dormansberg 22 Landgraaf	199926,39	323440,43	1,50	58,7	47,9	--
Tp06_B	Dormansberg 22 Landgraaf	199926,39	323440,43	5,00	60,3	50,1	--
Tp07_A	Dormansberg 22 Landgraaf	199925,01	323447,64	1,50	59,4	47,0	--
Tp07_B	Dormansberg 22 Landgraaf	199925,01	323447,64	5,00	60,8	48,6	--
Tp08_A	Dormansberg 20 Landgraaf	199901,81	323455,44	1,50	53,4	37,9	--
Tp08_B	Dormansberg 20 Landgraaf	199901,81	323455,44	5,00	56,5	38,9	--
Tp09_A	Dormansberg 15 Landgraaf	199882,81	323492,45	1,50	48,0	43,0	--
Tp10_A	Op den Driessen 16 Landgraaf	199887,14	323513,03	1,50	49,9	41,9	--
Tp11_A	Op den Driessen 24 Landgraaf	199891,24	323544,74	1,50	48,9	40,5	--
Tp12_A	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)	199930,21	323599,49	1,50	50,0	39,6	--
Tp12_B	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)	199930,21	323599,49	5,00	52,3	40,0	--
Tp13_A	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)	199959,48	323616,56	1,50	51,5	38,0	--
Tp13_B	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)	199959,48	323616,56	5,00	54,3	39,1	--
Tp14_A	Hereweg 177 (woon + gezondheidszorg)	199986,24	323638,36	1,50	51,8	39,1	--
Tp14_B	Hereweg 177 (woon + gezondheidszorg)	199986,24	323638,36	5,00	54,7	40,3	--
Tp15_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)	200049,58	323633,26	1,50	62,7	36,4	--
Tp16_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)	200069,42	323625,34	1,50	65,2	36,7	--
Tp17_A	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)	200111,57	323656,35	1,50	56,2	38,5	--
Tp18_A	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)	200123,86	323658,83	1,50	55,6	38,7	--
Tp19_A	Hereweg 145c (gezondheidszorg)	200153,30	323630,28	1,50	59,1	37,6	--
Tp19_B	Hereweg 145c (gezondheidszorg)	200153,30	323630,28	5,00	61,8	37,4	--
Tp20_A	Hereweg 145c (gezondheidszorg)	200160,30	323616,06	1,50	57,0	27,7	--
Tp20_B	Hereweg 145c (gezondheidszorg)	200160,30	323616,06	5,00	61,0	38,5	--
Tp21_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)	200136,38	323595,42	1,50	64,8	36,8	--
Tp22_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)	200145,03	323566,97	1,50	63,6	40,8	--
Tp23_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)	200145,15	323546,46	1,50	62,9	42,0	--
Tp24_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)	200143,70	323520,13	1,50	63,9	43,8	--
Tp25_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)	200149,07	323500,49	1,50	62,5	45,5	--
Tp26_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)	200159,59	323475,81	1,50	58,9	48,2	--

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022 + Geluidscherm
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp01_B - Dormansberg 26 Landgraaf
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_B	Dormansberg 26 Landgraaf	199952,43	323405,60	5,00	68,3	57,5	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,3	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	61,9	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	59,1	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	57,5	57,5	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	55,3	55,3	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	53,3	53,3	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	53,1	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	50,2	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	49,9	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	46,4	46,4	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	39,5	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,0	57,5	23,6

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022 + Geluidscherm
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp01_A - Dormansberg 26 Landgraaf
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Dormansberg 26 Landgraaf	199952,43	323405,60	1,50	68,2	54,9	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,2	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	61,1	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	57,0	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	54,9	54,9	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	54,3	54,3	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	50,6	50,6	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	50,5	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	49,9	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	47,3	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	46,0	46,0	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	38,6	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,3	57,4	18,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: v02, 4-2-2022 + Geluidscherm
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp02_A - Dormansberg 26 Landgraaf
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_A	Dormansberg 26 Landgraaf	199949,61	323398,18	1,50	68,2	54,6	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,2	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	59,2	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	55,9	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	54,6	54,6	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	54,0	54,0	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	50,1	50,1	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	49,3	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	47,3	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	45,6	45,6	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	31,6	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	28,2	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,2	54,6	6,6

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022 + Geluidscherm
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp02_B - Dormansberg 26 Landgraaf
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_B	Dormansberg 26 Landgraaf	199949,61	323398,18	5,00	68,2	57,3	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,2	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	60,6	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	58,3	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	57,3	57,3	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	55,0	55,0	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	52,7	52,7	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	50,5	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	47,6	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	46,1	46,1	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	32,4	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	31,8	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,2	57,3	9,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: v02, 4-2-2022 + Geluidscherm
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp16_A - Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp16_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)	200069,42	323625,34	1,50	65,2	36,7	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	65,2	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	48,1	--	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	41,2	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	36,7	36,7	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	35,7	35,7	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	27,6	27,6	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	26,6	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	24,8	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	24,6	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	17,3	--	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	16,4	16,4	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,2	36,7	31,0

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022 + Geluidwal
Groep: LAmox totaalresultaten voor toetspunten
La_max

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Tp01_A	Dormansberg 26 Landgraaf		199952,43	323405,60	1,50	68,2	54,9	--	
Tp01_B	Dormansberg 26 Landgraaf		199952,43	323405,60	5,00	68,3	57,5	--	
Tp02_A	Dormansberg 26 Landgraaf		199949,61	323398,18	1,50	68,2	54,6	--	
Tp02_B	Dormansberg 26 Landgraaf		199949,61	323398,18	5,00	68,2	57,3	--	
Tp03_A	Dormansberg 27 Landgraaf		199933,48	323388,61	1,50	62,7	49,9	--	
Tp03_B	Dormansberg 27 Landgraaf		199933,48	323388,61	5,00	64,5	53,3	--	
Tp04_A	Dormansberg 25 Landgraaf		199914,84	323377,53	1,50	58,6	47,5	--	
Tp04_B	Dormansberg 25 Landgraaf		199914,84	323377,53	5,00	61,6	49,4	--	
Tp05_A	Dormansberg 24a Landgraaf		199940,45	323427,28	1,50	61,0	50,5	--	
Tp05_B	Dormansberg 24a Landgraaf		199940,45	323427,28	5,00	63,3	53,4	--	
Tp06_A	Dormansberg 22 Landgraaf		199926,39	323440,43	1,50	58,7	47,9	--	
Tp06_B	Dormansberg 22 Landgraaf		199926,39	323440,43	5,00	60,3	50,1	--	
Tp07_A	Dormansberg 22 Landgraaf		199925,01	323447,64	1,50	59,4	47,0	--	
Tp07_B	Dormansberg 22 Landgraaf		199925,01	323447,64	5,00	60,8	48,6	--	
Tp08_A	Dormansberg 20 Landgraaf		199901,81	323455,44	1,50	53,4	37,9	--	
Tp08_B	Dormansberg 20 Landgraaf		199901,81	323455,44	5,00	56,5	38,9	--	
Tp09_A	Dormansberg 15 Landgraaf		199882,81	323492,45	1,50	48,0	43,0	--	
Tp10_A	Op den Driessen 16 Landgraaf		199887,14	323513,03	1,50	49,9	41,9	--	
Tp11_A	Op den Driessen 24 Landgraaf		199891,24	323544,74	1,50	48,9	40,5	--	
Tp12_A	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199930,21	323599,49	1,50	50,0	39,6	--	
Tp12_B	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199930,21	323599,49	5,00	52,3	40,0	--	
Tp13_A	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199959,48	323616,56	1,50	51,5	38,0	--	
Tp13_B	Op de Heugden 100 (gezondheidszorg)		199959,48	323616,56	5,00	54,3	39,1	--	
Tp14_A	Hereweg 177 (woon + gezondheidszorg)		199986,24	323638,36	1,50	51,8	39,1	--	
Tp14_B	Hereweg 177 (woon + gezondheidszorg)		199986,24	323638,36	5,00	54,7	40,3	--	
Tp15_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)		200049,58	323633,26	1,50	62,7	36,4	--	
Tp16_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)		200069,42	323625,34	1,50	65,3	37,0	--	
Tp17_A	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)		200111,57	323656,35	1,50	56,9	38,7	--	
Tp18_A	Hereweg 171 (woon + gezondheidszorg)		200123,86	323658,83	1,50	56,3	38,8	--	
Tp19_A	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200153,30	323630,28	1,50	58,5	37,6	--	
Tp19_B	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200153,30	323630,28	5,00	61,6	37,4	--	
Tp20_A	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200160,30	323616,06	1,50	56,3	27,7	--	
Tp20_B	Hereweg 145c (gezondheidszorg)		200160,30	323616,06	5,00	61,2	38,5	--	
Tp21_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)		200136,38	323595,42	1,50	64,2	37,0	--	
Tp22_A	Hereweg 157 (woon + gezondheidszorg)		200145,03	323566,97	1,50	63,6	40,8	--	
Tp23_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)		200145,15	323546,46	1,50	62,3	42,0	--	
Tp24_A	Hereweg 155 (woon + gezondheidszorg)		200143,70	323520,13	1,50	63,6	43,8	--	
Tp25_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)		200149,07	323500,49	1,50	62,7	45,5	--	
Tp26_A	Hereweg 153 (woon + gezondheidszorg)		200159,59	323475,81	1,50	58,3	48,2	--	

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022 + Geluidwal
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp01_B - Dormansberg 26 Landgraaf
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_B	Dormansberg 26 Landgraaf	199952,43	323405,60	5,00	68,3	57,5	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,3	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	61,9	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	59,1	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	57,5	57,5	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	55,3	55,3	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	53,3	53,3	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	53,1	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	50,2	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	49,9	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	46,4	46,4	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	39,5	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,0	57,5	23,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: v02, 4-2-2022 + Geluidwal
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp01_A - Dormansberg 26 Landgraaf
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp01_A	Dormansberg 26 Landgraaf	199952,43	323405,60	1,50	68,2	54,9	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,2	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	61,1	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	57,0	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	54,9	54,9	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	54,3	54,3	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	50,6	50,6	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	50,5	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	49,9	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	47,3	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	46,0	46,0	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	38,6	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,3	57,4	18,9

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022 + Geluidwal
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp02_A - Dormansberg 26 Landgraaf
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_A	Dormansberg 26 Landgraaf	199949,61	323398,18	1,50	68,2	54,6	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,2	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	59,2	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	55,9	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	54,6	54,6	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	54,0	54,0	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	50,1	50,1	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	49,3	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	47,3	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	45,6	45,6	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	31,6	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	28,2	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,2	54,6	6,6

Rapport: Resultatentabel
Model: v02, 4-2-2022 + Geluidwal
LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp02_B - Dormansberg 26 Landgraaf
Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp02_B	Dormansberg 26 Landgraaf	199949,61	323398,18	5,00	68,2	57,3	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	68,2	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	60,6	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	58,3	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	57,3	57,3	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	55,0	55,0	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	52,7	52,7	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	50,5	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	47,6	--	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	46,1	46,1	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	32,4	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	31,8	--	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,2	57,3	9,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: v02, 4-2-2022 + Geluidwal
 LAmix bij Bron voor toetspunt: Tp16_A - Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)
 Groep: La_max

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Tp16_A	Hereweg 173 (woon + gezondheidszorg)	200069,42	323625,34	1,50	65,3	37,0	--
xSport	Piekgeluiden sportvelden luid schreeuwen	200069,49	323601,43	1,60	65,3	--	--
xStem	Piek stemgeluid (roepen)	200085,16	323573,00	1,60	48,1	--	--
xLadLos	Piekgeluid laden en lossen goederen	200052,62	323496,52	1,50	41,2	--	--
xPortier03	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	199993,04	323387,56	0,75	37,0	37,0	--
xPortier05	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200070,92	323402,03	0,75	35,9	35,9	--
xPortier04	Dichtslaan portieren (lang) parkeren	200018,57	323403,00	0,75	27,6	27,6	--
xVwo	Vrachtwagen optrekken	199978,68	323390,21	1,50	26,6	--	--
xPortier01	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199954,89	323450,34	0,75	24,8	--	--
xPortier02	Dichtslaan portieren Kiss and Ride	199950,28	323462,82	0,75	24,6	--	--
xLVo01	Licht verkeer optrekken Kiss and Ride	199948,41	323458,01	0,75	17,3	--	--
xLVo02	Licht verkeer optrekken (lang) parkeren	199977,80	323392,08	0,75	16,4	16,4	--
LAmix	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,3	37,0	31,0