AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
25 graden Noord	Zuideind 25, 9525TJ Drouwenerveen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Gebruiksfase	S4gfZMhsbsKs

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
08 juni 2021, 13:22	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	86,30 kg/j
NH3	7,22 kg/j

Resultaten

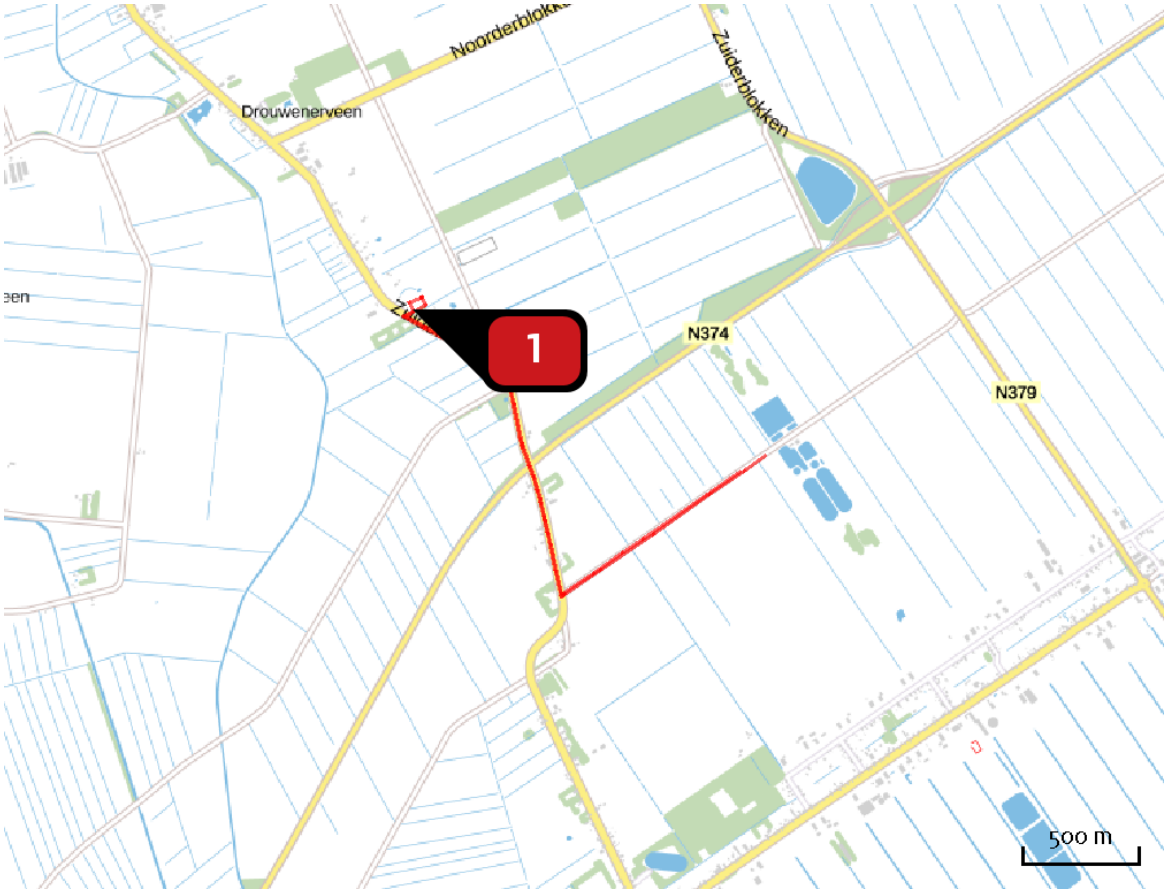
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase:
Er zijn 100 parkeerplaatsen aanwezig, maar wij verwachten ongeveer 150 vervoersbewegingen per dag.
Ook zijn er 3 camperplaatsen aanwezig, daardoor hebben wij gerekend met 3 middelzware auto's per dag.

Locatie
Situatie 1

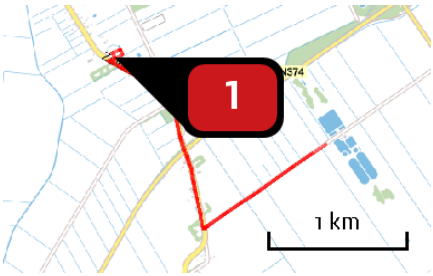


Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bezoekers Wegverkeer | Buitenwegen	7,22 kg/j	86,30 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bezoekers
Locatie (X,Y)	254399, 553441
NOx	86,30 kg/j
NH3	7,22 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	150,0 / etmaal	NOx NH3	72,69 kg/j 7,00 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	3,0 / etmaal	NOx NH3	13,62 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

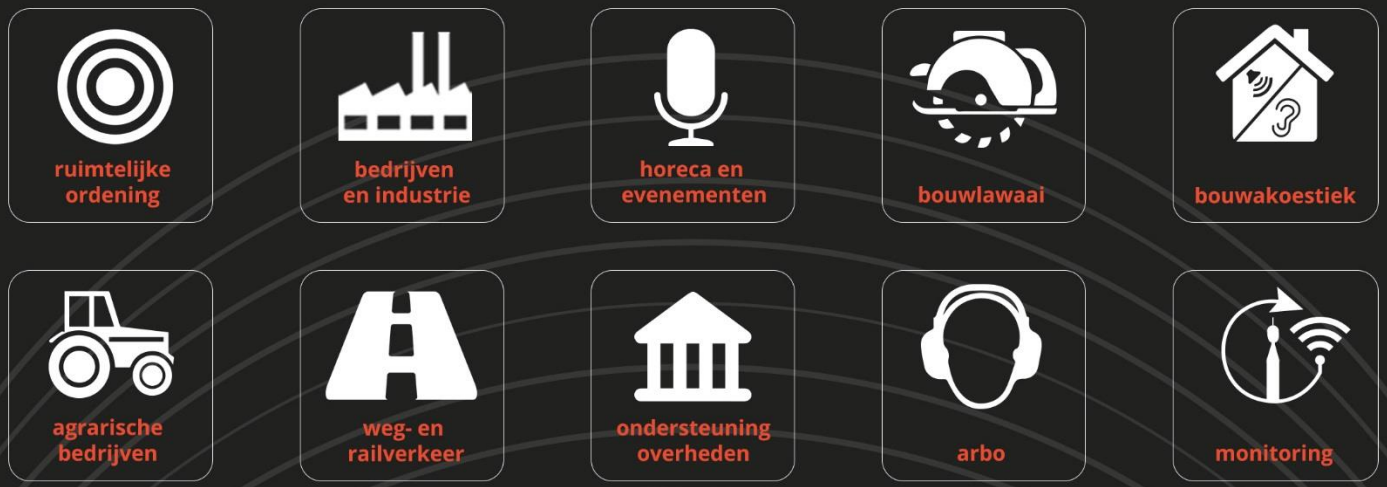
Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Titel:	Akoestisch onderzoek recreatiebedrijf 25 Graden Noord aan het Zuideind 25 te Drouwenerveen
Kenmerk:	0009-R-21-N
Datum:	10 augustus 2021
Versie:	1
Adviseur:	[redacted]
Opdrachtgever:	25 Graden Noord [redacted] Zuideind 25 9525 TJ Drouwenerveen



Rouaanstraat 7 | 9723 CA | Groningen
050 - 8200673 | info@geluidmeesters.nl | www.geluidmeesters.nl

Inhoud

1 Inleiding 3
2 Toetsingskader 4
2.1 Ruimtelijke ordening 4
2.2 Activiteitenbesluit milieubeheer 4
2.3 Algemeen 5
3 Uitgangspunten 6
3.1 Rekenmodel 6
3.2 Geluidmetingen 6
3.3 Geluidvermogenniveaus stemgeluid 7
3.4 Representatieve bedrijfssituatie 7
3.5 Incidentele en/of afwijkende bedrijfssituatie(s) 11
3.6 Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) 12
3.7 Best Beschikbare Technieken 12
4 Resultaten 13
4.1 Directe hinder 13
4.2 Indirecte hinder 13
5 Conclusie 15

Bijlagen

1) Bronuitwerking
2) Invoergegevens rekenmodel
3) Rekenresultaten

1 Inleiding

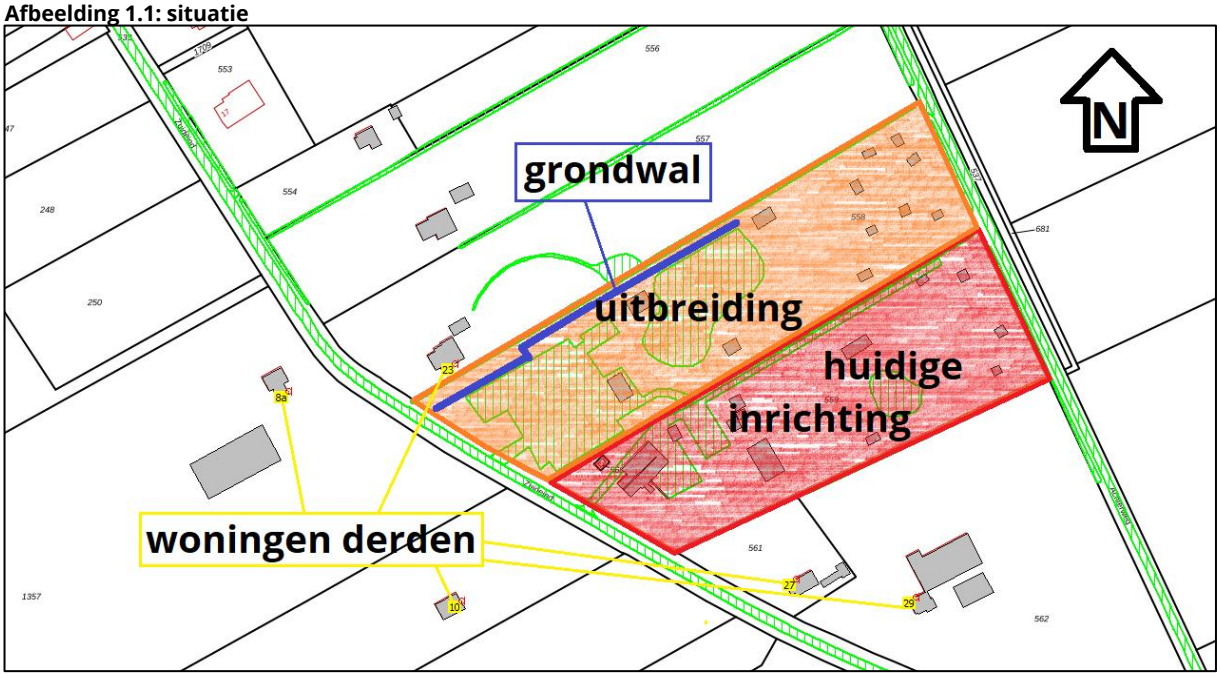
Door GeluidMeesters BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkelingsplannen van recreatiebedrijf 25 Graden Noord aan het Zuideind 25 in Drouwenerveen. Het voornemen is het terrein uit te breiden met het naastgelegen bosperceel aan de noordwestkant van het bedrijf. Hier is het voornemen een belevingsvijver uit te graven voor onder andere outdoor activiteiten, een parkeerplaats te realiseren, het bouwen van kleinschalige natuurhuisjes, het bouwen van een receptiegebouw en toiletgebouw. Daarnaast is het voornemen op het bestaande terrein maximaal vijf kleinschalige natuurhuisjes en een extra recreatieruimte te realiseren.

De voorgenomen bedrijfsmatige activiteiten zijn strijdig met de huidige bestemming op het perceel. Middels het akoestisch onderzoek dient aangetoond te worden dat er door de wijziging in de omgeving geen overmatige geluidhinder wordt veroorzaakt. Met andere woorden: na uitbreiding dient een akoestisch goed woon- en leefklimaat gewaarborgd te worden. Voor de beoordeling is aansluiting gezocht bij de VNG publicatie “Bedrijven en milieuzonering” editie 2009 en het Activiteitenbesluit milieubeheer.

De dichtstbijzijnde woning van derden in noordwestelijke richting bevindt zich aan het Zuideind 23. Deze komt na de uitbreiding op circa 7 meter vanaf de terreingrens te liggen. Langs deze woning zal een circa 190 meter lange en 2,5 meter hoge grondwal worden gerealiseerd.

De overige maatgevende woningen bevinden zich aan het Zuideind 8a, 10, 27 en 29.
In afbeelding 1.1 is de locatie weergegeven in relatie tot de omgeving.

Afbeelding 1.1: situatie



De geluidmetingen en -berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" 1999.

2 Toetsingskader

2.1 Ruimtelijke ordening

Conform lijst 1 uit de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering is de inrichting te omschrijven als “Kampeerterreinen, vakantiecentrum e.d. (met keuken)”. Dit betekent dat de inrichting een milieucategorie 3.1 bedrijf betreft waarvoor “geluid” een richtafstand van 50 meter moet worden aangehouden. Omdat zich binnen deze afstand woningen van derden bevinden is conform **stap 2** van de VNG de geluidbelasting ter plaatse van deze woningen getoetst.

In de directe omgeving is de bestaande recreatie inrichting reeds aanwezig, bevinden zich diverse agrarische bedrijven en een NAM locatie zodat het onderzoeksgebied te typeren is als “gemengd gebied”. In deze gebieden mag de geluidbelasting (etmaalwaarde), onder representatieve omstandigheden, op woningen van derden, bij voorkeur niet meer te bedragen dan:

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

Stap 3:

Indien de volgende geluidbelastingen op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen wordt overschreden is inpassing mogelijk, mits gemotiveerd waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden) exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersantrekkende werking.

In de motivering dient de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting betrokken te worden.

Omdat in de VNG publicatie geen duidelijke aanduiding is gegeven voor de te beschouwen perioden is aansluiting gezocht bij het Activiteitenbesluit milieubeheer waarin de volgende perioden zijn beschreven:

- Dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur;
- Avondperiode van 19:00 tot 23:00 uur;
- Nachtperiode van 23:00 tot 07:00 uur.

2.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

In artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn voor type B inrichting gestandaardiseerde geluidvoorschriften opgenomen. Onderstaand zijn de relevante voorschriften uit artikel 2.17 opgenomen.

Artikel 2.17

1. 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 gevoelige gebouwen	*35 dB(A)*	*30 dB(A)*	*25 dB(A)*
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	*70 dB(A)*	*65 dB(A)*	*60 dB(A)*
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	*55 dB(A)*	*50 dB(A)*	*45 dB(A)*

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;

c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, met dien verstande dat de waarden in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, slechts gelden voor zover deze ligplaatsen als zodanig zijn bestemd op of na 1 juli 2012 en niet daarvoor in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen;

e. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel, vermeerderd met 5 dB(A), ook gelden op de grens van het terrein in geval van ligplaatsen, bestemd om te worden ingenomen door een woonschip als bedoeld in artikel 1.2, derde lid, onderdeel b, van het Besluit geluidhinder, voor zover deze ligplaatsen:

1°. als zodanig zijn bestemd voor 1 juli 2012, of

2°. voor 1 juli 2012 in een gemeentelijke verordening waren aangewezen om door een woonschip te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 als zodanig zijn bestemd;

f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en

g. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

2.3 Algemeen

Uit voorgaande paragrafen blijkt dat de richtwaarden uit stap 2 van de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering en het Activiteitenbesluit milieubeheer gelijk zijn. In het Activiteitenbesluit milieubeheer worden echter enkele activiteiten uitgesloten zodat beoordeling in het kader van de VNG publicatie bepalend is. In voorliggend rapport is dan ook getoetst conform de VNG publicatie.

3 Uitgangspunten

3.1 Rekenmodel

Om de geluidniveaus in de omgeving te bepalen is gebruik gemaakt van een akoestisch driedimensionaal rekenmodel conform methode-II.8 uit de “Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999”. In dit rekenmodel zijn onder andere geluidbronnen, beoordelingspunten en objecten (gebouwen, bodemgebieden, etc.) ingevoerd.

De beoordelingspunten zijn ingevoerd met een bepaalde maaiveldhoogte en beoordelingshoogten ten opzichte daarvan. Overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is voor de dagperiode een beoordelingshoogte van 1,5 m+ gehanteerd. In de avond- en de nachtperiode is voor de beoordelingshoogte uitgegaan van 5 m+.

Voor de standaard bodemfactor is uitgegaan van akoestisch zacht (absorberend). De harde bodemvlakken van onder andere de terreinverhardingen e.d. zijn als hard (reflecterend) ingevoerd.

Voor de algemene modelparameters en invoergegevens van de items wordt kortheidshalve verwezen naar de bijlagen.

3.2 Geluidmetingen

Op donderdag 8 juli 2021 zijn op de locatie geluidmetingen uitgevoerd aan de eigen tractor en de afzuiging van de keuken. De metingen zijn uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai HMRI-II uit 1999 met meetapparatuur klasse 1.

Voor en na de metingen is het geluidmeetsysteem inclusief de microfoon geijkt door middel van een 1000 Hz toonijking. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd. De metingen zijn verricht in de meterstand "F" (Fast) conform de eisen van de milieuwetgeving. In de onderstaande tabel is een overzicht van de apparatuur opgenomen.

Tabel 3.1: gebruikte meetapparatuur

Instrument	Fabrikant	Type
Sound Level Meter	Brüel & Kjær	2250
Meetmicrofoon		4189
Voorversterker		ZC 0032
IJkbron	Brüel & Kjær	4231

De overige bij de bedrijfsactiviteiten behorende geluidvermogenniveaus zijn gebaseerd op kengetallen uit ons meetarchief. De gehanteerde niveaus voor stemgeluid zijn in de volgende paragraaf beschreven. De in dit rapport gehanteerde geluidvermogenniveaus zijn vermeld in de kolom achter de bedrijfsactiviteiten in tabel 3.2.

3.3 Geluidvermogenniveaus stemgeluid

Het geluidvermogenniveau van stemgeluid is gebaseerd op tabel 1 uit NAG-journaal 123 van 1994 (zie afbeelding 3.1). Over het algemeen wordt met een “normaal” stemvolume gesproken. Voor de maximale geluidniveaus is conform het NAG-journaal uitgegaan van “zeer luid” als stemvolume. Dit betreft ook een worst-case aanname omdat een “normaal” of “verheven” maximum stemvolume voor deze situatie een meer realistisch uitgangspunt is.

Om geen onderschatting te maken is voor de kinderfeesten e.d. ervan uitgegaan dat de kinderen met een “verheven” stemvolume geluid produceren. Voor de maximale geluidniveaus is conform het NAG-journaal uitgegaan van “schreeuwen” als stemvolume.

Afbeelding 3.1: tabel 1 uit NAG-journaal 123

Publicatie over stemgeluid uit het NAG (Nederlands Akoestisch Genootschap) Journaal, nr. 123 van mei 1994, door ir. Ph. H. van den Dool

Geluidproductie menselijke stem [in dB(A)]

Stemvolume	L_{pa}		L_{wa}		
	gemm.	max.	min.	gemm.	max.
rustig	50	65	40	60	75
normaal	55	70	45	65	80
verheven	60	75	50	70	85
zeer luid	65	80	55	75	90
schreeuwen	70	85	60	80	95
gillen		90			100
max. volume		95			105

3.4 Representatieve bedrijfssituatie

De bedrijfssituaties van de geluidrelevante activiteiten zijn, in overleg met mevrouw [redacted] (bedrijfsleiding 25 Graden Noord), op donderdag 8 juli 2021 vastgesteld.

Het voornemen is het terrein uit te breiden met het naastgelegen bosperceel aan de noordwestkant van het bedrijf. Hier is het voornemen een belevingsvijver uit te graven voor onder andere outdoor activiteiten, een parkeerplaats te realiseren, het bouwen van kleinschalige natuurhuisjes, het bouwen van een receptiegebouw en toiletgebouw. Daarnaast is het voornemen op het bestaande terrein maximaal vijf kleinschalige natuurhuisjes en een extra recreatieruimte te realiseren. Na deze uitbreiding zijn de volgende bedrijfsonderdelen akoestisch relevant en beschouwd in voorliggend onderzoek:

- Groepsaccommodatie;
- Natuurhuisjes;
- Kampeerplaatsen;
- Personeelsfeesten/familie uitjes;
- Kinderfeesten.

In afbeelding 3.2 is de globale indeling van het terrein, na uitbreiding, weergegeven.

Afbeelding 3.2: indeling terrein met akoestisch relevante bedrijfsonderdelen, na uitbreiding



Groepsaccommodatie
In de groepsaccommodatie kunnen diverse groepen overnachten. Ook kunnen deze gebruik maken van de terrassen bij de groepsaccommodatie zelf en het terras bij de nieuwe receptie naast het parkeerterrein.

Voor het terras bij de groepsaccommodatie en bij de receptie is ervan uitgegaan dat hiervan gebruik wordt gemaakt van 07.00 uur tot maximaal 01.00 uur. Over deze gehele periode zullen er gemiddeld respectievelijk negen en zes personen aanwezig zijn. Op drukke momenten kunnen dit dus aanzienlijk meer zijn. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan dat 1/3 van de bezetting continu geluid produceert

De personenwagens van de gasten worden geparkeerd bij de nieuwe receptie op het nieuwe parkeerterrein. Zowel de receptie als het parkeerterrein blijven in de nachtperiode gesloten. De gasten mogen dus in de nachtperiode (van 23.00 uur tot 07.00 uur) niet op het terrein arriveren en/of van het terrein vertrekken.

Het personeel parkeert voornamelijk op het bestaande parkeerterrein.

De afzuiging van de keuken kan van 07.00 uur tot maximaal 01.00 uur in werking zijn.

De inrichting beschikt over een tractor met huifkar voor groepsritten buiten de inrichting. Dit komt uitsluitend in de dag- en avondperiode voor.

Natuurhuisjes
De personenwagens van de gasten worden geparkeerd bij de receptie op het nieuwe parkeerterrein. Zowel de receptie als het parkeerterrein blijven in de nachtperiode gesloten. Er bestaat geen mogelijkheid om met de personenwagen tot aan de huisjes te rijden. Het transport over het terrein gebeurt derhalve per voet.

Er is vanuit gegaan dat er per huisje gemiddeld drie personen aanwezig zijn. Aangezien het niet aannemelijk is dat constant door iedereen tegelijkertijd wordt gesproken, is daarvoor een bedrijfsduurcorrectiefactor toegepast. Uitgegaan is dat 1/3 van de personen (1 persoon per huisje) continu aan het woord is in de periode van 07.00 tot 01.00 uur. Voor en na deze periode geldt als regel dat er rust moet heersen op het terrein.

Kampeerplaatsen
Deze bevinden zich naast de receptie en worden gebruikt voor tenten, caravans en/of campers. De receptie blijft in de nachtperiode gesloten.

Er is vanuit gegaan dat er per kampeerplek gemiddeld drie personen aanwezig zijn. Aangezien het niet aannemelijk is dat constant door iedereen tegelijkertijd wordt gesproken, is daarvoor een bedrijfsduurcorrectiefactor toegepast. Uitgegaan is dat 1/3 van de personen (1 persoon per kampeerplek) continu aan het woord is in de periode van 07.00 tot 01.00 uur. Voor en na deze periode geldt als regel dat er rust moet heersen op het terrein.

Personeelsfeesten/familie uitjes
Voor deze activiteiten wordt gebruik gemaakt van zowel de bestaande sport- en spelactiviteiten als de nieuwe locaties rondom (en op) de waterplas. Ook wordt gebruik gemaakt van de terrassen bij de groepsaccommodatie. Deze locaties worden gebruikt door zowel volwassenen en kinderen van 10:00 tot maximaal 21:00 uur. Uitgegaan is van een drukke dag waarop, gedurende

de gehele periode, 40 volwassenen en 10 kinderen aanwezig zijn. Uitgegaan is dat 1/2 van de bezetting aan het woord is. Het geluid van de activiteiten is akoestisch verwaarloosbaar ten opzichte van het stemgeluid.

De personenwagens van de deelnemers worden geparkeerd bij de receptie op het nieuwe parkeerterrein.

Het kan ook voorkomen dat groepen aankomen en vertrekken met een touringcar. Deze is echter te groot om het parkeerterrein op te rijden. De bezoekers worden voor het parkeerterrein, aan de openbare weg, afgezet. De touringcar wordt aan de achterzijde van de inrichting, op de NAM locatie, geparkeerd. Omdat de touringcar buiten de inrichting blijft is deze voor de indirecte hinder buiten beschouwing gelaten. Voor de indirecte hinder (verkeersbewegingen op de openbare weg) is deze wel beschouwd.

Kinderfeesten
Voor deze activiteiten wordt gebruik gemaakt van zowel de bestaande sport- en spelactiviteiten als de nieuwe locaties rondom (en op) de waterplas. Ook wordt gebruik gemaakt van de terrassen bij de groepsaccommodatie. Deze locaties worden gebruikt van 13:00 tot maximaal 20:00 uur. Uitgegaan is van een drukke dag waarop, gedurende de gehele periode, gemiddeld 20 kinderen aanwezig zijn. Uitgegaan is dat 1/2 van de bezetting continu aan het woord is. Het geluid van de activiteiten is akoestisch verwaarloosbaar ten opzichte van het stemgeluid.

De personenwagens van de deelnemers worden geparkeerd bij de nieuwe receptie op het nieuwe parkeerterrein.

De representatieve bedrijfssituatie wordt gevormd door de activiteiten zoals weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: geluidrelevante bedrijfsactiviteiten inclusief geluidvermogenniveau

Geluidrelevante activiteiten	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen			Geluidvermogenniveau in dB(A)		
	dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00	($L_{WR,eq}$)	($L_{WR,max}$)	herkomst
Groepsaccommodatie						
Stemgeluid terras groepsaccommodatie (totaal 25 personen). Van 07:00 tot 01:00 uur gemiddeld 9 personen waarvan 3 constant aan het woord	12 uur	4 uur	2 uur	65	90	NAG
Stemgeluid terras parkeerterrein (totaal 15 personen). Van 07:00 tot 01:00 uur gemiddeld 6 personen waarvan 2 constant aan het woord	12 uur	4 uur	2 uur	65	90	NAG
Personenwagens gasten - aankomst: - vertrek:	 10 x 10 x	 3 x 3 x	 -- --	 90 90	 96 96	 kental kental
Personenwagens personeel - aankomst: - vertrek:	 5 x 5 x	 3 x 3 x	 2 x 2 x	 90 90	 96 96	 kental kental
Afzuiging keuken	12 uur	4 uur	2 uur	72	nvt.	meting
Tractor - aankomst: - vertrek:	 3 x 3 x	 1 x 1 x	 -- --	 103 103	 107 107	 meting meting

Vervolg tabel 3.2: geluidrelevante bedrijfsactiviteiten inclusief geluidvermogenniveau

Geluidrelevante activiteiten	Bedrijfstijden en/of aantal transportbewegingen			Geluidvermogenniveau in dB(A)		
	dag 07.00 – 19.00	avond 19.00 – 23.00	nacht 23.00 – 07.00	($L_{WR,eq}$)	($L_{WR,max}$)	herkomst
Natuurhuisjes (15 stuks)						
Stemgeluid terrassen bij huisjes (totaal 15 terrassen). Van 07:00 tot 01:00 uur gemiddeld 3 personen per huisje waarvan 1 constant aan het woord	12 uur	4 uur	2 uur	65	90	NAG
Personenwagens - aankomst: - vertrek:	 15 x 15 x	 3 x 3 x	 -- --	 90 90	 96 96	 kental kental
Kampeerplaatsen (3 stuks)						
Stemgeluid voor tent/caravan (totaal 3 plaatsen). Van 07:00 tot 01:00 uur gemiddeld 3 personen per plaats waarvan 1 constant aan het woord	12 uur	4 uur	2 uur	65	90	NAG
Personenwagens - aankomst: - vertrek:	 3 x 3 x	 1 x 1 x	 -- --	 90 90	 96 96	 kental kental
Personeelsfeesten/familie uitjes						
Stemgeluid volwassenen diverse attracties verdeeld over terrein. Van 10:00 tot 21:00 uur gemiddeld 40 personen waarvan er 20 continu geluid produceren	5 uur	1 uur	--	65	95	NAG
Stemgeluid kinderen diverse attracties verdeeld over terrein. Van 10:00 tot 21:00 uur gemiddeld 10 kinderen waarvan er 5 continu geluid produceren	5 uur	1 uur	--	70	95	NAG
Personenwagens - aankomst: - vertrek:	 20 x 20 x	 5 x 5 x	 -- --	 90 90	 96 96	 kental kental
Touringcar - aankomst: - vertrek:	 1 x 1 x	 1 x 1 x	 -- --	 102 102	 nvt. nvt.	 kental kental
Kinderfeesten						
Stemgeluid kinderen diverse attracties verdeeld over terrein. Van 13:00 tot 20:00 uur gemiddeld 20 kinderen waarvan er 10 continu geluid produceren	5 uur	1 uur	--	70	95	NAG
Personenwagens - aankomst: - vertrek:	 4 x 4 x	 1 x 1 x	 -- --	 90 90	 96 96	 kental kental
nvt = akoestisch niet relevant ten opzichte van de overige geluidpieken						

3.5 Incidentele en/of afwijkende bedrijfssituatie(s)

Binnen de inrichting vinden geen incidentele dan wel afwijkende bedrijfssituatie plaats waarbij de geluidemissie hoger is dan onder representatieve bedrijfsomstandigheden.

3.6 Verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder)

Verkeer van personen en goederen van en naar de inrichting kan ook indirecte hinder met zich meebrengen. Het gaat hierbij om geluidhinder die niet wordt veroorzaakt door activiteiten of installaties binnen de inrichting, maar die wel aan de inrichting is toe te rekenen.

Bij de berekening van de indirecte hinder is uitgegaan van een worst-case benadering waarbij alle verkeersbewegingen, zoals opgenomen in tabel 3.3, de maatgevende woningen aan het Zuideinde passeren.

3.7 Best Beschikbare Technieken

De geluidemissie ten gevolge van de inrichting dient zoveel mogelijk beperkt te worden, één en ander in het kader van 'BBT' (Best Beschikbare Technieken). Dit houdt in dat gekeken wordt of door het treffen van eenvoudige maatregelen de geluidniveaus in belangrijke mate kunnen worden gereduceerd.

Door de inrichting zijn/worden de volgende maatregelen getroffen:

- zowel de receptie als het parkeerterrein blijven in de nachtperiode gesloten. De gasten mogen dus in de nachtperiode (van 23.00 uur tot 07.00 uur) niet op het terrein arriveren of deze verlaten. Hierdoor wordt de overlast in de nachtperiode zo veel mogelijk beperkt;
- voor 07.00 uur en na 01.00 uur geldt als regel dat er rust moet heersen bij de natuurhuisjes en op het kampeerterrein. Hierop wordt door de bedrijfsleidng streng toegezien. Ook hierdoor wordt de overlast op de omgeving (maar ook op het park zelf) in de nachtperiode zo veel mogelijk beperkt;
- uit de geluidmetingen is gebleken dat het geluidvermogenniveau van de afzuiging van de keuken niet hoger is dan 72 dB(A). Dit is een dermate laag niveau dat deze als geluidarm is aan te merken;
- het nieuwe parkeerterrein is ruim ingericht. Hierdoor kunnen de personenwagens rondrijden en wordt daardoor het manoeuvreren tot een minimum beperkt;
- langs de dichtstbijgelegen woning aan het Zuideind 23 zal een circa 190 meter lange en 2,5 meter hoge grondwal worden gerealiseerd. Hierdoor wordt in deze richting de geluidafstraling van de gehele inrichting, en met name de activiteiten op het nieuwe parkeerterrein en bij de nieuwe waterplas, afgeschermd;
- bij aanschaf van machines/materieel wordt rekening gehouden met de huidige stand der techniek.

Gelet op de bovenstaande punten kan worden gesteld dat wordt voldaan aan de eisen met betrekking tot BBT.

4 Resultaten

4.1 Directe hinder

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) op de maatgevende woningen van derden opgenomen en getoetst aan de richtwaarden uit de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering. De geluidniveaus zijn conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening als invallend beschouwd.

Tabel 4.1: beoordelingsniveaus representatieve bedrijfssituatie (RBS) na uitbreiding in dB(A)

Toetspunten op woningen van derden		**langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus**			**maximale beoordelingsniveaus**		
		dag 7:00-19:00 ***richtwaarde 50 dB(A)***	**avond 19:00-23:00** ***richtwaarde 45 dB(A)***	**nacht 23:00-7:00** ***richtwaarde 40 dB(A)***	**dag 7:00-19:00** ***richtwaarde 70 dB(A)***	**avond 19:00-23:00** ***richtwaarde 65 dB(A)***	**nacht 23:00-7:00** ***richtwaarde 60 dB(A)***
8a	Zuideind 8a	23	24	<10	50t	52t	34p
10	Zuideind 10	27	28	16	54t	57t	43p
23	Zuideind 23	28	34	17	54t	60t	42s
27	Zuideind 27	27	29	19	51t	53t	46s
29	Zuideind 29	24	26	14	50t	51t	42s
t = tractor / p = sluiten portier personenwagen / s = stemgeluid							

Uit de berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de woningen van derden niet hoger is dan 28, 34 en 19 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de VNG richtwaarden van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

De maximale geluidniveaus (L_{Amax}) ter plaatse van de woningen van derden zijn niet hoger dan 54, 60 en 46 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de VNG richtwaarden van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Doordat aan de richtwaarden uit stap 2 van de VNG publicatie zullen ook de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer niet worden overschreden.

4.2 Indirecte hinder

In tabel 4.2 zijn de berekende equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) op de maatgevende woningen van derden opgenomen en getoetst aan de richtwaarden uit de VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering. De geluidniveaus zijn conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening als invallend beschouwd.

Tabel 4.2: equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) indirecte hinder in dB(A)

Toetspunten op woningen van derden		equivalente geluidniveaus		
		dag 7:00-19:00 *richtwaarde* *50 dB(A)*	avond 19:00-23:00 *richtwaarde* *45 dB(A)*	nacht 23:00-7:00 *richtwaarde* *40 dB(A)*
8a	Zuideind 8a	37	39	21
10	Zuideind 10	29	32	13
23	Zuideind 23	36	39	20
27	Zuideind 27	39	41	22
29	Zuideind 29	34	37	18

Uit de berekeningen blijkt dat de equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}), vanwege de verkeersbewegingen van- en naar de inrichting, niet hoger is dan 39, 41 en 22 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt voldaan aan de VNG richtwaarden van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

5 Conclusie

Door GeluidMeesters BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de ontwikkelingsplannen van recreatiebedrijf 25 Graden Noord aan het Zuideind 25 in Drouwenerveen. Het voornemen is het terrein uit te breiden met het naastgelegen bosperceel aan de noordwestkant van het bedrijf. Hier is het voornemen een belevingsvijver uit te graven voor onder andere outdoor activiteiten, een parkeerplaats te realiseren, het bouwen van kleinschalige natuurhuisjes, het bouwen van een receptiegebouw en toiletgebouw. Daarnaast is het voornemen op het bestaande terrein maximaal vijf kleinschalige natuurhuisjes en een extra recreatieruimte te realiseren. De voorgenomen bedrijfsmatige activiteiten zijn strijdig met de huidige bestemming op het perceel.

Uit voorliggend akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting ter plaatse van de woningen van derden zodanig is dat wordt voldaan aan de richtwaarden uit de VNG publicatie “Bedrijven en milieuzonering” editie 2009. Hierdoor kan worden gesteld dat na uitbreiding sprake is van een dient een akoestisch goed woon- en leefklimaat ter plaatse van deze omliggende woningen.

Doordat aan de richtwaarden uit stap 2 van de VNG publicatie zullen ook de geluidgrenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer niet worden overschreden.

Bovendien heeft de inrichting een groot aantal geluidreducerende maatregelen getroffen zodat aan de eisen het kader van ‘BBT’ (Best Beschikbare Technieken) wordt voldaan. De belangrijkste maatregelen zijn hierbij:

- sluiting receptie en parkeerterrein in de nachtperiode;
- streng toezicht op de nachtrust;
- de aanleg van een circa 190 meter lange en 2,5 meter hoge grondwal langs de dichtstbijgelegen woning aan het Zuideind 23.

Groningen, 10 augustus 2021
GeluidMeesters BV

[redacted]

GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting 08-07-21
Bronnaam	:	Afzuiging keuken
MeetDatum	:	8-7-2021
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	4,00
Meetafstand [m]	:	6,00
Meethoogte [m]	:	5,00

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	8,9	24,4	35,0	36,9	39,5	45,6	38,0	38,9	31,6	48,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	29,5	45,0	59,6	61,5	64,1	70,2	62,6	63,5	56,2	72,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting 08-07-21
Bronnaam	:	Eigen tractor
MeetDatum	:	8-7-2021
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,50
Meetafstand [m]	:	16,00
Meethoogte [m]	:	2,50

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	45,8	53,6	48,6	51,8	58,1	61,8	63,4	60,7	51,6	67,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	80,9	88,7	83,7	86,9	93,2	96,9	98,5	95,8	86,7	103,0

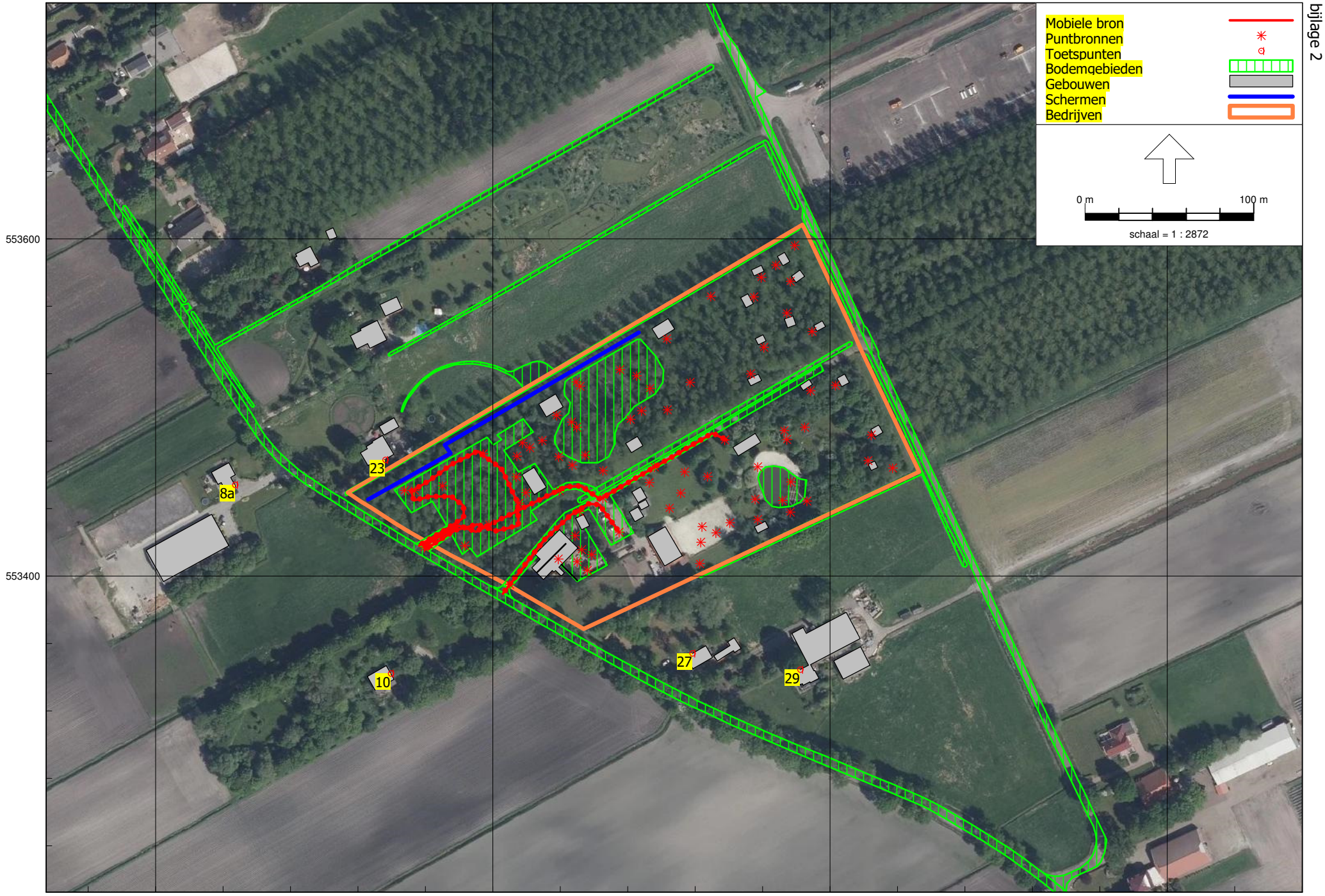
II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting 08-07-21
Bronnaam	:	MAX Eigen tractor
MeetDatum	:	8-7-2021
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,50
Meetafstand [m]	:	16,00
Meethoogte [m]	:	2,50

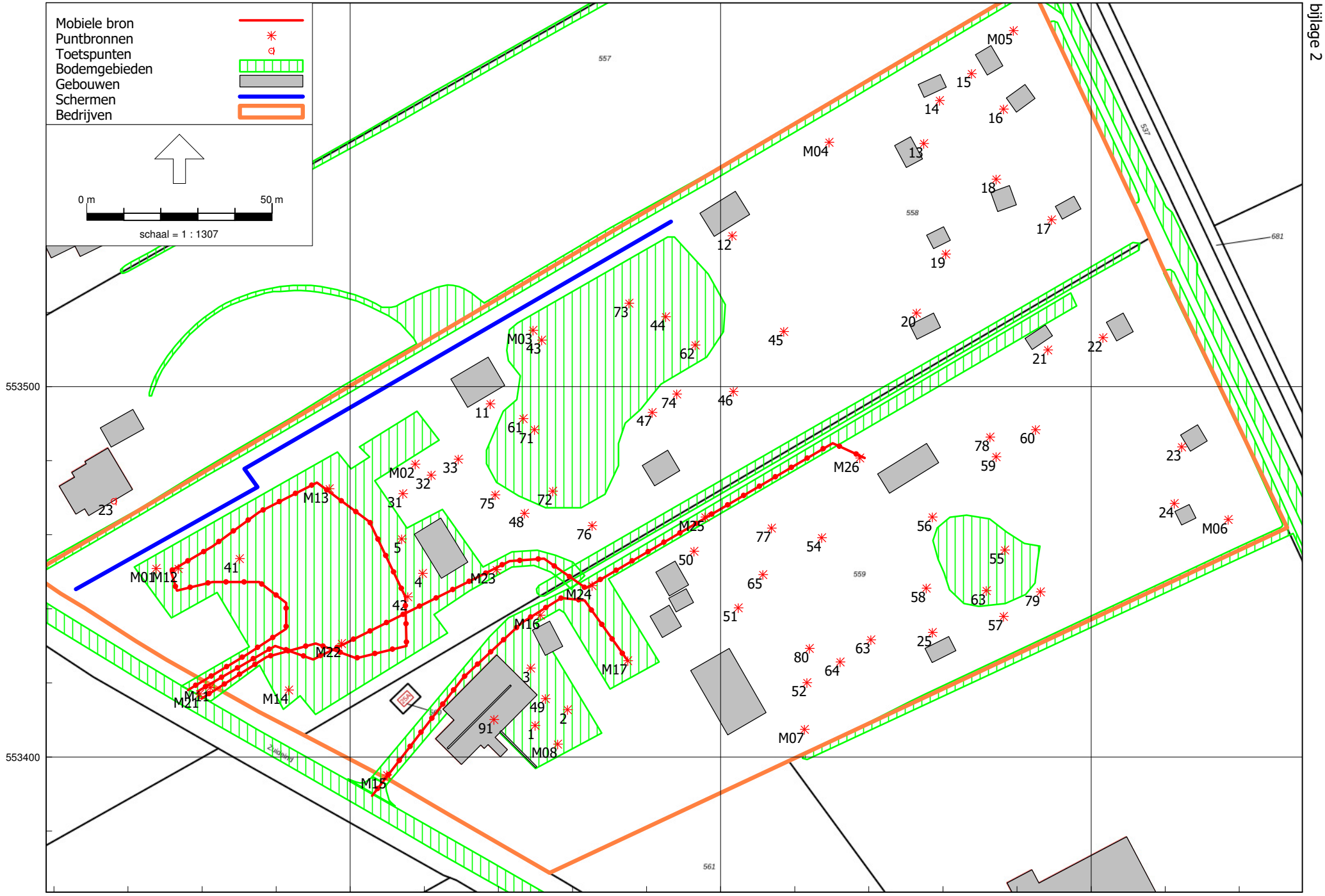
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	48,7	57,7	52,9	56,6	60,9	65,5	66,8	64,7	57,3	71,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	35,1	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	83,8	92,8	88,0	91,7	96,0	100,6	101,9	99,8	92,4	106,6

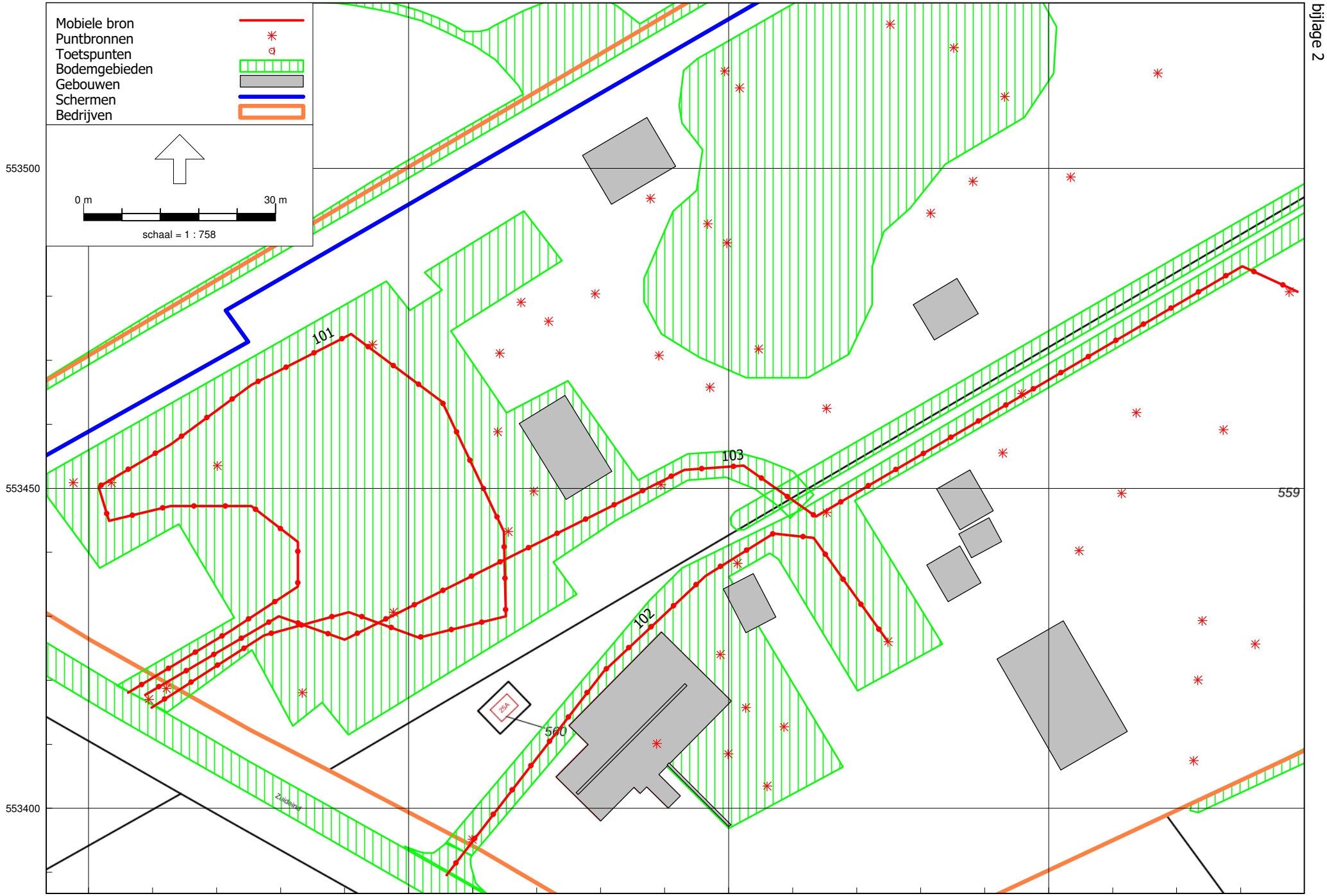
GELUID
MEESTERS

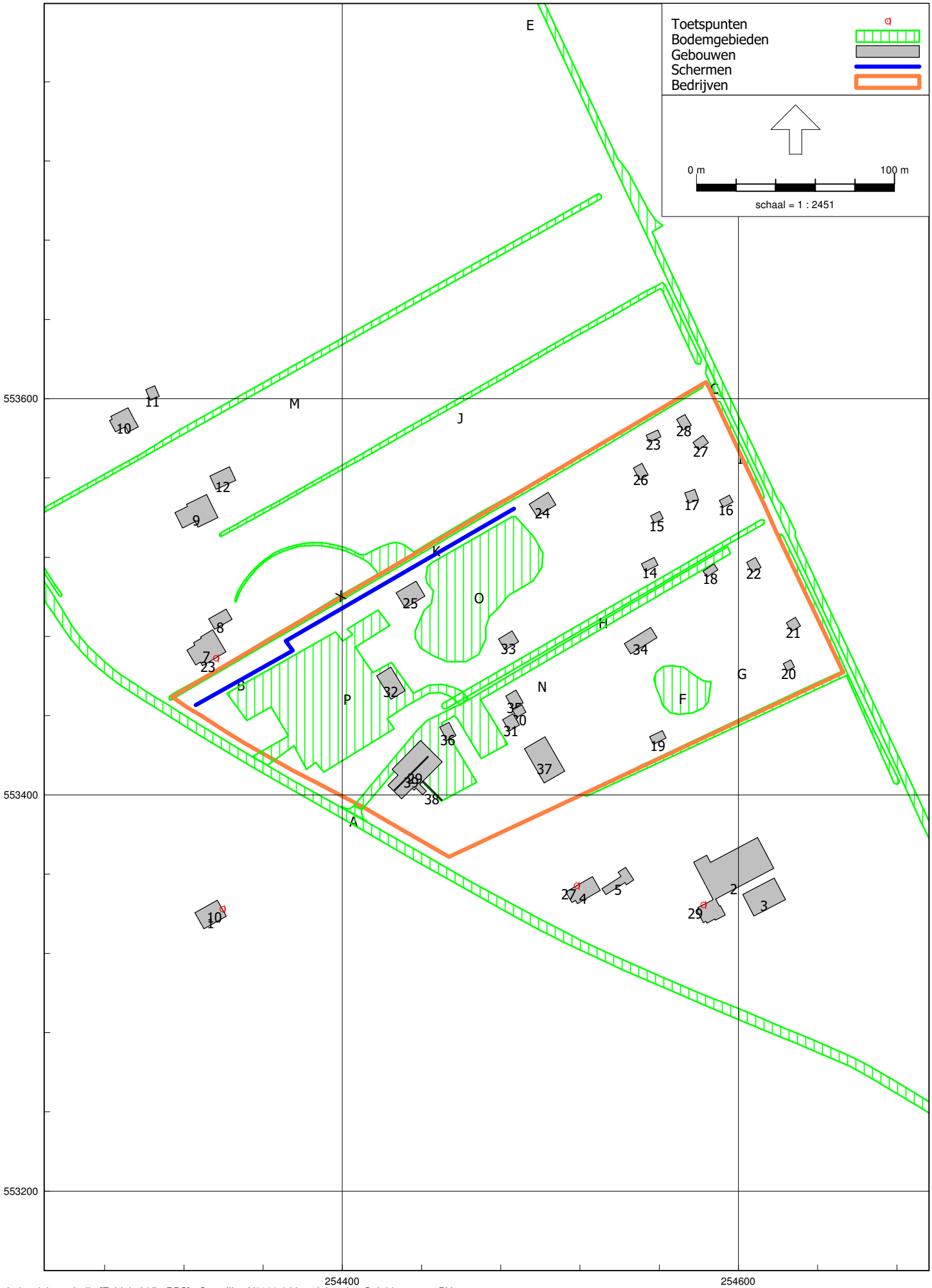
BIJLAGE 2

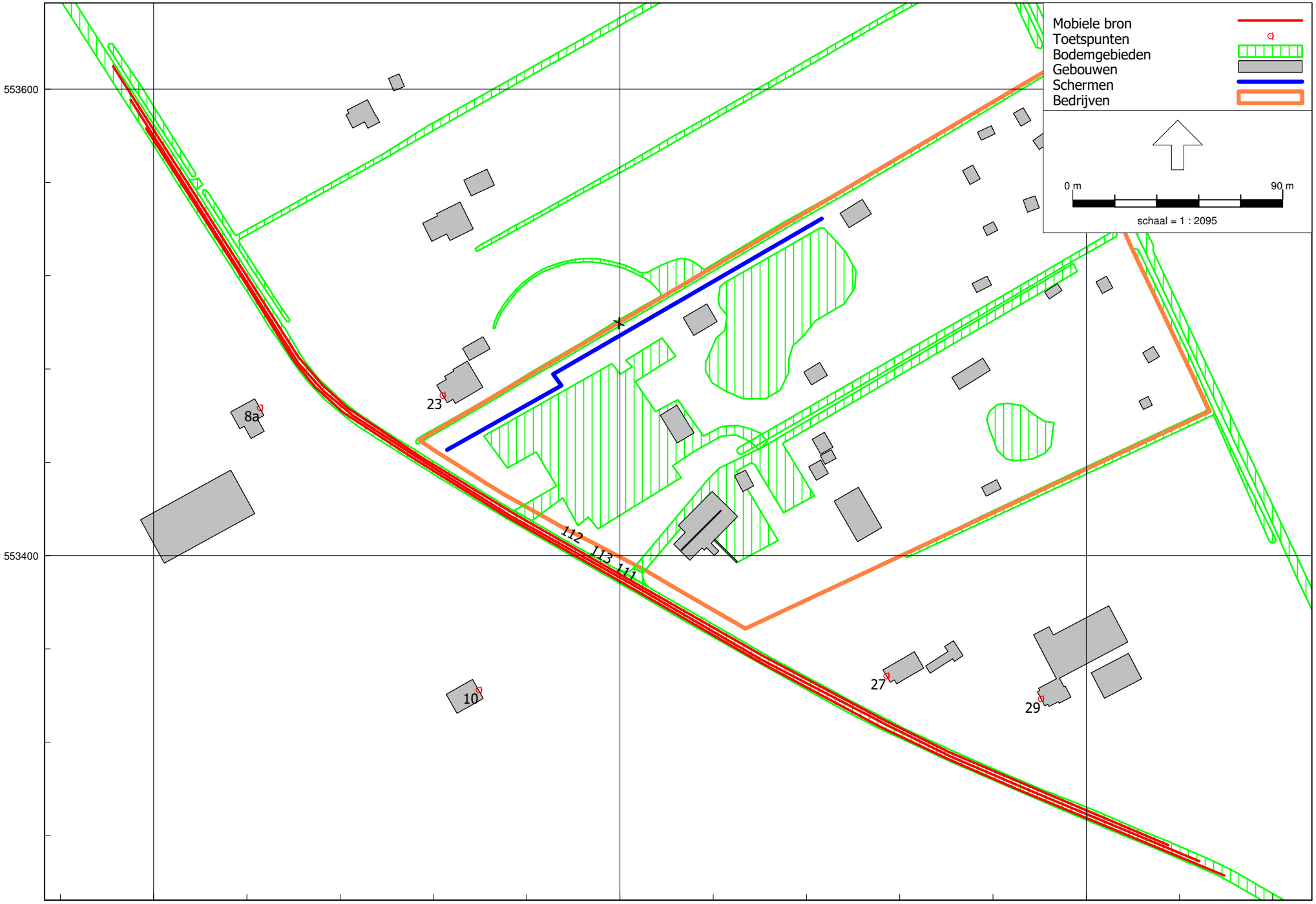


Industrielawaai - IL, [Zuideind 25 - RBS] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Geluidmeesters BV


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Bedrijven
0 m
50 m
schaal = 1 : 1307
553500
553400
254400
254500
254600
M01
M02
M03
M04
M05
M06
M07
M08
M11
M12
M13
M14
M15
M16
M17
M21
M22
M23
M24
M25
M26
Zuideind


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Bedrijven
0 m
30 m
schaal = 1 : 758
553500
553450
553400
254350
254400
254450
254500
101
102
103
559
560
25A
Zuideinde


Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Bedrijven
0 m
100 m
schaal = 1 : 2451
553600
553400
553200
254400
254600


Mobiele bron
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Bedrijven
0 m
90 m
schaal = 1 : 2095
553600
553400
254200
254400
254600
23
8a
10
27
29
112
113
111

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
M01	MAX Stemgeluid	254347,57	553450,88	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	69,00	78,00	87,00	92,00	89,00
M02	MAX Stemgeluid	254417,53	553479,07	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	199,00	69,00	78,00	87,00	92,00	89,00
M03	MAX Stemgeluid	254449,36	553515,21	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	69,00	78,00	87,00	92,00	89,00
M04	MAX Stemgeluid	254529,26	553565,93	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	199,00	69,00	78,00	87,00	92,00	89,00
M05	MAX Stemgeluid	254579,00	553596,11	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	199,00	69,00	78,00	87,00	92,00	89,00
M06	MAX Stemgeluid	254637,02	553464,15	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	199,00	69,00	78,00	87,00	92,00	89,00
M07	MAX Stemgeluid	254522,63	553407,45	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	199,00	69,00	78,00	87,00	92,00	89,00
M08	MAX Stemgeluid	254455,99	553403,47	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	199,00	69,00	78,00	87,00	92,00	89,00
M11	MAX Personenwagen	254362,16	553418,72	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	68,10	79,40	89,90	88,10	89,50
M12	MAX Personenwagen	254353,54	553450,88	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	68,10	79,40	89,90	88,10	89,50
M13	MAX Personenwagen	254394,32	553472,44	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	68,10	79,40	89,90	88,10	89,50
M14	MAX Personenwagen	254383,38	553418,06	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	68,10	79,40	89,90	88,10	89,50
M15	MAX Personenwagen	254409,90	553395,18	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	199,00	68,10	79,40	89,90	88,10	89,50
M16	MAX Personenwagen	254451,35	553438,29	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	199,00	68,10	79,40	89,90	88,10	89,50
M17	MAX Personenwagen	254474,89	553426,02	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	199,00	68,10	79,40	89,90	88,10	89,50
M21	MAX Eigen tractor	254359,39	553417,02	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	83,77	92,77	87,97	91,67	95,97
M22	MAX Eigen tractor	254397,64	553430,66	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	83,77	92,77	87,97	91,67	95,97
M23	MAX Eigen tractor	254439,41	553450,55	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	83,77	92,77	87,97	91,67	95,97
M24	MAX Eigen tractor	254465,27	553446,24	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	83,77	92,77	87,97	91,67	95,97
M25	MAX Eigen tractor	254495,78	553464,81	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	83,77	92,77	87,97	91,67	95,97
M26	MAX Eigen tractor	254537,55	553480,72	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	199,00	199,00	--	83,77	92,77	87,97	91,67	95,97
1	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254449,91	553408,52	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
2	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254458,64	553412,76	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
3	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254448,70	553424,03	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
4	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254419,52	553449,56	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
5	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254413,88	553458,84	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
11	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254437,75	553495,31	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
12	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254503,07	553540,74	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
13	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254554,79	553565,60	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
14	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254559,10	553577,21	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
15	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254567,72	553584,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
16	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254576,34	553574,89	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
17	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254589,27	553545,05	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
18	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254574,35	553555,99	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
M01	84,00	71,00	--	--	95,07
M02	84,00	71,00	--	--	95,07
M03	84,00	71,00	--	--	95,07
M04	84,00	71,00	--	--	95,07
M05	84,00	71,00	--	--	95,07
M06	84,00	71,00	--	--	95,07
M07	84,00	71,00	--	--	95,07
M08	84,00	71,00	--	--	95,07
M11	88,80	86,90	80,80	72,90	96,02
M12	88,80	86,90	80,80	72,90	96,02
M13	88,80	86,90	80,80	72,90	96,02
M14	88,80	86,90	80,80	72,90	96,02
M15	88,80	86,90	80,80	72,90	96,02
M16	88,80	86,90	80,80	72,90	96,02
M17	88,80	86,90	80,80	72,90	96,02
M21	100,57	101,87	99,77	92,37	106,64
M22	100,57	101,87	99,77	92,37	106,64
M23	100,57	101,87	99,77	92,37	106,64
M24	100,57	101,87	99,77	92,37	106,64
M25	100,57	101,87	99,77	92,37	106,64
M26	100,57	101,87	99,77	92,37	106,64
1	59,00	53,00	41,00	--	65,18
2	59,00	53,00	41,00	--	65,18
3	59,00	53,00	41,00	--	65,18
4	59,00	53,00	41,00	--	65,18
5	59,00	53,00	41,00	--	65,18
11	59,00	53,00	41,00	--	65,18
12	59,00	53,00	41,00	--	65,18
13	59,00	53,00	41,00	--	65,18
14	59,00	53,00	41,00	--	65,18
15	59,00	53,00	41,00	--	65,18
16	59,00	53,00	41,00	--	65,18
17	59,00	53,00	41,00	--	65,18
18	59,00	53,00	41,00	--	65,18

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
19	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254560,76	553535,76	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
20	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254552,80	553519,85	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
21	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254588,28	553509,90	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
22	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254603,20	553513,22	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
23	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254624,42	553483,71	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
24	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254622,43	553468,46	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
25	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254557,11	553433,64	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
31	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254414,21	553471,11	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
32	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254421,84	553476,08	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
33	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254429,13	553480,39	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
41	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254370,12	553453,54	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
42	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254415,54	553443,26	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
43	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254451,68	553512,55	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
44	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254485,17	553518,85	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
45	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254517,00	553514,87	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
46	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254503,40	553498,63	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
47	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254481,52	553492,99	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
48	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254447,04	553465,80	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
49	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254452,67	553415,74	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
50	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254492,79	553455,53	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
51	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254504,73	553440,27	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
52	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254523,29	553420,05	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
54	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254527,27	553459,17	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
55	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,68	553455,86	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
56	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254557,11	553464,81	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
57	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,34	553437,95	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
58	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254555,46	553445,58	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
59	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254574,35	553481,06	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
60	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254584,96	553488,35	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	39,00	48,00	58,00	62,00
61	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254446,71	553491,33	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
62	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254493,12	553511,23	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
63	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254571,70	553444,92	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
63	Stemgeluid Pers./fam. Volwasen 1/20	254540,54	553431,65	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	--	39,00	48,00	58,00	62,00
64	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254532,25	553425,69	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
19	59,00	53,00	41,00	--	65,18
20	59,00	53,00	41,00	--	65,18
21	59,00	53,00	41,00	--	65,18
22	59,00	53,00	41,00	--	65,18
23	59,00	53,00	41,00	--	65,18
24	59,00	53,00	41,00	--	65,18
25	59,00	53,00	41,00	--	65,18
31	59,00	53,00	41,00	--	65,18
32	59,00	53,00	41,00	--	65,18
33	59,00	53,00	41,00	--	65,18
41	59,00	53,00	41,00	--	65,18
42	59,00	53,00	41,00	--	65,18
43	59,00	53,00	41,00	--	65,18
44	59,00	53,00	41,00	--	65,18
45	59,00	53,00	41,00	--	65,18
46	59,00	53,00	41,00	--	65,18
47	59,00	53,00	41,00	--	65,18
48	59,00	53,00	41,00	--	65,18
49	59,00	53,00	41,00	--	65,18
50	59,00	53,00	41,00	--	65,18
51	59,00	53,00	41,00	--	65,18
52	59,00	53,00	41,00	--	65,18
54	59,00	53,00	41,00	--	65,18
55	59,00	53,00	41,00	--	65,18
56	59,00	53,00	41,00	--	65,18
57	59,00	53,00	41,00	--	65,18
58	59,00	53,00	41,00	--	65,18
59	59,00	53,00	41,00	--	65,18
60	59,00	53,00	41,00	--	65,18
61	64,00	58,00	46,00	--	70,18
62	64,00	58,00	46,00	--	70,18
63	64,00	58,00	46,00	--	70,18
63	59,00	53,00	41,00	--	65,18
64	64,00	58,00	46,00	--	70,18

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
65	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254511,36	553449,23	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
71	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254449,71	553488,33	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
72	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254454,66	553471,77	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
73	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254475,22	553522,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
74	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254488,15	553497,97	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
75	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254439,08	553470,78	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
76	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254465,27	553462,49	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
77	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254513,68	553461,83	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
78	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254572,70	553486,36	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
79	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254586,29	553444,58	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
80	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254523,96	553429,33	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,0024	1,0001	--	3,80	6,02	--	--	44,00	53,00	63,00	67,00
91	Afzuiging keuken	254438,75	553410,10	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,0000	4,0000	2,0003	0,00	0,00	6,02	29,46	44,96	59,56	61,46	64,06

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
65	64,00	58,00	46,00	--	70,18
71	64,00	58,00	46,00	--	70,18
72	64,00	58,00	46,00	--	70,18
73	64,00	58,00	46,00	--	70,18
74	64,00	58,00	46,00	--	70,18
75	64,00	58,00	46,00	--	70,18
76	64,00	58,00	46,00	--	70,18
77	64,00	58,00	46,00	--	70,18
78	64,00	58,00	46,00	--	70,18
79	64,00	58,00	46,00	--	70,18
80	64,00	58,00	46,00	--	70,18
91	70,16	62,56	63,46	56,16	72,94

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
101	Personenwagens nieuw parkeerterrein	254359,84	553415,74	0,75	0,00	Relatief	52	13	--	28,49	29,74	--	15	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30	84,00
102	Personenwagens personeel	254405,92	553389,55	0,75	0,00	Relatief	10	6	4	35,74	33,19	37,96	15	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30	84,00
103	Eigen tractor	254538,88	553480,72	1,50	0,00	Relatief	6	2	--	37,80	37,80	--	15	80,87	88,67	83,67	86,87	93,17	96,87	98,47

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

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
101	82,10	76,00	90,06
102	82,10	76,00	90,06
103	95,77	86,67	102,96

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

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
111	Personenwagens IH	254659,17	553262,85	0,75	0,00	Relatief	62	19	4	29,88	30,25	40,03	25	50,80	60,80	78,70	78,80	81,50	84,30	84,00	82,10	76,00
112	Eigen tractor IH	254635,20	553275,90	1,50	0,00	Relatief	6	2	--	39,05	39,05	--	20	80,87	88,67	83,67	86,87	93,17	96,87	98,47	95,77	86,67
113	Touringcar IH	254648,53	553268,92	1,50	0,00	Relatief	2	2	--	43,82	39,05	--	20	65,00	88,00	88,00	91,00	95,00	97,00	95,00	89,00	81,00

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

Naam	Lwr Totaal
111	90,06
112	102,96
113	101,70

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	derden	254325,55	553340,50	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	derden	254588,48	553347,46	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	derden	254607,82	553338,85	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	derden	254530,27	553351,81	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	derden	254533,07	553349,60	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	derden	254238,87	553455,43	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	derden	254328,33	553467,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	derden	254332,51	553488,83	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	derden	254325,71	553537,91	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	derden	254290,52	553585,95	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	derden	254305,33	553606,55	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	derden	254333,06	553560,99	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	derden	254194,43	553415,34	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	natuurhuisje	254551,04	553516,63	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	natuurhuisje	254555,62	553540,86	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	natuurhuisje	254590,36	553548,63	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	natuurhuisje	254574,81	553547,26	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	natuurhuisje	254582,13	553512,97	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	natuurhuisje	254555,16	553429,32	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	natuurhuisje	254628,29	553464,52	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	natuurhuisje	254624,18	553486,92	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	natuurhuisje	254608,64	553519,83	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	natuurhuisje	254553,33	553581,54	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	natuurhuisje	254494,36	553546,80	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	natuurhuisje	254427,17	553502,00	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	natuurhuisje	254546,93	553565,08	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	natuurhuisje	254577,10	553577,88	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	natuurhuisje	254572,99	553592,05	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	recreactiegebouw/bedrijfswoning	254439,09	553405,27	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	recreatiegebouw	254492,67	553441,69	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	recreatiegebouw	254484,28	553432,27	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	recreatiegebouw	254424,43	553464,52	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	recreatiegebouw	254478,82	553478,69	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	recreatiegebouw	254542,36	553476,41	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
35	recreatiegebouw	254482,48	553449,89	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	recreatiegebouw	254449,16	553434,25	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	recreatiegebouw	254502,29	553429,31	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	muurtje	254440,39	553406,78	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	nok recreatiegebouw	254443,18	553419,48	10,00	0,00	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
A	inrit/open verharding	254412,07	553386,77	0,00
B	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	254095,23	553739,04	0,00
C	inrit/gesloten verharding	254583,95	553618,06	0,00
D	inrit/open verharding	254218,17	553556,78	0,00
E	rijbaan lokale weg/gesloten verharding	254250,89	554373,03	0,00
F	Recreatieplas	254557,30	553458,42	0,00
G	waterloop	254619,62	553530,64	0,00
H	waterloop	254472,12	553454,92	0,00
I	waterloop	254611,10	553549,94	0,00
J	waterloop	254435,66	553586,99	0,00
K	waterloop	254581,85	553605,65	0,00
L	waterloop	254191,99	553599,93	0,00
M	waterloop	254258,46	553501,06	0,00
N	Terreinverharding	254405,78	553394,53	0,00
O	Recreatieplas	254445,14	553517,13	0,00
P	nieuw parkeerterrein	254362,31	553415,03	0,50

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
X	Grondwal	254325,91	553445,32	2,50	Relatief	2 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 4k	Refl.R 8k
X	0,00	0,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS

Model eigenschap	
Omschrijving	RBS
Verantwoordelijke	GeluidMeesters BV
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|IL|
Aangemaakt door	Gebruiker op 8-7-2021
Laatst ingezien door	Gebruiker op 10-8-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.21
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

Commentaar

GELUID
MEESTERS

BIJLAGE 3

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	Zuideind 10	254339,44	553342,43	1,50	26,7	26,3	13,3	31,3	67,1
10_B	Zuideind 10	254339,44	553342,43	5,00	28,8	28,4	16,0	33,4	67,3
23_A	Zuideind 23	254336,13	553469,08	1,50	28,2	27,7	12,5	32,7	67,9
23_B	Zuideind 23	254336,13	553469,08	5,00	34,9	34,2	17,2	39,2	71,0
27_A	Zuideind 27	254518,33	553354,26	1,50	26,7	26,4	15,8	31,4	66,4
27_B	Zuideind 27	254518,33	553354,26	5,00	29,3	28,9	18,9	33,9	66,6
29_A	Zuideind 29	254582,29	553344,67	1,50	24,3	23,9	11,6	28,9	65,2
29_B	Zuideind 29	254582,29	553344,67	5,00	26,2	25,8	14,4	30,8	65,3
8a_A	Zuideind 8a	254247,03	553454,27	1,50	23,0	22,6	7,0	27,6	64,1
8a_B	Zuideind 8a	254247,03	553454,27	5,00	24,7	24,2	9,5	29,2	64,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 23_A - Zuideind 23
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
23_A	Zuideind 23	254336,13	553469,08	1,50	28,2	27,7	12,5	32,7	67,9
103	Eigen tractor	254538,88	553480,72	1,50	25,3	25,3	--	30,3	66,3
101	Personenwagens nieuw parkeerterrein	254359,84	553415,74	0,75	23,0	21,7	--	26,7	53,8
41	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254370,12	553453,54	1,50	11,2	9,0	--	14,0	16,0
4	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254419,52	553449,56	1,50	10,0	10,0	4,0	15,0	13,2
31	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254414,21	553471,11	1,50	9,0	9,0	3,0	14,0	12,1
5	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254413,88	553458,84	1,50	8,7	8,7	2,7	13,7	11,8
32	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254421,84	553476,08	1,50	8,2	8,2	2,2	13,2	11,5
75	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254439,08	553470,78	1,50	7,4	5,2	--	10,2	14,8
33	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254429,13	553480,39	1,50	7,3	7,3	1,2	12,3	10,7
102	Personenwagens personeel	254405,92	553389,55	0,75	7,2	9,8	5,0	15,0	47,0
61	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254446,71	553491,33	1,50	6,8	4,6	--	9,6	14,3
71	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254449,71	553488,33	1,50	6,8	4,6	--	9,6	14,3
3	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254448,70	553424,03	1,50	6,6	6,6	0,6	11,6	10,4
72	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254454,66	553471,77	1,50	6,2	4,0	--	9,0	13,8
73	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254475,22	553522,50	1,50	5,8	3,5	--	8,5	13,6
11	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254437,75	553495,31	1,50	5,7	5,7	-0,3	10,7	9,3
62	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254493,12	553511,23	1,50	5,2	3,0	--	8,0	13,1
74	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254488,15	553497,97	1,50	5,1	2,9	--	7,9	13,0
76	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254465,27	553462,49	1,50	5,0	2,7	--	7,7	12,6
42	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254415,54	553443,26	1,50	3,5	1,3	--	6,3	10,5
12	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254503,07	553540,74	1,50	2,3	2,3	-3,7	7,3	6,5
77	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254513,68	553461,83	1,50	2,2	0,0	--	5,0	10,2
65	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254511,36	553449,23	1,50	2,2	-0,1	--	4,9	10,1
48	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254447,04	553465,80	1,50	1,6	-0,6	--	4,4	9,0
80	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254523,96	553429,33	1,50	1,1	-1,1	--	3,9	9,1
2	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254458,64	553412,76	1,50	1,0	1,0	-5,0	6,0	4,9
47	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254481,52	553492,99	1,50	0,7	-1,5	--	3,5	8,5
64	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254532,25	553425,69	1,50	0,6	-1,6	--	3,4	8,7
44	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254485,17	553518,85	1,50	0,5	-1,7	--	3,3	8,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 23_A - Zuideind 23
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
43	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254451,68	553512,55	1,50	0,2	-2,0	--	3,0	7,8
79	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254586,29	553444,58	1,50	-0,5	-2,7	--	2,3	7,7
63	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254571,70	553444,92	1,50	-0,7	-2,9	--	2,1	7,5
22	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254603,20	553513,22	1,50	-0,8	-0,8	-6,9	4,2	3,6
63	Stemgeluid Pers./fam. Volwasen 1/20	254540,54	553431,65	1,50	-1,0	-1,0	-7,0	4,0	3,3
17	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254589,27	553545,05	1,50	-1,0	-1,0	-7,0	4,0	3,4
78	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254572,70	553486,36	1,50	-1,1	-3,3	--	1,7	7,1
91	Afzuiging keuken	254438,75	553410,10	4,00	-1,2	-1,2	-7,2	3,8	1,5
16	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254576,34	553574,89	1,50	-1,2	-1,2	-7,2	3,8	3,2
50	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254492,79	553455,53	1,50	-1,6	-3,8	--	1,2	6,3
20	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254552,80	553519,85	1,50	-1,6	-1,6	-7,7	3,4	2,7
46	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254503,40	553498,63	1,50	-1,8	-4,0	--	1,0	6,2
25	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254557,11	553433,64	1,50	-1,8	-1,8	-7,9	3,2	2,5
23	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254624,42	553483,71	1,50	-2,1	-2,1	-8,1	2,9	2,4
19	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254560,76	553535,76	1,50	-2,1	-2,1	-8,1	2,9	2,3
21	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254588,28	553509,90	1,50	-2,3	-2,3	-8,3	2,7	2,1
45	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254517,00	553514,87	1,50	-2,3	-4,6	--	0,4	5,7
15	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254567,72	553584,50	1,50	-2,4	-2,4	-8,4	2,6	2,0
18	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254574,35	553555,99	1,50	-2,7	-2,7	-8,7	2,3	1,7
14	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254559,10	553577,21	1,50	-3,4	-3,4	-9,5	1,6	1,0
54	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254527,27	553459,17	1,50	-3,8	-6,0	--	-1,0	4,3
51	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254504,73	553440,27	1,50	-3,8	-6,1	--	-1,1	4,1
52	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254523,29	553420,05	1,50	-4,1	-6,3	--	-1,3	4,0
24	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254622,43	553468,46	1,50	-4,5	-4,5	-10,5	0,5	0,0
49	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254452,67	553415,74	1,50	-5,1	-7,4	--	-2,4	2,5
55	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,68	553455,86	1,50	-5,4	-7,6	--	-2,6	2,8
58	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254555,46	553445,58	1,50	-5,5	-7,8	--	-2,8	2,6
56	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254557,11	553464,81	1,50	-5,7	-7,9	--	-2,9	2,4
57	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,34	553437,95	1,50	-6,4	-8,6	--	-3,6	1,8
59	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254574,35	553481,06	1,50	-6,7	-9,0	--	-4,0	1,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 23_A - Zuideind 23
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
60	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254584,96	553488,35	1,50	-6,7	-9,0	--	-4,0	1,5
13	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254554,79	553565,60	1,50	-9,1	-9,1	-15,1	-4,1	-4,7
1	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254449,91	553408,52	1,50	-10,4	-10,4	-16,5	-5,4	-6,6
M21	MAX Eigen tractor	254359,39	553417,02	1,50	-145,2	-145,2	--	-140,2	56,1
M22	MAX Eigen tractor	254397,64	553430,66	1,50	-146,9	-146,9	--	-141,9	55,0
M01	MAX Stemgeluid	254347,57	553450,88	1,50	-147,8	-147,8	--	-142,8	51,2
M12	MAX Personenwagen	254353,54	553450,88	0,75	-149,4	-149,4	--	-144,4	50,2
M24	MAX Eigen tractor	254465,27	553446,24	1,50	-149,5	-149,5	--	-144,5	53,4
M23	MAX Eigen tractor	254439,41	553450,55	1,50	-150,7	-150,7	--	-145,7	51,9
M25	MAX Eigen tractor	254495,78	553464,81	1,50	-151,8	-151,8	--	-146,8	51,3
M26	MAX Eigen tractor	254537,55	553480,72	1,50	-154,0	-154,0	--	-149,0	49,3
M11	MAX Personenwagen	254362,16	553418,72	0,75	-157,9	-157,9	--	-152,9	44,1
M13	MAX Personenwagen	254394,32	553472,44	0,75	-158,0	-158,0	--	-153,0	44,1
M14	MAX Personenwagen	254383,38	553418,06	0,75	-159,5	-159,5	--	-154,5	42,9
M16	MAX Personenwagen	254451,35	553438,29	0,75	-161,1	-161,1	-161,1	-151,1	42,0
M02	MAX Stemgeluid	254417,53	553479,07	1,50	-161,3	-161,3	-161,3	-151,3	40,8
M15	MAX Personenwagen	254409,90	553395,18	0,75	-163,3	-163,3	-163,3	-153,3	39,7
M17	MAX Personenwagen	254474,89	553426,02	0,75	-165,0	-165,0	-165,0	-155,0	38,2
M03	MAX Stemgeluid	254449,36	553515,21	1,50	-165,1	-165,1	--	-160,1	37,7
M07	MAX Stemgeluid	254522,63	553407,45	1,50	-170,0	-170,0	-170,0	-160,0	33,2
M04	MAX Stemgeluid	254529,26	553565,93	1,50	-170,6	-170,6	-170,6	-160,6	32,7
M05	MAX Stemgeluid	254579,00	553596,11	1,50	-173,0	-173,0	-173,0	-163,0	30,5
M08	MAX Stemgeluid	254455,99	553403,47	1,50	-174,0	-174,0	-174,0	-164,0	28,9
M06	MAX Stemgeluid	254637,02	553464,15	1,50	-175,2	-175,2	-175,2	-165,2	28,3
Groep	bgt_pand.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--
Groep	bgt_waterdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--
Groep	bgt_wegdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 23_B - Zuideind 23
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
23_B	Zuideind 23	254336,13	553469,08	5,00	34,9	34,2	17,2	39,2	71,0
101	Personenwagens nieuw parkeerterrein	254359,84	553415,74	0,75	32,2	31,0	--	36,0	60,9
103	Eigen tractor	254538,88	553480,72	1,50	30,4	30,4	--	35,4	69,0
4	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254419,52	553449,56	1,50	15,8	15,8	9,8	20,8	17,0
41	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254370,12	553453,54	1,50	17,7	15,5	--	20,5	21,5
102	Personenwagens personeel	254405,92	553389,55	0,75	12,3	14,8	10,1	20,1	50,4
5	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254413,88	553458,84	1,50	14,6	14,6	8,6	19,6	15,5
31	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254414,21	553471,11	1,50	14,2	14,2	8,1	19,2	15,0
32	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254421,84	553476,08	1,50	12,6	12,6	6,5	17,6	13,8
3	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254448,70	553424,03	1,50	11,7	11,7	5,6	16,7	14,0
33	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254429,13	553480,39	1,50	11,4	11,4	5,4	16,4	12,9
11	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254437,75	553495,31	1,50	9,2	9,2	3,1	14,2	11,1
75	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254439,08	553470,78	1,50	10,9	8,7	--	13,7	16,6
61	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254446,71	553491,33	1,50	10,5	8,3	--	13,3	16,4
71	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254449,71	553488,33	1,50	10,5	8,2	--	13,2	16,4
42	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254415,54	553443,26	1,50	10,0	7,8	--	12,8	14,9
72	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254454,66	553471,77	1,50	9,4	7,2	--	12,2	15,5
62	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254493,12	553511,23	1,50	9,0	6,8	--	11,8	15,8
73	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254475,22	553522,50	1,50	9,0	6,8	--	11,8	15,6
74	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254488,15	553497,97	1,50	8,9	6,7	--	11,7	15,6
76	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254465,27	553462,49	1,50	7,8	5,5	--	10,5	14,0
12	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254503,07	553540,74	1,50	5,3	5,3	-0,7	10,3	8,6
2	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254458,64	553412,76	1,50	4,8	4,8	-1,2	9,8	7,4
48	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254447,04	553465,80	1,50	4,8	2,6	--	7,6	10,7
77	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254513,68	553461,83	1,50	4,8	2,6	--	7,6	11,8
65	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254511,36	553449,23	1,50	4,6	2,4	--	7,4	11,6
47	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254481,52	553492,99	1,50	4,6	2,4	--	7,4	11,2
44	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254485,17	553518,85	1,50	4,1	1,9	--	6,9	10,8
22	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254603,20	553513,22	1,50	1,5	1,5	-4,5	6,5	5,3
63	Stemgeluid Pers./fam. Volwasen 1/20	254540,54	553431,65	1,50	1,1	1,1	-4,9	6,1	4,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 23_B - Zuideind 23
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
43	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254451,68	553512,55	1,50	3,3	1,1	--	6,1	9,5
17	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254589,27	553545,05	1,50	1,0	1,0	-5,0	6,0	4,8
16	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254576,34	553574,89	1,50	1,0	1,0	-5,0	6,0	4,8
91	Afzuiging keuken	254438,75	553410,10	4,00	1,0	1,0	-5,0	6,0	2,2
80	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254523,96	553429,33	1,50	3,1	0,9	--	5,9	10,2
64	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254532,25	553425,69	1,50	2,7	0,5	--	5,5	9,9
20	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254552,80	553519,85	1,50	0,4	0,4	-5,6	5,4	4,0
25	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254557,11	553433,64	1,50	0,3	0,3	-5,7	5,3	3,8
21	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254588,28	553509,90	1,50	0,3	0,3	-5,8	5,3	4,0
23	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254624,42	553483,71	1,50	0,1	0,1	-6,0	5,1	3,9
15	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254567,72	553584,50	1,50	0,0	0,0	-6,0	5,0	3,8
19	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254560,76	553535,76	1,50	-0,1	-0,1	-6,1	4,9	3,5
79	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254586,29	553444,58	1,50	2,1	-0,1	--	4,9	9,6
63	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254571,70	553444,92	1,50	1,6	-0,6	--	4,4	9,1
18	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254574,35	553555,99	1,50	-0,9	-0,9	-6,9	4,1	2,8
50	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254492,79	553455,53	1,50	1,2	-1,1	--	4,0	7,9
46	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254503,40	553498,63	1,50	1,2	-1,1	--	3,9	8,0
14	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254559,10	553577,21	1,50	-1,1	-1,1	-7,1	3,9	2,6
78	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254572,70	553486,36	1,50	1,1	-1,1	--	3,9	8,5
45	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254517,00	553514,87	1,50	0,5	-1,7	--	3,3	7,6
24	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254622,43	553468,46	1,50	-2,4	-2,4	-8,4	2,6	1,5
51	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254504,73	553440,27	1,50	-0,9	-3,1	--	1,9	6,1
54	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254527,27	553459,17	1,50	-1,4	-3,6	--	1,4	5,7
49	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254452,67	553415,74	1,50	-2,0	-4,2	--	0,8	4,3
1	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254449,91	553408,52	1,50	-4,5	-4,5	-10,6	0,5	-2,1
52	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254523,29	553420,05	1,50	-2,5	-4,7	--	0,3	4,7
55	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,68	553455,86	1,50	-2,9	-5,1	--	-0,1	4,6
58	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254555,46	553445,58	1,50	-3,4	-5,7	--	-0,7	3,9
56	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254557,11	553464,81	1,50	-3,5	-5,7	--	-0,7	3,8
13	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254554,79	553565,60	1,50	-6,3	-6,3	-12,3	-1,3	-2,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 23_B - Zuideind 23
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
57	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,34	553437,95	1,50	-4,4	-6,6	--	-1,6	3,1
60	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254584,96	553488,35	1,50	-4,6	-6,8	--	-1,8	2,9
59	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254574,35	553481,06	1,50	-5,0	-7,2	--	-2,2	2,5
M21	MAX Eigen tractor	254359,39	553417,02	1,50	-138,5	-138,5	--	-133,5	60,5
M22	MAX Eigen tractor	254397,64	553430,66	1,50	-140,6	-140,6	--	-135,6	58,9
M12	MAX Personenwagen	254353,54	553450,88	0,75	-144,5	-144,5	--	-139,5	54,5
M01	MAX Stemgeluid	254347,57	553450,88	1,50	-144,7	-144,7	--	-139,7	54,3
M23	MAX Eigen tractor	254439,41	553450,55	1,50	-146,3	-146,3	--	-141,3	54,6
M24	MAX Eigen tractor	254465,27	553446,24	1,50	-148,3	-148,3	--	-143,3	53,2
M25	MAX Eigen tractor	254495,78	553464,81	1,50	-150,9	-150,9	--	-145,9	51,1
M11	MAX Personenwagen	254362,16	553418,72	0,75	-151,1	-151,1	--	-146,1	47,9
M13	MAX Personenwagen	254394,32	553472,44	0,75	-151,2	-151,2	--	-146,2	47,9
M14	MAX Personenwagen	254383,38	553418,06	0,75	-153,2	-153,2	--	-148,2	46,7
M26	MAX Eigen tractor	254537,55	553480,72	1,50	-153,5	-153,5	--	-148,5	48,9
M02	MAX Stemgeluid	254417,53	553479,07	1,50	-156,6	-156,6	-156,6	-146,6	43,5
M16	MAX Personenwagen	254451,35	553438,29	0,75	-157,7	-157,7	-157,7	-147,7	43,9
M15	MAX Personenwagen	254409,90	553395,18	0,75	-159,0	-159,0	-159,0	-149,0	42,2
M03	MAX Stemgeluid	254449,36	553515,21	1,50	-162,4	-162,4	--	-157,4	38,9
M17	MAX Personenwagen	254474,89	553426,02	0,75	-162,5	-162,5	-162,5	-152,5	39,5
M04	MAX Stemgeluid	254529,26	553565,93	1,50	-169,1	-169,1	-169,1	-159,1	33,4
M07	MAX Stemgeluid	254522,63	553407,45	1,50	-169,9	-169,9	-169,9	-159,9	32,4
M08	MAX Stemgeluid	254455,99	553403,47	1,50	-170,3	-170,3	-170,3	-160,3	31,4
M05	MAX Stemgeluid	254579,00	553596,11	1,50	-171,4	-171,4	-171,4	-161,4	31,4
M06	MAX Stemgeluid	254637,02	553464,15	1,50	-174,2	-174,2	-174,2	-164,2	28,7
Groep	bgt_pand.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--
Groep	bgt_waterdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--
Groep	bgt_wegdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 27_B - Zuideind 27
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
27_B	Zuideind 27	254518,33	553354,26	5,00	29,3	28,9	18,9	33,9	66,6
91	Afzuiging keuken	254438,75	553410,10	4,00	21,4	21,4	15,4	26,4	21,8
102	Personenwagens personeel	254405,92	553389,55	0,75	11,3	13,8	9,1	19,1	49,2
1	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254449,91	553408,52	1,50	14,5	14,5	8,5	19,5	15,8
2	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254458,64	553412,76	1,50	12,5	12,5	6,5	17,5	13,7
63	Stemgeluid Pers./fam. Volwasen 1/20	254540,54	553431,65	1,50	12,4	12,4	6,3	17,4	13,3
3	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254448,70	553424,03	1,50	11,8	11,8	5,8	16,8	13,5
25	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254557,11	553433,64	1,50	11,2	11,2	5,2	16,2	12,5
11	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254437,75	553495,31	1,50	8,5	8,5	2,5	13,5	11,5
4	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254419,52	553449,56	1,50	7,8	7,8	1,8	12,8	10,5
5	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254413,88	553458,84	1,50	6,6	6,6	0,5	11,6	9,4
23	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254624,42	553483,71	1,50	5,5	5,5	-0,5	10,5	8,6
22	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254603,20	553513,22	1,50	4,8	4,8	-1,2	9,8	8,0
33	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254429,13	553480,39	1,50	4,6	4,6	-1,4	9,6	7,5
19	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254560,76	553535,76	1,50	4,4	4,4	-1,7	9,4	7,6
12	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254503,07	553540,74	1,50	4,3	4,3	-1,7	9,3	7,6
32	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254421,84	553476,08	1,50	4,1	4,1	-2,0	9,1	7,0
24	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254622,43	553468,46	1,50	4,0	4,0	-2,0	9,0	6,9
31	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254414,21	553471,11	1,50	3,2	3,2	-2,8	8,2	6,1
21	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254588,28	553509,90	1,50	3,0	3,0	-3,0	8,0	6,1
14	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254559,10	553577,21	1,50	2,2	2,2	-3,9	7,2	5,7
16	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254576,34	553574,89	1,50	2,1	2,1	-3,9	7,1	5,7
17	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254589,27	553545,05	1,50	1,6	1,6	-4,4	6,6	5,0
15	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254567,72	553584,50	1,50	-0,7	-0,7	-6,7	4,4	3,0
20	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254552,80	553519,85	1,50	-1,1	-1,1	-7,1	3,9	2,0
18	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254574,35	553555,99	1,50	-2,1	-2,1	-8,1	2,9	1,3
13	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254554,79	553565,60	1,50	-2,3	-2,3	-8,3	2,8	1,2
M07	MAX Stemgeluid	254522,63	553407,45	1,50	-152,4	-152,4	-152,4	-142,4	46,6
M17	MAX Personenwagen	254474,89	553426,02	0,75	-156,4	-156,4	-156,4	-146,4	44,2
M08	MAX Stemgeluid	254455,99	553403,47	1,50	-157,1	-157,1	-157,1	-147,1	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 27_B - Zuideind 27
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
M15	MAX Personenwagen	254409,90	553395,18	0,75	-160,8	-160,8	-160,8	-150,8	40,7
M16	MAX Personenwagen	254451,35	553438,29	0,75	-164,4	-164,4	-164,4	-154,4	36,9
M06	MAX Stemgeluid	254637,02	553464,15	1,50	-165,5	-165,5	-165,5	-155,5	36,5
M02	MAX Stemgeluid	254417,53	553479,07	1,50	-166,1	-166,1	-166,1	-156,1	35,8
M04	MAX Stemgeluid	254529,26	553565,93	1,50	-169,2	-169,2	-169,2	-159,2	33,2
M05	MAX Stemgeluid	254579,00	553596,11	1,50	-170,9	-170,9	-170,9	-160,9	31,8
101	Personenwagens nieuw parkeerterrein	254359,84	553415,74	0,75	14,7	13,5	--	18,5	46,4
103	Eigen tractor	254538,88	553480,72	1,50	25,0	25,0	--	30,0	65,1
41	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254370,12	553453,54	1,50	-7,6	-9,8	--	-4,8	-0,6
42	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254415,54	553443,26	1,50	2,7	0,4	--	5,4	9,1
43	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254451,68	553512,55	1,50	3,2	1,0	--	6,0	10,1
44	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254485,17	553518,85	1,50	0,5	-1,7	--	3,3	7,4
45	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254517,00	553514,87	1,50	0,3	-1,9	--	3,1	7,1
46	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254503,40	553498,63	1,50	1,5	-0,8	--	4,3	8,0
47	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254481,52	553492,99	1,50	0,0	-2,3	--	2,7	6,5
48	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254447,04	553465,80	1,50	4,6	2,3	--	7,3	10,9
49	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254452,67	553415,74	1,50	8,3	6,1	--	11,1	13,5
50	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254492,79	553455,53	1,50	4,7	2,5	--	7,5	10,4
51	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254504,73	553440,27	1,50	6,8	4,6	--	9,6	11,8
52	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254523,29	553420,05	1,50	11,2	9,0	--	14,0	15,1
54	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254527,27	553459,17	1,50	4,8	2,6	--	7,6	10,5
55	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,68	553455,86	1,50	5,0	2,7	--	7,7	11,0
56	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254557,11	553464,81	1,50	3,5	1,3	--	6,3	9,5
57	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,34	553437,95	1,50	5,7	3,5	--	8,5	11,4
58	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254555,46	553445,58	1,50	5,9	3,7	--	8,7	11,4
59	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254574,35	553481,06	1,50	3,0	0,8	--	5,8	9,5
60	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254584,96	553488,35	1,50	2,2	0,0	--	5,0	8,9
61	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254446,71	553491,33	1,50	8,2	5,9	--	10,9	14,9
62	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254493,12	553511,23	1,50	5,7	3,5	--	8,5	12,5
63	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254571,70	553444,92	1,50	10,2	8,0	--	13,0	15,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 27_B - Zuideind 27
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
64	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254532,25	553425,69	1,50	15,0	12,7	--	17,7	19,3
65	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254511,36	553449,23	1,50	11,1	8,9	--	13,9	16,5
71	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254449,71	553488,33	1,50	8,4	6,1	--	11,1	15,0
72	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254454,66	553471,77	1,50	9,5	7,3	--	12,3	15,9
73	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254475,22	553522,50	1,50	6,0	3,8	--	8,8	12,9
74	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254488,15	553497,97	1,50	6,3	4,1	--	9,1	12,9
75	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254439,08	553470,78	1,50	8,1	5,9	--	10,9	14,6
76	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254465,27	553462,49	1,50	8,7	6,5	--	11,5	14,8
77	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254513,68	553461,83	1,50	9,5	7,3	--	12,3	15,3
78	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254572,70	553486,36	1,50	7,2	5,0	--	10,0	13,8
79	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254586,29	553444,58	1,50	9,5	7,3	--	12,3	15,4
80	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254523,96	553429,33	1,50	14,3	12,1	--	17,1	18,8
Groep	bgt_pand.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--
Groep	bgt_waterdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--
Groep	bgt_wegdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--
M01	MAX Stemgeluid	254347,57	553450,88	1,50	-169,1	-169,1	--	-164,1	33,2
M03	MAX Stemgeluid	254449,36	553515,21	1,50	-162,4	-162,4	--	-157,4	39,8
M11	MAX Personenwagen	254362,16	553418,72	0,75	-165,2	-165,2	--	-160,2	37,1
M12	MAX Personenwagen	254353,54	553450,88	0,75	-169,6	-169,6	--	-164,6	32,9
M13	MAX Personenwagen	254394,32	553472,44	0,75	-163,6	-163,6	--	-158,6	38,7
M14	MAX Personenwagen	254383,38	553418,06	0,75	-163,3	-163,3	--	-158,3	38,8
M21	MAX Eigen tractor	254359,39	553417,02	1,50	-152,2	-152,2	--	-147,2	49,9
M22	MAX Eigen tractor	254397,64	553430,66	1,50	-159,0	-159,0	--	-154,0	42,8
M23	MAX Eigen tractor	254439,41	553450,55	1,50	-148,5	-148,5	--	-143,5	52,9
M24	MAX Eigen tractor	254465,27	553446,24	1,50	-145,6	-145,6	--	-140,6	55,4
M25	MAX Eigen tractor	254495,78	553464,81	1,50	-147,4	-147,4	--	-142,4	53,7
M26	MAX Eigen tractor	254537,55	553480,72	1,50	-148,8	-148,8	--	-143,8	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
27_B	Zuideind 27	254518,33	553354,26	5,00	53,4	53,4	46,6
27_A	Zuideind 27	254518,33	553354,26	1,50	51,3	51,3	43,3
10_B	Zuideind 10	254339,44	553342,43	5,00	56,8	56,8	43,1
29_B	Zuideind 29	254582,29	553344,67	5,00	50,9	50,9	42,9
23_B	Zuideind 23	254336,13	553469,08	5,00	60,5	60,5	42,4
10_A	Zuideind 10	254339,44	553342,43	1,50	54,2	54,2	40,7
29_A	Zuideind 29	254582,29	553344,67	1,50	49,6	49,6	39,7
23_A	Zuideind 23	254336,13	553469,08	1,50	53,8	53,8	37,9
8a_B	Zuideind 8a	254247,03	553454,27	5,00	52,0	52,0	34,2
8a_A	Zuideind 8a	254247,03	553454,27	1,50	50,3	50,3	33,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 10_A - Zuideind 10
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
10_A	Zuideind 10	254339,44	553342,43	1,50	54,2	54,2	40,7
M21	MAX Eigen tractor	254359,39	553417,02	1,50	54,2	54,2	--
M22	MAX Eigen tractor	254397,64	553430,66	1,50	51,9	51,9	--
103	Eigen tractor	254538,88	553480,72	1,50	50,2	50,2	--
M23	MAX Eigen tractor	254439,41	553450,55	1,50	47,6	47,6	--
M24	MAX Eigen tractor	254465,27	553446,24	1,50	47,1	47,1	--
M25	MAX Eigen tractor	254495,78	553464,81	1,50	45,3	45,3	--
M26	MAX Eigen tractor	254537,55	553480,72	1,50	41,7	41,7	--
M11	MAX Personenwagen	254362,16	553418,72	0,75	41,3	41,3	--
M15	MAX Personenwagen	254409,90	553395,18	0,75	40,7	40,7	40,7
M14	MAX Personenwagen	254383,38	553418,06	0,75	40,3	40,3	--
M12	MAX Personenwagen	254353,54	553450,88	0,75	38,7	38,7	--
M16	MAX Personenwagen	254451,35	553438,29	0,75	37,1	37,1	37,1
M13	MAX Personenwagen	254394,32	553472,44	0,75	36,2	36,2	--
101	Personenwagens nieuw parkeerterrein	254359,84	553415,74	0,75	35,5	35,5	--
M01	MAX Stemgeluid	254347,57	553450,88	1,50	35,5	35,5	--
102	Personenwagens personeel	254405,92	553389,55	0,75	34,9	34,9	34,9
M17	MAX Personenwagen	254474,89	553426,02	0,75	34,2	34,2	34,2
M02	MAX Stemgeluid	254417,53	553479,07	1,50	32,1	32,1	32,1
M08	MAX Stemgeluid	254455,99	553403,47	1,50	30,0	30,0	30,0
M07	MAX Stemgeluid	254522,63	553407,45	1,50	29,1	29,1	29,1
M03	MAX Stemgeluid	254449,36	553515,21	1,50	28,4	28,4	--
M04	MAX Stemgeluid	254529,26	553565,93	1,50	25,7	25,7	25,7
M06	MAX Stemgeluid	254637,02	553464,15	1,50	24,1	24,1	24,1
M05	MAX Stemgeluid	254579,00	553596,11	1,50	21,6	21,6	21,6
91	Afzuiging keuken	254438,75	553410,10	4,00	15,8	15,8	15,8
4	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254419,52	553449,56	1,50	6,4	6,4	6,4
5	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254413,88	553458,84	1,50	6,1	6,1	6,1
75	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254439,08	553470,78	1,50	6,0	6,0	--
71	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254449,71	553488,33	1,50	6,0	6,0	--
61	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254446,71	553491,33	1,50	5,9	5,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 10_A - Zuideind 10
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
41	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254370,12	553453,54	1,50	5,8	5,8	--
72	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254454,66	553471,77	1,50	5,8	5,8	--
73	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254475,22	553522,50	1,50	5,7	5,7	--
62	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254493,12	553511,23	1,50	5,4	5,4	--
42	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254415,54	553443,26	1,50	5,3	5,3	--
76	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254465,27	553462,49	1,50	5,1	5,1	--
65	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254511,36	553449,23	1,50	4,2	4,2	--
74	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254488,15	553497,97	1,50	3,9	3,9	--
77	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254513,68	553461,83	1,50	3,3	3,3	--
31	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254414,21	553471,11	1,50	2,9	2,9	2,9
80	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254523,96	553429,33	1,50	2,8	2,8	--
64	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254532,25	553425,69	1,50	2,7	2,7	--
11	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254437,75	553495,31	1,50	2,6	2,6	2,6
32	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254421,84	553476,08	1,50	2,1	2,1	2,1
33	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254429,13	553480,39	1,50	1,5	1,5	1,5
63	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254571,70	553444,92	1,50	1,4	1,4	--
48	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254447,04	553465,80	1,50	1,4	1,4	--
78	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254572,70	553486,36	1,50	0,7	0,7	--
44	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254485,17	553518,85	1,50	0,5	0,5	--
79	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254586,29	553444,58	1,50	0,5	0,5	--
51	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254504,73	553440,27	1,50	0,1	0,1	--
49	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254452,67	553415,74	1,50	0,0	0,0	--
47	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254481,52	553492,99	1,50	-0,5	-0,5	--
43	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254451,68	553512,55	1,50	-0,7	-0,7	--
2	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254458,64	553412,76	1,50	-1,1	-1,1	-1,1
12	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254503,07	553540,74	1,50	-1,3	-1,3	-1,3
54	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254527,27	553459,17	1,50	-2,0	-2,0	--
63	Stemgeluid Pers./fam. Volwasen 1/20	254540,54	553431,65	1,50	-2,6	-2,6	-2,6
3	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254448,70	553424,03	1,50	-2,9	-2,9	-2,9
46	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254503,40	553498,63	1,50	-2,9	-2,9	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 10_A - Zuideind 10
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
1	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254449,91	553408,52	1,50	-3,0	-3,0	-3,0
52	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254523,29	553420,05	1,50	-3,1	-3,1	--
17	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254589,27	553545,05	1,50	-3,2	-3,2	-3,2
25	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254557,11	553433,64	1,50	-3,3	-3,3	-3,3
22	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254603,20	553513,22	1,50	-3,3	-3,3	-3,3
55	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,68	553455,86	1,50	-3,3	-3,3	--
58	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254555,46	553445,58	1,50	-3,4	-3,4	--
23	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254624,42	553483,71	1,50	-3,6	-3,6	-3,6
56	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254557,11	553464,81	1,50	-3,6	-3,6	--
45	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254517,00	553514,87	1,50	-3,7	-3,7	--
20	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254552,80	553519,85	1,50	-4,0	-4,0	-4,0
15	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254567,72	553584,50	1,50	-4,1	-4,1	-4,1
57	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,34	553437,95	1,50	-4,2	-4,2	--
16	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254576,34	553574,89	1,50	-4,3	-4,3	-4,3
59	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254574,35	553481,06	1,50	-4,3	-4,3	--
60	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254584,96	553488,35	1,50	-4,8	-4,8	--
19	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254560,76	553535,76	1,50	-4,9	-4,9	-4,9
50	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254492,79	553455,53	1,50	-5,3	-5,3	--
21	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254588,28	553509,90	1,50	-5,4	-5,4	-5,4
24	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254622,43	553468,46	1,50	-5,6	-5,6	-5,6
18	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254574,35	553555,99	1,50	-6,2	-6,2	-6,2
14	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254559,10	553577,21	1,50	-6,2	-6,2	-6,2
13	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254554,79	553565,60	1,50	-12,2	-12,2	-12,2
Groep	bgt_pand.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--
Groep	bgt_waterdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--
Groep	bgt_wegdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	54,2	54,2	40,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 23_B - Zuideind 23
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
23_B	Zuideind 23	254336,13	553469,08	5,00	60,5	60,5	42,4
M21	MAX Eigen tractor	254359,39	553417,02	1,50	60,5	60,5	--
M22	MAX Eigen tractor	254397,64	553430,66	1,50	58,4	58,4	--
103	Eigen tractor	254538,88	553480,72	1,50	57,2	57,2	--
M12	MAX Personenwagen	254353,54	553450,88	0,75	54,5	54,5	--
M01	MAX Stemgeluid	254347,57	553450,88	1,50	54,3	54,3	--
M23	MAX Eigen tractor	254439,41	553450,55	1,50	52,7	52,7	--
M24	MAX Eigen tractor	254465,27	553446,24	1,50	50,7	50,7	--
101	Personenwagens nieuw parkeerterrein	254359,84	553415,74	0,75	48,9	48,9	--
M25	MAX Eigen tractor	254495,78	553464,81	1,50	48,1	48,1	--
M11	MAX Personenwagen	254362,16	553418,72	0,75	47,9	47,9	--
M13	MAX Personenwagen	254394,32	553472,44	0,75	47,8	47,8	--
M14	MAX Personenwagen	254383,38	553418,06	0,75	45,8	45,8	--
M26	MAX Eigen tractor	254537,55	553480,72	1,50	45,5	45,5	--
M02	MAX Stemgeluid	254417,53	553479,07	1,50	42,4	42,4	42,4
M16	MAX Personenwagen	254451,35	553438,29	0,75	41,3	41,3	41,3
M15	MAX Personenwagen	254409,90	553395,18	0,75	40,0	40,0	40,0
102	Personenwagens personeel	254405,92	553389,55	0,75	37,1	37,1	37,1
M03	MAX Stemgeluid	254449,36	553515,21	1,50	36,6	36,6	--
M17	MAX Personenwagen	254474,89	553426,02	0,75	36,5	36,5	36,5
M04	MAX Stemgeluid	254529,26	553565,93	1,50	29,9	29,9	29,9
M07	MAX Stemgeluid	254522,63	553407,45	1,50	29,1	29,1	29,1
M08	MAX Stemgeluid	254455,99	553403,47	1,50	28,8	28,8	28,8
M05	MAX Stemgeluid	254579,00	553596,11	1,50	27,6	27,6	27,6
M06	MAX Stemgeluid	254637,02	553464,15	1,50	24,8	24,8	24,8
41	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254370,12	553453,54	1,50	21,5	21,5	--
4	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254419,52	553449,56	1,50	15,8	15,8	15,8
75	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254439,08	553470,78	1,50	14,7	14,7	--
5	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254413,88	553458,84	1,50	14,6	14,6	14,6
61	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254446,71	553491,33	1,50	14,3	14,3	--
71	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254449,71	553488,33	1,50	14,3	14,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 23_B - Zuideind 23
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
31	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254414,21	553471,11	1,50	14,2	14,2	14,2
42	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254415,54	553443,26	1,50	13,8	13,8	--
72	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254454,66	553471,77	1,50	13,2	13,2	--
62	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254493,12	553511,23	1,50	12,8	12,8	--
73	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254475,22	553522,50	1,50	12,8	12,8	--
74	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254488,15	553497,97	1,50	12,7	12,7	--
32	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254421,84	553476,08	1,50	12,6	12,6	12,6
3	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254448,70	553424,03	1,50	11,7	11,7	11,7
76	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254465,27	553462,49	1,50	11,6	11,6	--
33	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254429,13	553480,39	1,50	11,4	11,4	11,4
11	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254437,75	553495,31	1,50	9,2	9,2	9,2
48	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254447,04	553465,80	1,50	8,6	8,6	--
77	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254513,68	553461,83	1,50	8,6	8,6	--
65	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254511,36	553449,23	1,50	8,4	8,4	--
47	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254481,52	553492,99	1,50	8,4	8,4	--
44	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254485,17	553518,85	1,50	7,9	7,9	--
43	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254451,68	553512,55	1,50	7,1	7,1	--
80	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254523,96	553429,33	1,50	6,9	6,9	--
64	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254532,25	553425,69	1,50	6,5	6,5	--
79	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254586,29	553444,58	1,50	5,9	5,9	--
63	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254571,70	553444,92	1,50	5,4	5,4	--
12	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254503,07	553540,74	1,50	5,3	5,3	5,3
50	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254492,79	553455,53	1,50	5,0	5,0	--
46	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254503,40	553498,63	1,50	5,0	5,0	--
78	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254572,70	553486,36	1,50	4,9	4,9	--
2	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254458,64	553412,76	1,50	4,8	4,8	4,8
45	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254517,00	553514,87	1,50	4,3	4,3	--
51	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254504,73	553440,27	1,50	3,0	3,0	--
54	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254527,27	553459,17	1,50	2,4	2,4	--
49	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254452,67	553415,74	1,50	1,8	1,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 23_B - Zuideind 23
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
22	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254603,20	553513,22	1,50	1,5	1,5	1,5
52	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254523,29	553420,05	1,50	1,3	1,3	--
63	Stemgeluid Pers./fam. Volwasen 1/20	254540,54	553431,65	1,50	1,1	1,1	1,1
17	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254589,27	553545,05	1,50	1,0	1,0	1,0
16	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254576,34	553574,89	1,50	1,0	1,0	1,0
91	Afzuiging keuken	254438,75	553410,10	4,00	1,0	1,0	1,0
55	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,68	553455,86	1,50	0,9	0,9	--
20	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254552,80	553519,85	1,50	0,4	0,4	0,4
58	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254555,46	553445,58	1,50	0,4	0,4	--
25	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254557,11	553433,64	1,50	0,3	0,3	0,3
56	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254557,11	553464,81	1,50	0,3	0,3	--
21	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254588,28	553509,90	1,50	0,3	0,3	0,3
23	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254624,42	553483,71	1,50	0,1	0,1	0,1
15	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254567,72	553584,50	1,50	0,0	0,0	0,0
19	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254560,76	553535,76	1,50	-0,1	-0,1	-0,1
57	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,34	553437,95	1,50	-0,6	-0,6	--
60	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254584,96	553488,35	1,50	-0,8	-0,8	--
18	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254574,35	553555,99	1,50	-0,9	-0,9	-0,9
14	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254559,10	553577,21	1,50	-1,1	-1,1	-1,1
59	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254574,35	553481,06	1,50	-1,2	-1,2	--
24	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254622,43	553468,46	1,50	-2,4	-2,4	-2,4
1	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254449,91	553408,52	1,50	-4,5	-4,5	-4,5
13	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254554,79	553565,60	1,50	-6,3	-6,3	-6,3
Groep	bgt_pand.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--
Groep	bgt_waterdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--
Groep	bgt_wegdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,5	60,5	42,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 27_B - Zuideind 27
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
27_B	Zuideind 27	254518,33	553354,26	5,00	53,4	53,4	46,6
M07	MAX Stemgeluid	254522,63	553407,45	1,50	46,6	46,6	46,6
M17	MAX Personenwagen	254474,89	553426,02	0,75	42,6	42,6	42,6
M08	MAX Stemgeluid	254455,99	553403,47	1,50	41,9	41,9	41,9
M15	MAX Personenwagen	254409,90	553395,18	0,75	38,2	38,2	38,2
102	Personenwagens personeel	254405,92	553389,55	0,75	37,0	37,0	37,0
M16	MAX Personenwagen	254451,35	553438,29	0,75	34,6	34,6	34,6
M06	MAX Stemgeluid	254637,02	553464,15	1,50	33,5	33,5	33,5
M02	MAX Stemgeluid	254417,53	553479,07	1,50	32,9	32,9	32,9
M04	MAX Stemgeluid	254529,26	553565,93	1,50	29,8	29,8	29,8
M05	MAX Stemgeluid	254579,00	553596,11	1,50	28,1	28,1	28,1
91	Afzuiging keuken	254438,75	553410,10	4,00	21,4	21,4	21,4
1	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254449,91	553408,52	1,50	14,5	14,5	14,5
2	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254458,64	553412,76	1,50	12,5	12,5	12,5
63	Stemgeluid Pers./fam. Volwasen 1/20	254540,54	553431,65	1,50	12,4	12,4	12,4
3	Stemgeluid Groepsaccamodatie 1/3	254448,70	553424,03	1,50	11,8	11,8	11,8
25	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254557,11	553433,64	1,50	11,2	11,2	11,2
11	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254437,75	553495,31	1,50	8,5	8,5	8,5
4	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254419,52	553449,56	1,50	7,8	7,8	7,8
5	Stemgeluid Terras parkeerterrein 1/2	254413,88	553458,84	1,50	6,6	6,6	6,6
23	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254624,42	553483,71	1,50	5,5	5,5	5,5
22	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254603,20	553513,22	1,50	4,8	4,8	4,8
33	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254429,13	553480,39	1,50	4,6	4,6	4,6
19	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254560,76	553535,76	1,50	4,4	4,4	4,4
12	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254503,07	553540,74	1,50	4,3	4,3	4,3
32	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254421,84	553476,08	1,50	4,1	4,1	4,1
24	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254622,43	553468,46	1,50	4,0	4,0	4,0
31	Stemgeluid Kampeerplaats 1/3	254414,21	553471,11	1,50	3,2	3,2	3,2
21	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254588,28	553509,90	1,50	3,0	3,0	3,0
14	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254559,10	553577,21	1,50	2,2	2,2	2,2
16	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254576,34	553574,89	1,50	2,1	2,1	2,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 27_B - Zuideind 27
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
17	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254589,27	553545,05	1,50	1,6	1,6	1,6
15	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254567,72	553584,50	1,50	-0,7	-0,7	-0,7
20	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254552,80	553519,85	1,50	-1,1	-1,1	-1,1
18	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254574,35	553555,99	1,50	-2,1	-2,1	-2,1
13	Stemgeluid Natuurhuisje 1/15	254554,79	553565,60	1,50	-2,3	-2,3	-2,3
101	Personenwagens nieuw parkeerterrein	254359,84	553415,74	0,75	30,9	30,9	--
103	Eigen tractor	254538,88	553480,72	1,50	49,9	49,9	--
41	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254370,12	553453,54	1,50	-3,8	-3,8	--
42	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254415,54	553443,26	1,50	6,5	6,5	--
43	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254451,68	553512,55	1,50	7,0	7,0	--
44	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254485,17	553518,85	1,50	4,3	4,3	--
45	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254517,00	553514,87	1,50	4,1	4,1	--
46	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254503,40	553498,63	1,50	5,3	5,3	--
47	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254481,52	553492,99	1,50	3,8	3,8	--
48	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254447,04	553465,80	1,50	8,4	8,4	--
49	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254452,67	553415,74	1,50	12,1	12,1	--
50	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254492,79	553455,53	1,50	8,5	8,5	--
51	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254504,73	553440,27	1,50	10,6	10,6	--
52	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254523,29	553420,05	1,50	15,0	15,0	--
54	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254527,27	553459,17	1,50	8,6	8,6	--
55	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,68	553455,86	1,50	8,8	8,8	--
56	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254557,11	553464,81	1,50	7,3	7,3	--
57	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254576,34	553437,95	1,50	9,5	9,5	--
58	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254555,46	553445,58	1,50	9,7	9,7	--
59	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254574,35	553481,06	1,50	6,8	6,8	--
60	Stemgeluid Pers./fam. Volwassen 1/20	254584,96	553488,35	1,50	6,0	6,0	--
61	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254446,71	553491,33	1,50	12,0	12,0	--
62	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254493,12	553511,23	1,50	9,5	9,5	--
63	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254571,70	553444,92	1,50	14,0	14,0	--
64	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254532,25	553425,69	1,50	18,8	18,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
LAmax bij Bron/Groep voor toetspunt: 27_B - Zuideind 27
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
65	Stemgeluid Pers./fam. Kinderen 1/5	254511,36	553449,23	1,50	14,9	14,9	--
71	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254449,71	553488,33	1,50	12,2	12,2	--
72	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254454,66	553471,77	1,50	13,3	13,3	--
73	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254475,22	553522,50	1,50	9,8	9,8	--
74	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254488,15	553497,97	1,50	10,1	10,1	--
75	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254439,08	553470,78	1,50	11,9	11,9	--
76	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254465,27	553462,49	1,50	12,5	12,5	--
77	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254513,68	553461,83	1,50	13,3	13,3	--
78	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254572,70	553486,36	1,50	11,0	11,0	--
79	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254586,29	553444,58	1,50	13,3	13,3	--
80	Stemgeluid Kinderfeesten 1/10	254523,96	553429,33	1,50	18,1	18,1	--
Groep	bgt_pand.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--
Groep	bgt_waterdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--
Groep	bgt_wegdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--
M01	MAX Stemgeluid	254347,57	553450,88	1,50	29,9	29,9	--
M03	MAX Stemgeluid	254449,36	553515,21	1,50	36,6	36,6	--
M11	MAX Personenwagen	254362,16	553418,72	0,75	33,8	33,8	--
M12	MAX Personenwagen	254353,54	553450,88	0,75	29,4	29,4	--
M13	MAX Personenwagen	254394,32	553472,44	0,75	35,4	35,4	--
M14	MAX Personenwagen	254383,38	553418,06	0,75	35,7	35,7	--
M21	MAX Eigen tractor	254359,39	553417,02	1,50	46,8	46,8	--
M22	MAX Eigen tractor	254397,64	553430,66	1,50	40,0	40,0	--
M23	MAX Eigen tractor	254439,41	553450,55	1,50	50,6	50,6	--
M24	MAX Eigen tractor	254465,27	553446,24	1,50	53,4	53,4	--
M25	MAX Eigen tractor	254495,78	553464,81	1,50	51,6	51,6	--
M26	MAX Eigen tractor	254537,55	553480,72	1,50	50,2	50,2	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,4	53,4	46,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IH
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	Zuideind 10	254339,44	553342,43	1,50	29,1	30,2	11,3	35,2	72,2
10_B	Zuideind 10	254339,44	553342,43	5,00	31,2	32,3	13,4	37,3	72,5
23_A	Zuideind 23	254323,93	553468,76	1,50	36,0	37,1	17,7	42,1	76,7
23_B	Zuideind 23	254323,93	553468,76	5,00	37,6	38,7	20,3	43,7	77,4
27_A	Zuideind 27	254514,22	553348,37	1,50	39,1	40,1	21,4	45,1	79,1
27_B	Zuideind 27	254514,22	553348,37	5,00	39,5	40,6	22,2	45,6	79,2
29_A	Zuideind 29	254580,47	553338,62	1,50	33,6	34,7	15,6	39,7	75,0
29_B	Zuideind 29	254580,47	553338,62	5,00	35,6	36,7	18,3	41,7	75,4
8a_A	Zuideind 8a	254245,56	553463,47	1,50	36,8	37,9	19,5	42,9	77,5
8a_B	Zuideind 8a	254245,56	553463,47	5,00	37,9	39,0	20,9	44,0	77,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IH
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 27_B - Zuideind 27
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
27_B	Zuideind 27	254514,22	553348,37	5,00	39,5	40,6	22,2	45,6	79,2
112	Eigen tractor IH	254635,20	553275,90	1,50	37,7	37,7	--	42,7	76,9
113	Touringcar IH	254648,53	553268,92	1,50	31,2	36,0	--	41,0	75,2
111	Personenwagens IH	254659,17	553262,85	0,75	32,4	32,0	22,2	37,0	62,5
Groep	bgt_pand.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--
Groep	bgt_waterdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--
Groep	bgt_wegdeel.gml	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Dag N,

Nogmaals excuses voor mijn late reactie.

Het plan ziet er prima uit.

Mijn enige vraag is de volgende: op de tekening landschappelijke inpassing wordt gesproken over een 'Bestaande schuurnet zonnepanelen en klimaccommodatie'. In de tekst wordt nergens gesproken over (het plaatsen van) zonnepanelen. Ik vermoed dat deze er dus al liggen. Klopt dat? Sowieso lijkt het mij geen groot aantal panelen.

Mocht men echter wel grotere aantallen willen plaatsen waarvoor omvormers van 10 kW of meer nodig zijn, dan a.u.b. contact met ons laten opnemen. Wij kijken dan graag mee naar type omvormer en de locatie waar ze komen om mogelijke storing te voorkomen.

Met vriendelijke groeten,

I

Geachte heer H,

Bij e-mailbericht van dd 18 november 2021 heeft Gasunie, namens u, het bovengenoemd voorontwerpbestemmingsplan in het kader van het vooroverleg, zoals bedoeld in artikel 3.1.1 Bro, ontvangen. Het voornoemde plan is door ons getoetst aan het huidige externe veiligheidsbeleid van het Ministerie van I&M voor onze aardgastransportleidingen, zoals bepaald in het per 1 januari 2011 in werking getreden Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Op grond van deze toetsing komen wij tot de conclusie dat het plangebied buiten de 1% letaliteitgrens van onze dichtst bij gelegen leiding valt. Daarmee staat vast dat deze leiding geen invloed heeft op de verdere planontwikkeling.

Onder dankzegging voor de toezending verblijven wij.

Met vriendelijke groet,

I: www.gasunie.nl

N.V. Nederlandse Gasunie

Omgevingsloket

Postbus 19

9700 MA Groningen

Concourslaan 17

Denk alstublieft aan het milieu voordat u deze e-mail print.

Geachte heer H, beste N,

Ik heb het voorontwerpplan voor de voorgenomen aanpassing van het recreatiebedrijf 25 Graden Noord te Drouwenerveen bekeken.
De adviezen uit het wateradvies zijn in het plan verwerkt.
Daarbij nog een aanvullende opmerking van mijn kant. In het plan is aangegeven dat er tussen het bestaande en nieuwe gedeelte een schouwsloot wordt gedempt.
Hiervoor is het op basis van de keur van waterschap Hunze en Aa's nodig om watercompensatie aan te brengen.

Met vriendelijke groet, E

Nog ter informatie: Volgens de keur dient men van deze demping en de als gevolg daarvan aan te brengen compensatie een melding van te doen. Dit kan men doen door middel van het formulier 'Dempen van schouwsloten en andere watergangen' op de website van waterschap Hunze en Aa.
https://www.hunzeenaas.nl/zelf-regelen/doe-een-melding/dempen-van-schouwsloten-en-andere-watergangen/

Planologisch beleidsmedewerker

Aquapark 5
Veendam

Postbus 195
9640 AD Veendam

Algemeen: (0598) 69 3800

www.hunzeenaas.nl
instagram.com/hunze.en.aas
twitter.com/hunzeenaas
facebook.com/waterschap

WATERSCHAP Hunze en Aa's

BRANDWEER
Drenthe

Gemeente Borger-Odoorn

Veiligheidsregio Drenthe
Postbus 402
9400 AK ASSEN
brandweeradvies@vrd.nl
www.vrd.nl

ons kenmerk
U211926

uw kenmerk

datum
15 December 2021

onderwerp
Drouwenerveen - Vooroverleg bestemmingsplan Buitengebied, Zuideind 25 te Drouwenerveen

Geachte

Op 19 november stuurde u het verzoek om een advies uit te brengen op bovengenoemd bestemmingsplan. In deze brief vindt u mijn advies.

De toetsing
Het plangebied is getoetst op de volgende onderdelen. In de bijlage vindt u een toelichting op de onderdelen die van toepassing zijn.

Externe veiligheid		
1.	*Bevi-inrichtingen binnen het plangebied*	geen Bevi bedrijven
2.	*Bevi-inrichtingen buiten het plangebied*	geen Bevi bedrijven
3.	*Bevt en route gevaarlijke stoffen*	Niet van toepassing
4.	*Buisleidingen*	Niet aanwezig
5.	*Plaatsgebonden risico*	Niet van toepassing
6.	*Groepsrisico*	Niet van toepassing
Overig		
7.	*Hoogspanningslijnen*	Niet aanwezig
Inrichting en ontwikkeling		
8.	*Bluswatervoorziening*	Niet voldoende
9.	*Waarschuwings- en alarmeringssysteem*	Buiten de dekking van het WAS-stelsel
10.	*Bereikbaarheid*	Voldoet
11.	*Opkomsttijd*	aandacht brandveiligheidsmaatregelen
Verantwoording Groepsrisico		
12.	*Advies*	niet van toepassing

Wij adviseren de volgende maatregelen
- Realiseren opstelplaats t.b.v. brandweervoertuig nabij de te realiseren "Grote waterplas".
- Toepassen moeilijk brandbaar materiaal of brandwerend behandeld m.b.t. de natuurhuisjes
- Afstemming met de VRD afd. natuurbrandbeheersing i.r.t. de recreatieve voorziening
- Realisatie verharde weg eigen terrein

- Overstroomvoorziening te realiseren “Grote waterplas”

Tot slot
Heeft u nog vragen over deze brief, dan kunt u contact met mij opnemen. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

Met vriendelijke groet,
namens het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Drenthe,

Team Risicobeheersing

Bijlage:
- Toelichting op onderdelen die van toepassing zijn
- Algemene tekst t.b.v. het bestemmingsplan

Bijlage 1 – Toelichting op onderdelen die van toepassing zijn

Externe veiligheid

Niet van toepassing

Overig

7. Hoogspanningslijnen

Niet van toepassing

Inrichting en ontwikkeling

8. Bluswatervoorzieningen

Gezien de afwezigheid van een adequate bluswatervoorziening in de buurt is het noodzakelijk om hierin te voorzien. Hiervoor kan in dit specifieke geval gezien de kleinschalige bebouwing de te realiseren Grote waterplas voor gebruikt worden. Er dient dan alleen een voorziening in de vorm van een opstelplaats in de nabijheid hiervan aanwezig te zijn zodat een Watertankwagen hier ruim op kan stellen.

- Afmetingen van een opstelplaats dienen te voldoen aan 5 x 10 meter.
- Deze dient op max 5 meter afstand van de Grote waterplas gelegen te zijn.
- Tevens dient de waterplas een minimale diepte van 0,5 meter te hebben. Deze diepte dient dan op 3 meter vanaf de rand van de plas bereikt te zijn.
- De ondergrond van de opstelplaats moet geschikt zijn voor een voertuig van 19 ton.
- Er dient een aanwijspaal bij de opstelplaats aanwezig te zijn waardoor het herkenbaar is dat hier een brandweervoertuig kan opstellen nabij de waterplas

9. Waarschuwings- en alarmeringssysteem

Het is conform de handleiding voor het WAS systeem (HAVOS) dat het plangebied buiten de dekking valt.

10. Bereikbaarheid

De locatie is tweezijdig benaderbaar, waardoor er aan de bereikbaarheidseisen wordt voldaan. Aandachtspunt is nog wel de bereikbaarheid van de meest achterin gelegen natuurhuisjes. Het is te adviseren dat vanaf de openbare een verharde weg aanwezig is die doorloopt tot aan de achterste grasheuvel.

11. Opkomsttijd

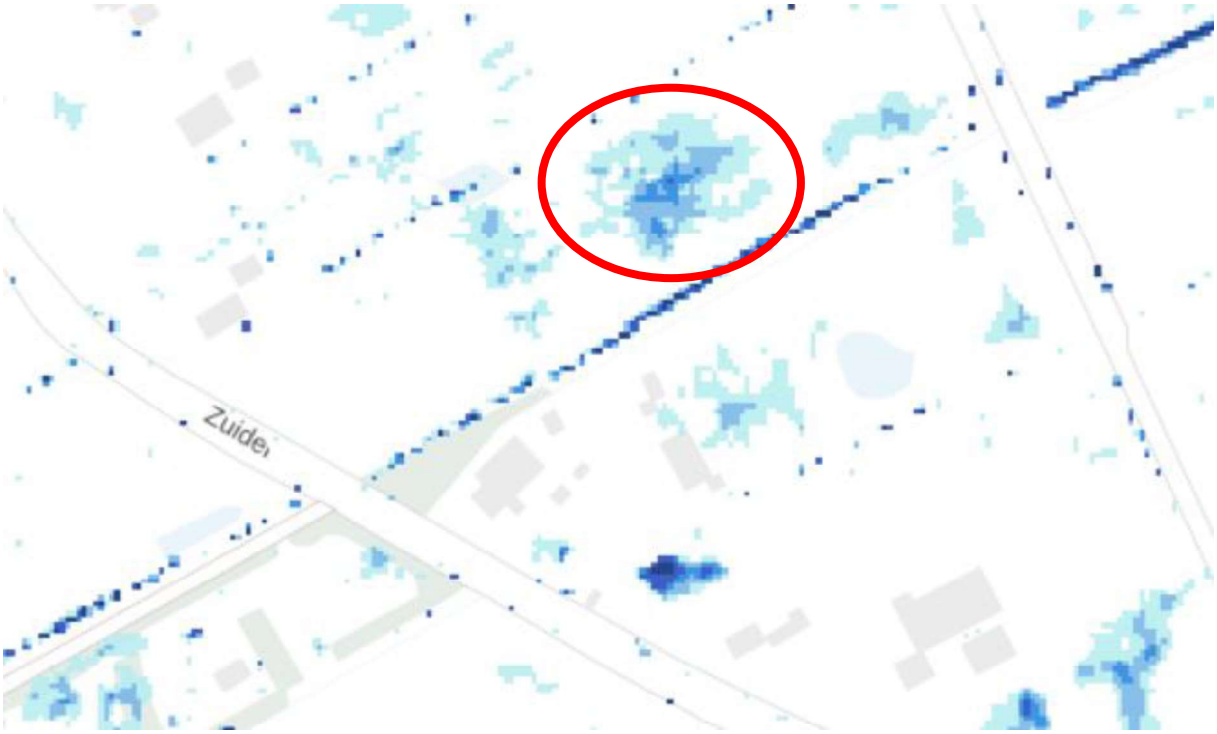
Wij adviseren u de initiatiefnemer te informeren over brandveiligheidsmaatregelen. Denk hierbij aan de BIObiz factoren:

- bouwkundige voorzieningen, bijv. conform bouwregelgeving of aanvullend brandwerend behandelen
- installatietechnische voorzieningen, bijv. jaarlijkse NEN 1010 (spanning) keuring
- organisatorische voorzieningen, bijv. goede BHV organisatie, vluchtplan voor de recreanten
- brandweeropkomsttijd, vrij houden van wegen / zo min mogelijk verkeersbelemmerende maatregelen
- inventaris, toepassen van moeilijk brandbaar materiaal
- zelfredzaamheid van de aanwezigen, recreanten wijzen op het vluchtplan. Dit ook in relatie tot natuurbranden in de omgeving.

Klimaatadaptatie

Tegenwoordig is klimaatadaptatie en de voorbereiding op de voorkomende thema's daarin zoals droogte, hitte, overstroming en extreme neerslag een aandachtspunt om in de ruimtelijke ontwikkeling zonodig rekening mee te houden.

Zo ook bij deze uitbreiding van 25^0 Noord. Via de www.atlasleefomgeving.nl kan bekeken worden in hoeverre de locatie overlast kan krijgen van extreme neerslag. Op de kaart is te zien dat de geplande "Grote waterplas" op de locatie komt waar bij extreme neerslag veel water is te verwachten. In dat opzicht is er een goede combinatie gevonden in deze 2 zaken, rood omcirkeld. Advies is wel om te onderzoeken waar eventueel overtollig water alsnog naar afgevoerd kan worden.



Bron: Kaarten | Atlas Leefomgeving, 15-12-2021

Natuurbrandbeheersing

Vanuit de VRD is er de afgelopen veel geïnvesteerd en het beheersen en bestrijden van natuurbranden. Hierbij is de samenwerking gezocht met de diverse netwerkpartners zoals staatsbosbeheer, recreatie en toerisme, agrariërs en loonwerkbedrijven. Gezien het gegeven dat dit terrein naast natuur gelegen is, is het wenselijk dat er nadere afstemming tussen de VRD en de initiatiefnemer plaats vindt. In het kader van natuurbrandbeheersing kan dan gezamenlijk onderzocht worden hoe de initiatiefnemer / onderneming ingespeeld is op het natuurbrandfenomeen. Hiervoor kan contact opgenomen worden met info@vrd.nl, t.a.v. dhr. B. Stenveld.

Verantwoording Groepsrisico

Niet van toepassing

Bijlage 2 – Teksten ten behoeve van bestemmingsplan

Vanuit Veiligheidsregio Drenthe (brandweer) is richting gegeven aan het beoogde veiligheidsniveau van (de gebouwen in) het plangebied van het betreffende bestemmingsplan.
Hierbij is getoetst aan:
- **bestaande regelgeving en normen voor (externe) veiligheid;**
- **bereikbaarheid;**
- **bluswatervoorziening;**
- **dekkingsplan;**
- **alarmsystemen die onderdeel zijn van de veiligheidsketen.**

Algemeen

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), dat in oktober 2004 van kracht werd, verplicht het bevoegd gezag de externe veiligheid mee te wegen in het beleid. Het Bevi stelt grenzen aan het risico dat bedrijven mogen veroorzaken voor hun omgeving (het 'plaatsgebonden risico'). Zo moet er tussen risicovolle bedrijven en risicogevoelige objecten (bijvoorbeeld woningen, scholen) een bepaalde afstand blijven, om mensen in de omgeving te beschermen. Daarnaast gaat het besluit in op de kans op een ramp waarbij een groep mensen betrokken is (het 'groepsrisico'). Voor het groepsrisico geldt dat onderbouwing van het risico plaats dient te vinden als er besluiten genomen moeten worden die vermeld zijn in de artikelen 4 en 5 van het Bevi.
Voor het vaststellen van het besluit dient het bestuur van Veiligheidsregio Drenthe in de gelegenheid gesteld te worden advies uit te brengen over het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval. Het Bevi dient te worden toegepast voorafgaande aan de vaststelling van een bestemmingsplan. Beoordeeld dient te worden of voor burgers het minimum beschermingsniveau gehandhaafd wordt. Een nadere concretisering van het besluit is opgenomen in de (ministeriële) "Regeling externe veiligheid inrichtingen" (Revi). Hierin zijn onder andere de LPG-afstanden (Plaatsgebonden Risicocontouren) opgenomen.

Basisnet

Naast Bevi is per 1 april 2015 ook het Basisnet van kracht geworden. De Wet basisnet, het Bevt, de wijziging van het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen, de Regeling basisnet en de Beleidsregel voor de beoordeling van externe veiligheid bij tracébesluiten, zijn gelijktijdig in werking getreden.

In het Basisnet zijn bepaalde zones langs spoor, weg en water vastgelegd (de zogenaamde basisnetafstand), waarbinnen geen nieuwe kwetsbare objecten meer mogen worden gebouwd, gezien de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen.
Woningen, scholen en zorginstellingen zijn voorbeelden van kwetsbare objecten, maar ook grotere hotels en grotere kantoorgebouwen worden aangemerkt als kwetsbare objecten. Het Basisnet garandeert omwonenden dat het risico niet hoger wordt dan de vastgestelde norm, door grenzen te stellen aan vervoer over en bebouwing langs de infrastructuur.

In het Basisnet wordt onder andere gesproken over:
- veiligheidszones;
- plasbrandaandachtsgebieden (PAG).

Deze begrippen worden hieronder verder toegelicht.

Veiligheidszones

Een veiligheidszone is de zone – gemeten vanaf het midden van de transportas – waarbinnen het plaatsgebonden risico meer bedraagt dan 10^{-6}. Nieuwbouw van kwetsbare objecten binnen een veiligheidszone is niet toegestaan.

Veiligheidszones Drenthe:
- rijkswegen A28, A32 en A37: geen
- spoorlijn Zwolle–Emmen: geen
- spoorlijn Zwolle–Groningen: varieert van 1 tot 6 meter
- langs de N33: varieert van 15 tot 20 meter

In het kader van de vergunningverlening spelen de veiligheidszones langs het spoor Zwolle–Groningen en langs de N33 zelden een rol, omdat binnen die korte afstand niet snel objecten zullen worden gerealiseerd. Voor plasbrandaandachtsgebieden ligt dat anders.

Plasbrandaandachtsgebieden
Een plasbrandaandachtsgebied is het gebied waarbinnen voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten rekening gehouden moet worden met de gevolgen van incidenten met brandbare vloeistoffen. Plasbranden vormen een bedreiging voor objecten die langs de transportas zijn gebouwd. Brandoverslag naar een gebouw als gevolg van een plasbrand is daarbij een aanwezig risico. Een plasbrandaandachtsgebied bedraagt 30 meter vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorrails.

Plasbrandaandachtsgebieden zijn in Drenthe te vinden langs:
- rijksweg A28
- rijksweg N33
- spoorlijn Groningen–Zwolle

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)
Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. Het Bevb regelt o.a. welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Handboek buisleiding in bestemmingsplannen
VROM heeft het Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen gepubliceerd, waarin praktische informatie en voorbeelden staan hoe buisleidingen in bestemmingsplannen opgenomen kunnen worden. Dit handboek dient als handleiding voor teksten in nieuwe bestemmingsplannen.

Hogedrukaardgasleidingen
Alle gegevens over hogedrukaardgasleidingen binnen de gemeente kunnen op de provinciale risicokaart worden gevonden.
Er worden alleen externe veiligheidsafstanden vastgesteld voor hogedruk aardgasleidingen. Voor leidingen met een ontwerpdruk lager dan 16 bar is geen externe veiligheidsbeleid van kracht.
Volgens het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), van kracht per 1 januari 2011, zijn gemeenten verplicht om bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening te houden met het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Daarnaast dient in elk bestemmingsplan ruimte gereserveerd te worden voor onderhoud aan de leiding door een belemmerende strook op te nemen van minimaal 5 meter aan weerszijden van de leiding met een bouwverbod en een aanlegvergunningenstelsel. Conform het Bevb dient in de regels rekening gehouden te worden met de belemmerende strook van minimaal 5 meter aan weerszijden van de leiding waarbinnen tevens de PR 10^{-6} gelegen moet zijn.

Wet informatie uitwisseling ondergrondse netten (WION)
Van belang bij Buisleidingen is ook de Wet informatie uitwisseling ondergrondse netten (WION), ook wel 'Grondroerdersregeling' (afspraken over graven), die per 1 juli 2010 officieel in werking is getreden.

Plaatsgebonden risico
De plaatsgebonden risicocontouren zijn weergegeven op de plankaart of dienen te worden weergegeven. Hieraan dienen planregels te worden verbonden. Met deze regels worden kwetsbare en/of beperkt kwetsbare objecten binnen de op de plankaart aangegeven plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6}/ per jaar uitgesloten en voldoet het bestemmingsplan aan de normstelling voor plaatsgebonden risicocontouren zoals die zijn opgenomen in het Bevi.

Groepsrisico
Is of wordt (door een extern bureau of de RUD) een groepsrisico berekend, dan stuurt de aanvrager van het adviesverzoek deze mee aan de VRD. Dit gebruikt de VRD bij het formuleren van te adviseren maatregelen.

Gegevens ten behoeve van nadere inrichting en ontwikkeling in het plangebied

Zodra plannen ontwikkeld worden dient de brandweer in een vroeg stadium bij de plannen betrokken te worden om op basis van het beoogde veiligheidsniveau een advies te kunnen uitbrengen op de inrichting en ontwikkeling van het gebied.

Hiervoor zijn de volgende zaken van belang:

1. **Bluswatervoorziening**

   Voor het bestrijden van een brand is de brandweer afhankelijk van een goede bluswatervoorziening. Conform de Wet op de Veiligheidsregio's moet een gemeente zorgen voor een openbare bluswatervoorziening. Bij locaties waar geen toereikende openbare bluswatervoorziening kan worden aangelegd, zal de eigenaar moeten zorgen voor een doeltreffende niet-openbare bluswatervoorziening in overleg met de brandweer. Vanaf 1 januari 2014 maakt de brandweer in Drenthe gebruik van tankautospuiten en tankwagens, aangevuld met vulpunten voor de tankwagens, als primaire bluswatervoorziening.

2. **Waarschuwings- en alarmeringssysteem**

   Op grond van de Wet op de veiligheidsregio's (okt. 2010) is de Veiligheidsregio Drenthe, in geval van calamiteit, verantwoordelijk voor het waarschuwen en alarmeren van de bevolking door middel van het Waarschuwings- en alarmeringssysteem[1]. Als gevolg van deze taak zijn binnen de gemeente sirenes geplaatst op een zodanige wijze dat een optimale dekking gerealiseerd is binnen de gemeente.

   Waarschuwings- en Alarmeringssysteem (WAS) uitfasering

   De sirenes die elke eerste maandag van de maand precies om 12:00 uur overal in het land loeien als test, is de verwachting dat deze op den duur verdwijnen. Dit vanwege het gegeven dat de minister J&V voornemens is tot uitfasering van dit systeem. Hierover is nog geen definitief besluit genomen maar verwachting was dat najaar 2020 een besluit genomen kon worden of het WAS per 1 januari 2022 wordt uitgefaseerd.

   In de toekomst wordt bij grote rampen alarm geslagen via onder meer calamiteitenzenders, geluidswagens, NL-Alert en sociale media. Het voordeel van deze communicatiemiddelen is dat ze veel gerichter kunnen worden ingezet. "Daardoor weten mensen niet alleen wat er aan de hand is, maar ook wat ze op dat moment het beste kunnen doen", aldus het ministerie.

3. **Bereikbaarheid**

   Het is belangrijk dat in geval van calamiteiten hulpverleningsdiensten direct ter plaatse kunnen komen en zonder beperkingen hulp kunnen verlenen. Om die reden dienen alle objecten in het plangebied via twee onafhankelijke wegen bereikbaar te zijn voor de hulpverleningsdiensten.

4. **Opkomsttijd**

   Het dekkingsplan van Veiligheidsregio Drenthe is vastgesteld in december 2013. Hierin staat beschreven dat het brandverloop tegenwoordig zo snel verloopt, dat drie zaken zeer belangrijk zijn om slachtoffers te voorkomen:

   1. het voorkomen van brand
   2. het ontdekken van brand
   3. het vluchten bij brand

[1] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/11/12/tk-uitfasering-van-het-waarschuwings-en-alarmeringssysteem

Bij het vluchten bij brand heeft men een eigen verantwoordelijkheid of is men aangewezen op een BHV–organisatie. De brandweer heeft in beginsel als taak het houden van een brandscheiding ter voorkoming van branduitbreiding en het beschermen van niet-zelfredzame personen achter die scheiding.

Verantwoording groepsrisico

Bij een advies van de Veiligheidsregio op de verantwoording van het Groepsrisico, waarover het bevoegd gezag een besluit dient te nemen, neemt de Veiligheidsregio een aantal aspecten in haar beoordeling mee.
Voor een extra toelichting op deze aspecten wordt verwezen naar de volgende website:
http://www.ontwerpveiligeomgeving.nl/



De aspecten waarop beoordeeld kan worden en waar vervolgens maatregelen, ter beperking van het gevaar/risico of effect, voor voorgesteld worden, richten zich op:

- de Hulpverlening
    - bereikbaarheid
    - bestrijdbaarheid
    - bluswatervoorzieningen
- de Zelfredzaamheid i.c.m. vluchtmogelijkheden en kwetsbare groepen
- Maatregelen ter beperking van het groepsrisico, bijv. verplaatsen bron – beperken populatiedichtheid
- Maatregelen aan het gebouw of aan de bron
- risicocommunicatie

watertoets datum	**8-3-2021**	**dossiercode**	**20210308-33-25768**
waterschap datum	**8-3-2021**	**kenmerk**	**in2021 Z30714**

Uitbreiding recreatiebedrijf 25 Graden Noord, Drouwenerveen, Zuideind 25

Vooralsnog ontvang u van het waterschap een voorlopige standaard uitgangspuntennotitie. Deze notitie zal op basis van uw plan nader uitgewerkt worden. Binnen 6 weken ontvangt u de definitieve uitgangspuntennotitie.

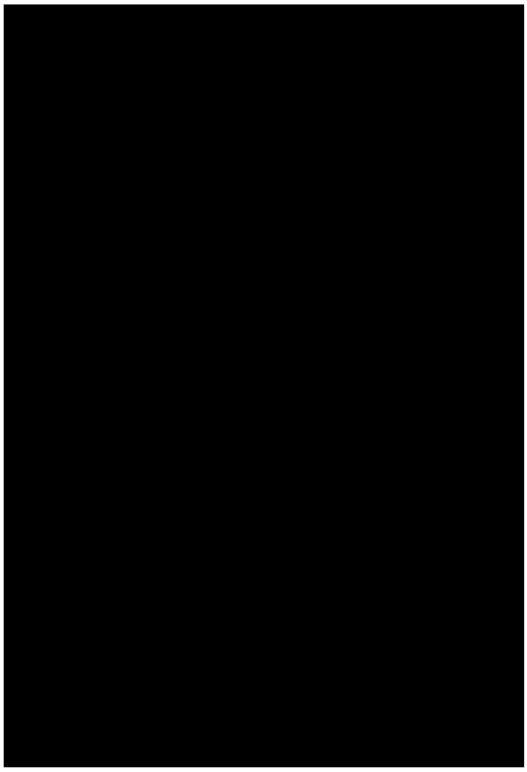
Uitgangspuntennotitie Watertoets normale procedure

Via de digitale watertoets is het Waterschap op de hoogte gesteld van dit plan. De aanmelding heeft ertoe geleid dat de normale procedure wordt doorlopen. Dit houdt in dat het waterschap een uitgangspuntennotitie levert. Deze uitgangspuntennotitie moet gebruikt worden bij het opstellen van de waterparagraaf. De uitgewerkte waterparagraaf moet voorgelegd worden aan de beleidsmedewerker planvorming.

Plannaam zoals aangemeld bij de digitale watertoets
Uitbreiding recreatiebedrijf 25 Graden Noord, Drouwenerveen, Zuideind 25
Wijzigingen in verhard oppervlak
Bestaande populierenbos is gekapt en hier gaat het bestaande recreatiebedrijf 25 Graden Noord haar recreatieterrein uitbreiden. Er zullen in totaal 15 natuurhuisjes extra bijkomen binnen het plangebied (gezamenlijk groot circa 590 m2), een receptiegebouw (75 m2), toiletgebouw (75 m2) en gebouw voor dagrecreatie (100 m2). Deze voorzieningen worden aangesloten op riool langs het Zuideind. Hemelwater valt op grond direct naast deze gebouwtjes. Er wordt een belevingsvijver van circa 1500 m2 gerealiseerd. De toename aan verharding bedraagt circa 825 m2. De parkeergelegenheid wordt gerealiseerd op een waterdoorlatende ondergrond. Zie verder het inrichtingsplan.
Fysieke watersysteemveranderingen
Er wordt een vijver gerealiseerd, hiervoor loopt het vooroverleg met de provincie inmiddels voor de ontgronding.
Vuilwater-, en hemelwaterbehandeling

Was populierenbos dus geen riolering.

Contactgegevens:



Inhoud:

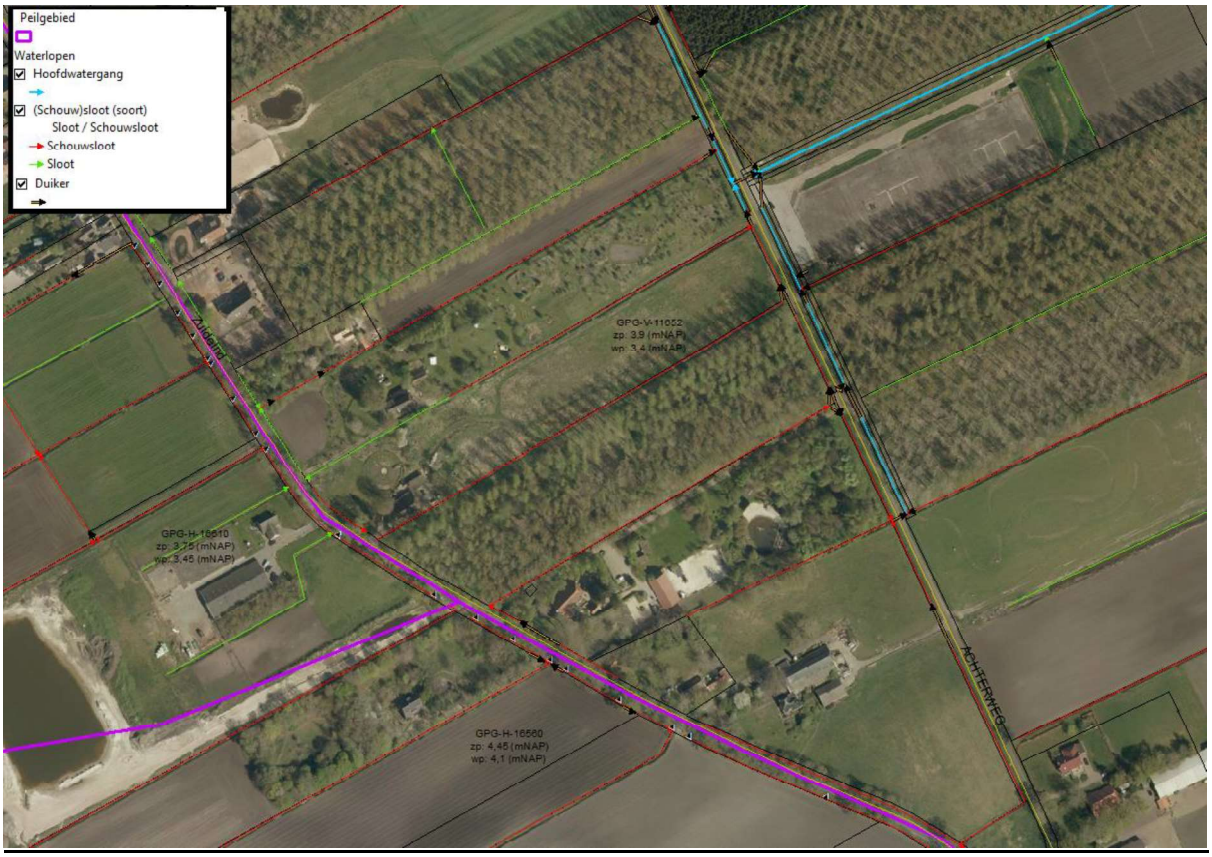
1. Specifieke en aanvullende uitgangspunten
2. Inleiding
3. Waterveiligheid
4. Waterkwantiteit
5. Waterkwaliteit
6. Aanvullende belangen Waterschap
7. Verdere betrokkenheid waterschap
8. Bronnenlijst

---

1 Specifieke en aanvullende uitgangspunten

Het plangebied ligt in een peilgebied met een zomerpeil van 3,90 m NAP en een winterpeil van 3,40 m NAP. Ten oosten van het plangebied ligt hoofdwatergang. Aan de noord, zuid en oostzijde van het plangebied liggen een schouwsloot die op de hoofdwatergang is aangesloten. (zie figuur 1).

Figuur 1: Oppervlaktewatersysteem



Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG)

De hoge grondwaterstanden die in het plangebied (deels) voorkomen, kunnen de toepasbaarheid van infiltratiemaatregelen beperken.

---

2 Inleiding

Waterschappen zijn verantwoordelijk voor het waarborgen van waterveiligheid en het voorkomen van wateroverlast en watertekort (waterkwantiteit). Daarnaast zorgen waterschappen voor het verbeteren van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater, zowel chemisch als ecologisch. Het is van belang dat deze taken zowel nu als in de toekomst gewaarborgd blijven. Om dit te kunnen doen worden ruimtelijke plannen en ontwikkelingen getoetst op hun impact op het goed blijven functioneren van het watersysteem. Waterschap Hunze en Aa's streeft ernaar om de impact van dergelijke plannen en ontwikkelingen zoveel mogelijk waterneutraal te houden en waar mogelijk positieve ontwikkelingen te stimuleren.

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening (Art.12), moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Om deze waterparagraaf te kunnen opstellen moet de waterbeheerder worden geraadpleegd door middel van de

Watertoets, door; vroegtijdige betrokkenheid, meedenken, informeren, adviseren en het afwegen van belangen (vooroverleg). Tot en met de uiteindelijke vaststelling van het ruimtelijk plan (voorontwerp, ontwerp en vaststelling) blijft de waterbeheerder betrokken bij het planproces.

In de waterparagraaf (+ bijlage) moet door het waterschap afgegeven advies zijn verwoord. Bij het afwijken van het wateradvies, dient er door de gemeente een onderbouwing te zijn opgenomen die tot het afwijken van het wateradvies heeft geleid.
In de definitieve uitgangspuntennotitie (onderdeel 1) zijn plan specifieke en aanvullende uitgangspunten (adviezen) opgenomen voor dit plan. De verdere opbouw van dit document bestaat uit 5 thema`s; waterveiligheid, waterkwantiteit, waterkwaliteit, aanvullende belangen waterschap en gerelateerde belangen van derden. Per thema is voor dit plan relevante informatie opgenomen en zijn uitgangspunten opgesteld. Ten slotte is de verdere gewenste betrokkenheid van het waterschap bij het vervolg van het planproces beschreven.

---

3 Waterveiligheid

Waterveiligheid betreft het voorkomen, zo mogelijk uitsluiten, van levensbedreigende overstromingsrisico's voor mens en dier en het voorkomen van schade aan have en goed. Risico's die met name zullen optreden bij het doorbreken van een zeekering (primaire kering) of boezemkade (secundaire kering). Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, alle waterschapsbelangen beschreven die vanwege de waterveiligheid extra bescherming genieten of anderzijds van belang zijn voor de waterveiligheid.

---

4 Waterkwantiteit

Het waterschap heeft als taak de zorg voor voldoende water in droge perioden als de afvoer in perioden van overvloed. Een vergrote kans op wateroverlast of watertekort dient dus voorkomen te worden. Binnen dit thema zijn, indien van toepassing, de voor dit plan gerelateerde belangen beschreven die in meer of mindere mate de waterkwantiteit beïnvloeden.

Wateroverlast vanuit het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Overtollig grond- en hemelwater dat tot afvoer komt volgt de trits ; "vasthouden, bergen, afvoeren".

Schouwsloten
Binnen het plangebied liggen schouwsloten. Schouwsloten zijn sloten die niet in

eigendom zijn van het waterschap, maar een belangrijke lokale functie vervullen voor de afwatering van een groter gebied, meerdere eigenaren en/of belangen van derden. Vanwege deze afwateringsfunctie is het van belang dat een schouwsloot goed onderhoud heeft. De eigenaren van schouwsloten zijn verplicht het benodigde doorstroomprofiel jaarlijks schoon te houden en het waterschap ziet hierop toe via de schouw. Het profiel van een schouwsloot mag niet zonder toestemming van het waterschap gewijzigd worden (Keur Waterschap Hunze en Aa s).

Wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem
Voor het plan zijn wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem nodig. In de meeste gevallen moeten wijzigingen worden gemeld of moet een watervergunning worden aangevraagd, om ongewenste gevolgen voor het watersysteem te voorkomen en/of te beperken. Het bergend vermogen in het watersysteem mag niet afnemen (bijvoorbeeld door een (gedeeltelijke) demping) op locaties waar dit tot wateroverlast kan leiden en de doorstroomprofiel van het watersysteem mag niet worden gehinderd. In de Keur van het waterschap en in de Algemene Regels staan aangegeven onder welke voorwaarden fysieke aanpassingen aan het watersysteem plaats mogen vinden.

Grondwaterstand en ontwateringsdiepte
Om grondwateroverlast te voorkomen is een minimale ontwateringsdiepte (de afstand tussen het maaiveld en de grondwaterstand) nodig. In het plangebied is de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) (plaatselijk) relatief hoog, waardoor de kans op overlast toeneemt. De voor het plan noodzakelijke ontwateringsnorm wordt mogelijk niet in het hele plangebied gehaald. Voor primaire wegen is de ontwateringsnorm 1,0 m-mv, voor woningen met kruipruimtes, industrieterreinen en secundaire wegen is dit 0,7 m-mv, voor tuinen en plantsoenen is dit 0,5 m-mv, en voor woningen zonder kruipruimte is de norm 0,3 m-mv. Mocht de beoogde functie van het ingediende plan overlast kunnen ondervinden door onvoldoende ontwateringsdiepte, is het te adviseren om hier rekening mee te houden in het ontwerp en bij de inrichting.

---

5 Waterkwaliteit

Om de waterkwaliteit te waarborgen heeft het waterschap de zorg voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water, waarin systeem-specifieke dieren en planten voorkomen. In de eerste plaats is dit van belang voor de grotere beken, kanalen en meren waarvoor binnen de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) doelen en maatregelen zijn opgesteld voor aangewezen waterlichamen. Daarnaast is een goede waterkwaliteit van belang voor het recreatief medegebruik als zwemmen en kanoën en voor het stelsel van kleinere watergangen voor water

aan- en afvoer. In dit thema zijn, indien van toepassing, alle voor dit plan specifieke waterschapsbelangen beschreven die impact hebben op de waterkwaliteit.

Vervuiling van het oppervlaktewater moet in ieder geval zoveel mogelijk voorkomen worden. Om deze reden vraagt het waterschap op de toepassing van uitlogende materialen zoveel mogelijk te beperken en om vervuiling door bedrijfsmatige activiteiten te voorkomen. Afstromend hemelwater dat vervuild is geraakt moet zo veel mogelijk gescheiden worden afgevoerd, of moet worden gezuiverd. Dit volgt de trits ; "schoonhouden, scheiden, zuiveren".

---

6 Aanvullende waterschapsbelangen

Onder dit thema zijn, indien van toepassing, een aantal onderwerpen opgenomen die mogelijk een belang raakt voor het waterschap of die van gerelateerde partners. Dit betreft enerzijds locatie specifieke eigenschappen die in een toekomstige situatie de effecten op het waterbeheer kunnen vergroten. Anderzijds kunnen ook water gerelateerde gebiedseigenschappen zijn opgenomen buiten de jurisdictie van het waterschap, maar die wel indirect de belangen van het waterbeheer raken.

---

7 Verdere betrokkenheid waterschap

Voor alle voor dit plan relevante water gerelateerde onderwerpen zijn in dit document uitgangspunten opgenomen. Voor de verdere procedurele afhandeling van het ruimtelijk plan (voorontwerp en ontwerp), is het van belang om het waterschap te blijven informeren en te betrekken en hierin rekening te houden met deze uitgangspunten.

In de waterparagraaf dient worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan de belangen met betrekking tot het waterbeheer. Het waterschap kan altijd geraadpleegd worden voor overleg en nadere uitleg.

---

8 Bronnen

Keur waterschap Hunze en Aa s. Waterschap Hunze en Aa s, Veendam (2010)

Beheerprogramma 2016-2021. Waterschap Hunze en Aa s, Veendam (2016)

PDF-XChange Editor
Click to BUY NOW!
www.tracker-software.com

provinciehuis Westerbrink 1, Assen
postadres Postbus 122, 9400 AC Assen

www.drenthe.nl
0592 - 36 55 55

provincie Dren

Gemeente Borger-Odoorn
dd. ink/uitg 07 JAN. 2022
Zaaknr. . . . . .

Aan:
Gemeente Borger-Odoorn
Postbus 3
7875 ZG EXLOO

Assen, 22 december 2021
Ons kenmerk 202103416-00979684

Onderwerp: Bestemmingsplan Butengebied Zuideind 25 Drouwenerveen

Geacht college,

U hebt ons gevraagd advies uit te brengen over het voorontwerpbestemmingsplan Buitengebied Zuideind 25 Drouwenerveen. Het plan voorziet in de herontwikkeling van het bestaande terrein van het recreatiebedrijf en daarop aansluitend een uitbreiding waarbij verschillende verblijfs- en dagrecreatieve voorzieningen worden toegevoegd. Hiermee wordt naar verwachting de aantrekkelijkheid en vitaliteit van het aanbod van dag- en verblijfsrecreatie in Drenthe versterkt.

Provinciaal belang
Op basis van de Omgevingsvisie Drenthe (vastgesteld door Provinciale Staten op 3 oktober 2018) zijn in het bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplan de aspecten landschap, archeologie, vrijetijdseconomie en zonering radioastronomie van provinciaal belang

Advies
Landschap
Er is een landschappelijk inpassingsplan opgenomen waarvan de uitvoering is geborgd via de regels. Dit plan geeft een schetsmatige indruk en gaat niet in op een passende indeling met passende beplanting en beheer. Ook blijkt uit de toelichting dat het bos wat voorheen op de uitbreidingslocatie aanwezig was, inmiddels grotendeels is gekapt. De tekening en een deel van de tekst bij het plan suggereren dat er nog sprake is van een sterk bebost gebied met een zeer groen beeld. Het is onduidelijk hoe het beoogde resultaat van het inpassingsplan wordt behaald en in stand wordt gehouden.
Wij vragen u een meer gedetailleerd landschappelijk inrichtingsplan op te nemen.

Het plan vraagt extra zorg m.b.t. de uitstraling en de beleving van buiten af. Expliciet geldt dit voor het realiseren van de honderd stuks parkeerplaatsen. Voor het landschapstype is een lint (weg) met laanbeplanting en daaraan grote of kleine boerenerven kenmerkend. Voor het plan is vooral belangrijk hoe een dergelijke omvangrijke parkeerplek gerealiseerd kan worden zonder dat dit in het straatbeeld negatieve aandacht trekt. Vanwege de kap van het bos zal een snel en dicht resultaat (met

PDF-XChange Editor Click to BUY NOW! www.tracker-software.com

name aan de voorkant) verkregen kunnen worden door bomen te combineren met een struiklaag. Naast visuele verdichting levert een struikrand ook een bijdrage aan de biodiversiteit op erfniveau. Voor de invulling daarvan verwijzen wij u naar de staalkaart "houtsingels en struweel". Deze zullen wij u ambtelijk per mail toesturen. Om de beplanting gelijk wat hoogte mee te geven, zou overwogen kunnen worden om ook aan de wegzijde plaatselijk subtiele grondlichamen aan te leggen waarop de struikbeplanting aangelegd kan worden.

Zonering radioastronomie
Dit provinciaal belang is niet benoemd. Vragen u in de toelichting weer te geven dat er, vanwege de nieuwe bebouwings- en gebruiksmogelijkheden, overleg is geweest met ASTRON en wat de uitkomst hiervan is.

Voor de aspecten vrijetijdseconomie en archeologie hebben wij geen opmerkingen op het plan.

Wij adviseren u het voorontwerp bestemmingsplan voor de onderdelen landschap en radioastronomie aan te passen alvorens verder in procedure te brengen. Wij zijn graag bereid om voor de landschappelijke inpassing mee te denken. Hiervoor kan een overleg worden ingepland.
Hiermee is, wat ons betreft, voldaan aan het vooroverleg als bedoeld in het Besluit ruimtelijke ordening.

Voor vragen of overleg inzake dit advies kunt u contact opnemen met

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Drenthe,
namens dezen,

Teammanager Ruimte, Energie en Wonen