Bijlage 1

Landschappelijke-inpassing













Landschappelijke inpassing
Exploitatie manege, Horeca, Camping en B&B accomodatie

Datum november 2023
Tekeningnr. 23-569

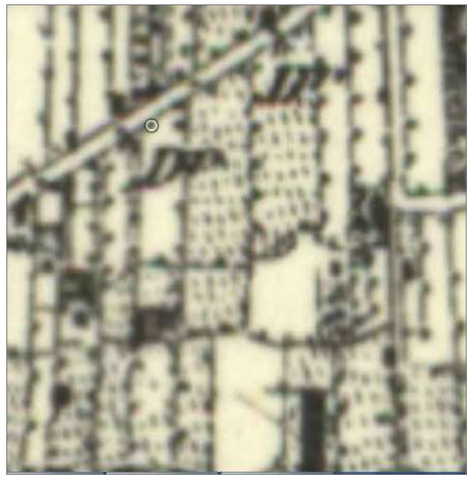
Dhr. O. Kamminga
It West 17
9284 KD Augustinusga

De Wilgenhoeve

RAL4008
Bartemerwei 11 - 9283 TR - Surhuizum
Bouwtechnisch tekenbereau
www.ral4008.nl - info@ral4008.nl

(Cultuur)historische situatie

De Wilgenhoeve



Kaart 1800 (bron www.topotijdreis.nl)

Situatie rond 1800

- Coulissenlandschap boomsingels Noord-Zuid georiënteerd
- Bebouwing verspreid in landschap



Kaart 1930 (bron www.topotijdreis.nl)

Situatie rond 1930

- Coulissenlandschap boomsingels nog duidelijk aanwezig
- Padenstructuur vanaf weg naar achterliggende boerderijen
- Lintbebouwing langs 'it West'
- rond 1900 bouw melkfabriek en aanleg fabryksfeart naar Kolonelsdiep



Kaart 1961 (bron www.topotijdreis.nl)

Situatie rond 1960

- Schaalvergroting percelen, verdwijnen houtsingels
- Uitbreiding lintbebouwing

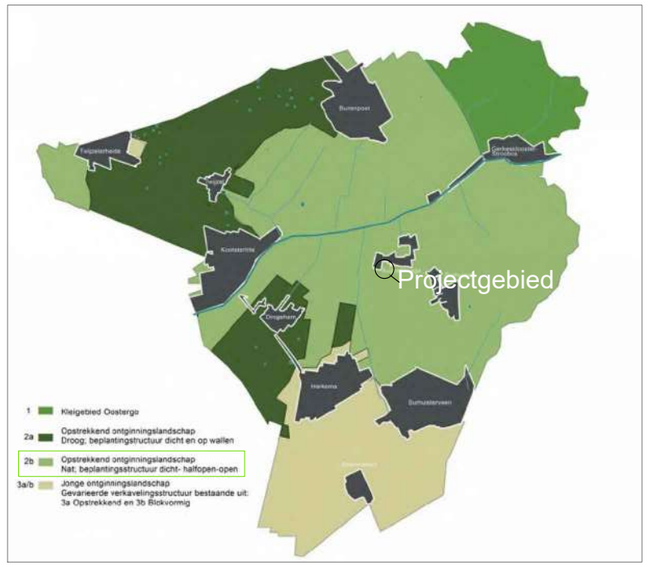
LANDSCHAPPELIJKE INPASSING
EXPLOITATIE MANEGE, HORECA, CAMPING EN B&B ACCOMODATIE

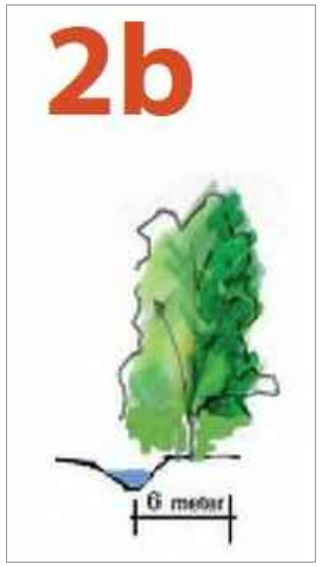
DHR. O. KAMMINGA
IT WEST 17
9284 KD AUGUSTINUSGA

DATUM	NOVEMBER 2023
TEKENINGNR.	23-569
BLADNUMMER	1 VAN 3
SCHAAL	-
PAPIERFORM.	ISO A3
GETEKEND	J.E.

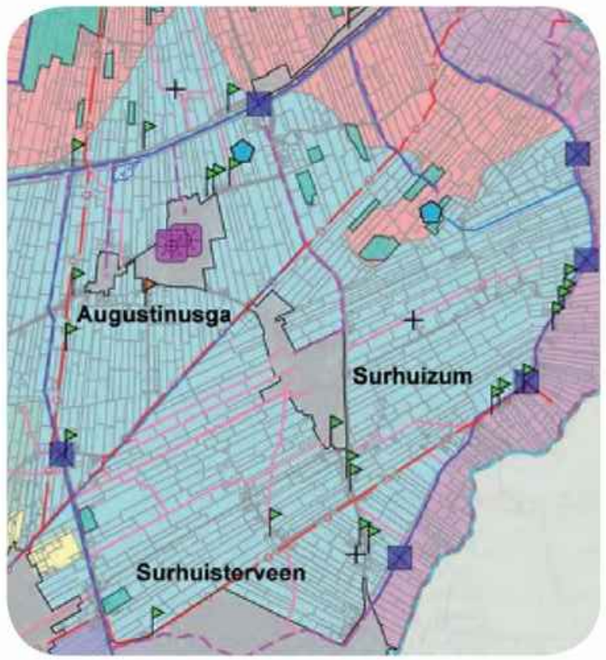
RAL4008
BARTEMEERWEI 11 · 9283 TR · SURHUIZUM
BOUWTECHNISCH TEKENBEREAU
WWW.RAL4008.NL · INFO@RAL4008.NL

Structuurvisie Buitengebied Achtkarspelen

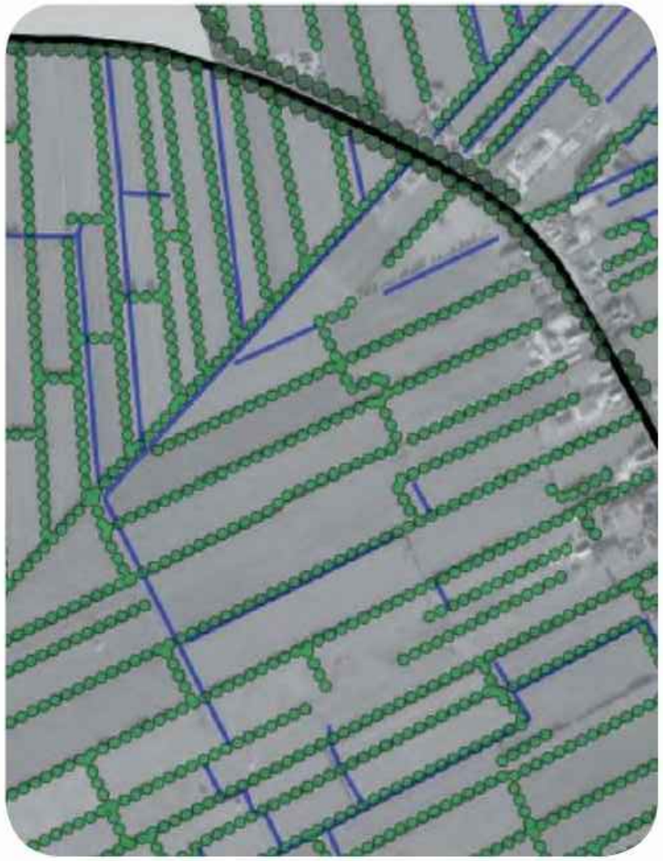




8 Singellandschap



- Overwegend singels
- Overgang van droog naar nat
- Aanwezigheid van sloten en vaarten
- Duidelijke landschapsrichting
- Opstrekkende kavels
- Bijna alle wegen zijn beplant
- Pingoruïnes



- Opstrekkende perceelsrandbeplantingen
- Perceelsrandbeplanting bestaande uit elzen en struweel
- Watervoerende sloten aan weerszijden van het perceel, soms aan de achterzijde van het erf

De Wilgenhoeve

Visie ruimtelijke kwaliteit buitengebied Achtkarspelen.

Struweel met boomvormers en struiken, soorten voor opstrekkend ontginningslandschap (nat) volgens bijlage visie ruimtelijke kwaliteit buitengebied Achtkarspelen.

Landschappelijke inpassing
Exploitatie manege, Horeca, Camping en B&B accomodatie

Dhr. O. Kamminga
It West 17
9284 KD Augustinusga

Datum	noveber 2023
Tekeningnr.	23-569
Bladnummer	1 van 3
Schaal	-
Papierform.	Iso A3
Getekend	J.E.

RAL4008
Bartemerwei 11 - 9283 TR - Surhuizum
Bouwtechnisch tekenbereau
www.ral4008.nl - info@ral4008.nl

Landschappelijke inpassing



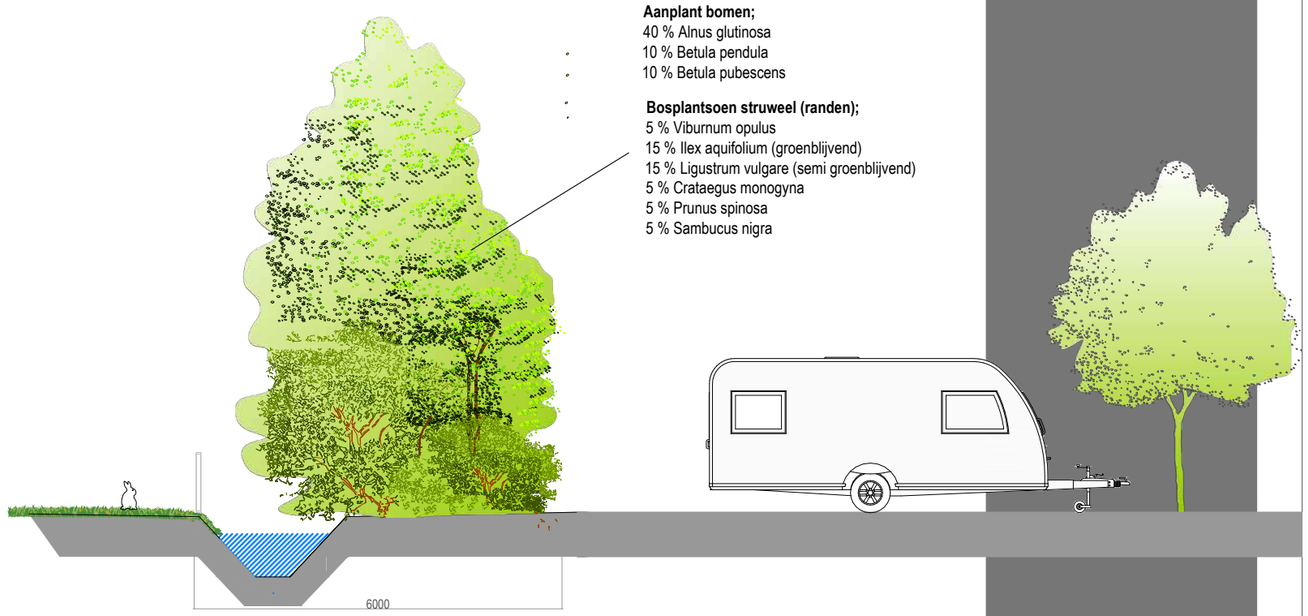






De Wilgenhoeve

Struweel met boomvormers en struiken, soorten voor opstrekkend ontginningslandschap (nat) volgens bijlage visie ruimtelijke kwaliteit buitengebied Achtkarspelen.
Om er voor te zorgen dat het struweel ook in de winter voldoende dekking geeft, zijn er meer wintergroene heesters toegepast.



Aanplant bomen;
40 % Alnus glutinosa
10 % Betula pendula
10 % Betula pubescens

Bosplantsoen struweel (randen);
5 % Viburnum opulus
15 % Ilex aquifolium (groenblijvend)
15 % Ligustrum vulgare (semi groenblijvend)
5 % Crataegus monogyna
5 % Prunus spinosa
5 % Sambucus nigra

Opbouw houtwal Zuid- en Oostzijde 1:100

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING
EXPLOITATIE MANEGE, HORECA, CAMPING EN B&B ACCOMODATIE

DHR. O. KAMMINGA
IT WEST 17
9284 KD AUGUSTINUSGA

DATUM	NOVEMBER 2023
TEKENINGNR.	23-569
BLADNUMMER	1 VAN 3
SCHAAL	-
PAPIERFORM.	ISO A3
GETEKEND	J.E.

RAL4008
BARTEMERWEI 11 - 9283 TR - SURHUIZUM
BOUWTECHNISCH TEKENBEREAU
WWW.RAL4008.NL - INFO@RAL4008.NL

Bijlage 2



DE GELUIDPRAKTIJK

SPECIALISTEN IN GELUID

AKOESTISCH ONDERZOEK
MAATSCHAP O. & W. KAMMINGA IN AUGUSTINUSGA

Project:
AO Maatschap O. & W. Kamminga in Augustinusga
Projectnummer:
1220-1154
Datum
7 december 2022

Opdrachtgever:
Maatschap O. & W. Kamminga
De heer O. Kamminga
It West 17
9284 KD Augustinusga

Uitgevoerd door:
De Geluidpraktijk
Veengang 1
8431 NJ Oosterwolde
0516 211 036
info@degeluidpraktijk.nl

Opsteller rapport:
Ing. R.F. Smid
info@degeluidpraktijk.nl



Inhoudsopgave

1. Inleiding 2

2. Uitgangspunten 3

2.1 Situering 3

2.2 Bedrijfsomschrijving 4

3. Toetsingskader 5

3.1 Ruimtelijke spoor 5

3.2 Milieuspoor (Activiteitenbesluit) 7

3.3 Indirecte hinder 8

3.4 Beoordelingsgrootheden 9

4. Bedrijfssituaties 10

4.1 Algemeen 10

4.2 Representatieve bedrijfssituatie (A) | reguliere activiteiten 10

4.3 Representatieve bedrijfssituatie (B) | paardenmarkt 12

4.4 Incidentele bedrijfssituatie 14

5. Uitgangspunten onderzoek 15

5.1 Algemeen 15

5.2 Geluid(vermogen)niveaus 15

5.3 Rekenmodel 15

6. Geluidresultaten 16

6.1 Beoordeling in het kader van het ruimtelijk spoor 16

6.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) 16

6.1.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) 16

6.1.3 Nader motivatie maximale geluidniveaus (L_{Amax}) 17

6.2 Beoordeling in het kader van het milieuspoor 18

6.3 Incidentele bedrijfssituatie 19

6.4 Indirecte hinder 20

7. Conclusie 21

Bijlagen

1. Invoergegevens rekenmodel
2. Overzicht rekenresultaten
3. Overzicht geluidartikelen Activiteitenbesluit milieubeheer
4. Relevante delen uit de ‘Algemene plaatselijke verordening Achtkarspelen 2022’
5. Overzicht inrichting met functies

© 2022 | De Geluidpraktijk

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij De Geluidpraktijk. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, foto, kopie, video of anderzijds zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of De Geluidpraktijk.

1. Inleiding

In opdracht van Maatschap O. & W. Kamminga uit Augustinusga is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de bedrijfsvestiging aan It West 17 in Augustinusga, gelegen in de gemeente Achtkarspelen. Het bedrijf wordt verder in de rapportage aangeduid met inrichting. Binnen de inrichting worden verschillende bedrijfsactiviteiten uitgevoerd, die in onderhavig rapport nader zijn beschreven.

De planlocatie betreft een perceel waarbinnen een bestaande inrichting is gevestigd. Binnen de inrichting vindt een verscheidenheid van kleinschalige activiteiten plaatsvinden, waaronder een schoonheidssalon, een kwekerij, een loonbedrijf, een manege met kantine en meerdere ruimtes ten behoeve van het stallen van paarden.

Aanleiding onderzoek
In verband met enerzijds de te doorlopen ruimtelijke procedure en anderzijds de melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer is een akoestisch onderzoek verricht.

Doelstelling onderzoek
Doel van het akoestisch onderzoek is om inzicht te krijgen in de langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en de maximale geluidsbelasting vanwege de geluidrelevante activiteiten binnen de inrichting om hiermee te kunnen beoordelen of door de bestaande activiteiten en de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen er sprake is van een akoestisch goed woon- en leefklimaat bij de omwonenden en of er wordt voldaan aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

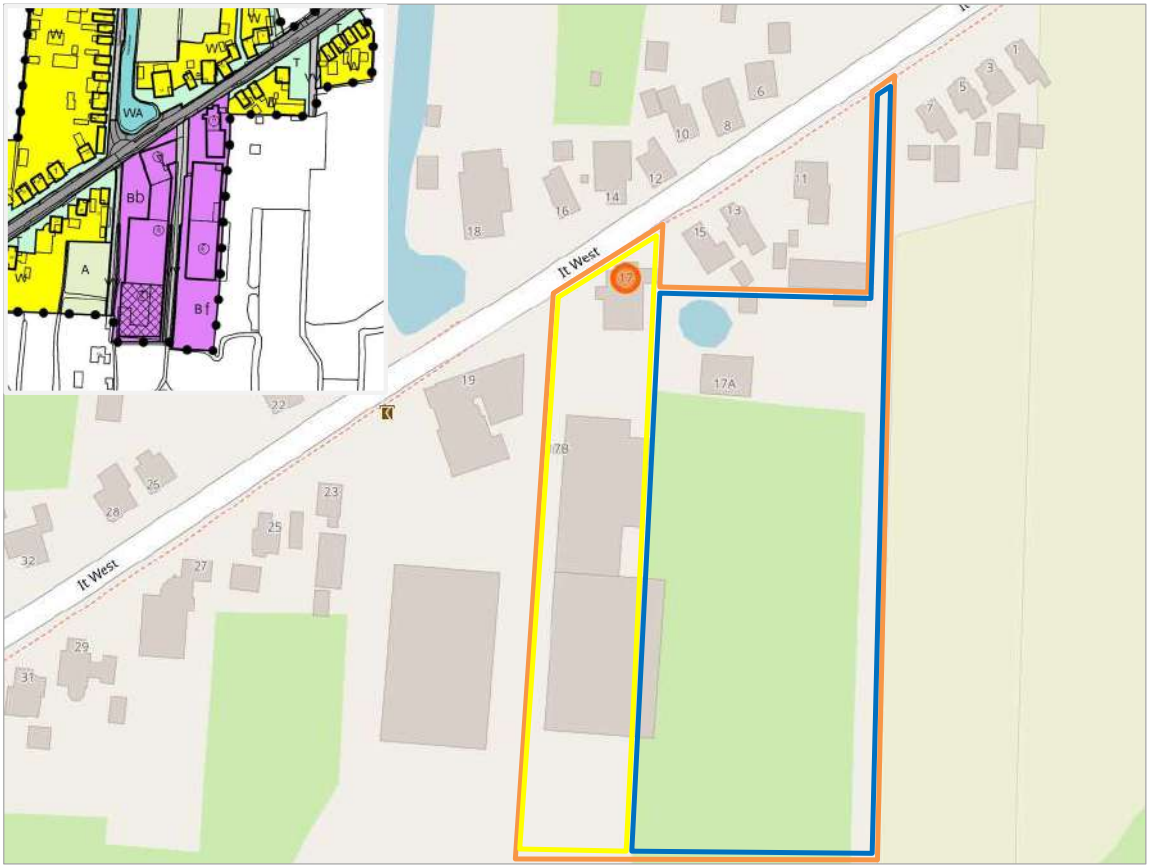
Uitvoering onderzoek
Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

2. Uitgangspunten

2.1 Situering

De inrichting is gelegen aan It West 17 in het centrum van het dorp Augustinusga, gemeente Achtkarspelen. De dichtst bijgelegen woningen van derden bevinden zich ten noorden, oosten en westen van de inrichting op afstanden variërend van circa 3 tot 60 meter, gemeten vanaf de grens van de inrichting. Dit betreffen de woningen aan It West 7, 11, 13, 14, 15, 16, 18 en 23. De woning aan It West 17 en 17A betreffen eigen woningen en zijn niet daarom nader beschouwd. De situering van de inrichting is weergegeven in afbeelding 2.1.

Afbeelding 2.1: oranje kader (situering inrichting), geel kader (bestemming bedrijfsdoeleinden) en blauw kader (agrarische bestemming)



De inrichting is gelegen ten zuiden van It West. Het terrein van de inrichting wordt aan zowel de noordwestzijde als noordoostzijde ontsloten via een in- en uitrit op It West. De in- en uitrit aan de noordoostzijde wordt met name gebruikt als uitrit voor personenverkeer in geval van een paard- en ponymarkt en voor evenementen. Daarnaast maakt de bewoner van It West 17 en chaletgasten ook gebruik van deze in- en uitrit op reguliere dagen. Het overige verkeer maakt gebruik van de inrit aan de noordwestzijde (hoofdentree).

2.2 Bedrijfsomschrijving

Binnen de inrichting vindt een verscheidenheid van kleinschalige activiteiten plaatsvinden, waaronder een schoonheidssalon, een kwekerij, een loonbedrijf, een manege met kantine en meerdere ruimtes ten behoeve van het stallen van paarden. De werkzaamheden met betrekking tot het loon- en kweekbedrijf vinden voornamelijk buiten de inrichtingsgrenzen plaatsvinden. De activiteiten op het perceel aan de 'It West 17 zullen voornamelijk bestaan uit het rijden en stallen van voertuigen en worden grotendeels uitgevoerd door de twee eigenaren (en eventueel kinderen), waarmee de hoeveelheid aan activiteiten op een representatieve dag beperkt is.

3. Toetsingskader

3.1 Ruimtelijke spoor

Om te bepalen of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening wordt onder andere gekeken naar de milieuzoneringen, behorende bij de bedrijven die in en/of nabij het plan gelegen zijn. Milieuzonering is het aanbrengen van een noodzakelijke ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies ter bescherming of vergroting van de kwaliteit van de leefomgeving. Milieuzonering beperkt zich in het algemeen tot de milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten geur, stof, geluid en gevaar. Voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de VNG van de publicatie “Bedrijven en milieuzonering‟ in 2009 een geheel herziene uitgave opgesteld. Deze publicatie kan gehanteerd worden ten behoeve van het ruimtelijk besluit op de te stellen paragraaf bedrijven en milieuzonering.

In de VNG-publicatie is een richtafstandenlijst opgenomen in relatie tot het omgevingstype rustige woonwijk. In deze lijst zijn bedrijven op grond van hun potentiële milieubelasting ingedeeld in zes categorieën. In onderstaande tabel 3.1 zijn de milieucategorieën en richtafstanden uit de VNG-publicatie overgenomen.

Tabel 3.1: milieucategorieën en richtafstanden

Milieucategorie	Richtafstanden in meters op basis van omgevingstype ‘rustige woonwijk*’	Richtafstanden in meters op basis van omgevingstype ‘gemengd gebied*’
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning (of andere milieugevoelige functie) die volgens het (bestemmings)plan of via vergunningsvrij bouwen mogelijk is. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

De VNG-publicatie onderscheidt twee omgevingstypen:

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

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

Er is door de gemeente aangegeven dat de woningen aan It West zijn gelegen in een gebiedstypering 'rustige woonwijk' en daarom is er ook getoetst aan de richt- en grenswaarden van een 'rustige woonwijk'. Voor een dergelijk gebied geldt ingevolge de VNG publicatie voor het aspect geluid vanwege in werking zijnde inrichtingen een richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en een richtwaarde van 65 dB(A) voor de dag-, 60 dB(A) voor de avond- en 55 dB(A) voor de nachtperiode voor het maximale geluidniveau.

Indien aan vorenstaande richt- en grenswaarden voldaan wordt, is er voor het aspect geluid sprake van een goede ruimtelijke ordening. Indien blijkt dat de richtwaarden overschreden worden, kan het bevoegd gezag gemotiveerd afwijken van deze richtwaarden.
Het toetsingskader voor geluid, zoals omschreven in de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee ook het belang van de onderzoeks- en motiveringsplicht. De stappen zijn onderstaand omschreven.

Stap 1
Toetsing aan de richtafstand voor het aspect geluid. Indien de richtafstand niet wordt overschreden kan een verdere beoordeling van het aspect geluid in beginsel achterwege blijven.

Stap 2
Indien stap 1 niet toereikend is, is een onderzoek naar de geluidbelasting noodzakelijk. Er dient dan voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:

Geluidwaarden per gebiedstypering

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{AR,LT}$		Maximale geluidniveau L_{Amax}	
	rustige woonwijk	gemengd gebied	rustige woonwijk	gemengd gebied *
Dagperiode	45 dB(A)	50 dB(A)	65 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode	40 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode	35 dB(A)	40 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)

**): de maximale geluidniveaus vanwege het aan- en afrijdend verkeer worden in de VNG-publicatie uitgesloten van deze grenswaarden. Indien de maximale geluidniveaus in een gemengd gebied door aan- en afrijdend verkeer hoger zijn dan 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode, dient gemotiveerd te worden waarom een dergelijk maximaal geluidniveau acceptabel wordt geacht.*

Stap 3
Indien stap 2 niet toereikend is, is alleen op basis van een motivering een geluidbelasting mogelijk van:

Geluidwaarden per gebiedstypering

Etmaalperiode	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{AR,LT}$		Maximale geluidniveau L_{Amax}	
	rustige woonwijk	gemengd gebied	rustige woonwijk	gemengd gebied *
Dagperiode	50 dB(A)	55 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
Avondperiode	45 dB(A)	50 dB(A)	65 dB(A)	65 dB(A)
Nachtperiode	40 dB(A)	45 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)

**): de maximale geluidniveaus vanwege het aan- en afrijdend verkeer worden in de VNG-publicatie uitgesloten van deze grenswaarden. Indien de maximale geluidniveaus in een gemengd gebied door aan- en afrijdend verkeer hoger zijn dan 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode, dient gemotiveerd te worden waarom een dergelijk maximaal geluidniveau acceptabel wordt geacht.*

Bij het volgen van stap 3 dient het bevoegd gezag te motiveren waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken. Het bevoegd gezag kan daarbij gebruik maken van gemeentelijk geluidbeleid, indien de te verwachten geluidbelasting voldoet aan de in dat gemeentelijk geluidbeleid vastgestelde grenswaarden voor het betreffende gebied.

Stap 4
Bij grotere geluidbelastingen dan aangegeven bij stap 3 is het doorgaans niet mogelijk om een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling positief te bestemmen. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat het positief bestemmen aanvaardbaar is, dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidbronnen.

Voor het verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening aangesloten bij de circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer (1996). In deze circulaire (de zogenoemde Schrikkelcirculaire) is een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde opgenomen. In de circulaire is een ten hoogst toelaatbare waarde van 65 dB(A) etmaalwaarde vermeld.

3.2 Milieuspoor (Activiteitenbesluit)

De inrichting valt onder de werkingssfeer van het ‘Activiteitenbesluit milieubeheer’. Voor een inrichting met uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden gelden onder meer de geluidvoorschriften als gegeven in artikel 2.17, lid 5. Daarbij worden afwijkende beoordelingsperioden aangehouden, te weten:

Artikel 2.18 lid 5
In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:

a) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17e

	06:00-19:00 uur	19:00-22:00 uur	22:00-06:00 uur
$L_{AR,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{AR,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

b) voor 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, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f

	06:00-19:00 uur	19:00-22:00 uur	22:00-06:00 uur
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)

c) de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouw- of bosbouwtrekkers, motorrijtuigen met beperkte snelheid of mobiele machines;
d) de in tabel 2.17e en 2.17f 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 geluidmetingen;

Artikel 2.18 lid 1
Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing:

a) het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
b) het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;

Een volledig afschrift van geluid gerelateerde artikelen uit het Activiteitenbesluit is opgenomen als bijlage 3.

3.3 Indirecte hinder

Voor de beoordeling van de indirecte hinder is aansluiting gezocht bij de "Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer d.d. 29 februari 1996".

Voor indirecte hinder dient uitgegaan te worden van een voorkeursgrenswaarde van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van woningen van derden.

3.4 Beoordelingsgrootheden

Voor het meten en berekenen van de geluidniveaus zijn de richtlijnen en aanwijzingen gebruikt uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999" (verder in deze rapportage aangeduid met HMRI). De HMRI heeft als doel voorschriften, aanwijzingen en randvoorwaarden voor meet- en rekenmethoden te geven om geluid afkomstig van inrichtingen vast te stellen. De HMRI geeft technische procedures aan vergunningverlening en handhaving. Voor een uitleg van de meet- en rekenmethoden wordt gemakshalve verwezen naar de HMRI.

4. Bedrijfssituaties

De representatieve bedrijfssituatie is, volgens de ‘Handreiking industrielawaai en vergunningverlening’ (Ministerie van VROM van oktober 1998), de situatie waarbij de geluiduitstraling kenmerkend is voor bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting. In de regel wordt dit voor het akoestisch onderzoek vertaald als de meest geluidbelastende bedrijfssituatie, voor zover deze situatie zich meer dan 12 maal per jaar kan voordoen. De situatie die zich 12 maal per jaar, of minder, voordoet noemt men de ‘incidentele bedrijfssituatie’.

4.1 Algemeen

In overleg met de eigenaren van het bedrijf zijn onderstaande uitgangspunten met betrekking tot de bedrijfsvoering tot stand gekomen. Hierbij zijn uitsluitend de geluidrelevante activiteiten beschouwd. De activiteiten binnen de inrichting worden grotendeels uitgevoerd door de twee eigenaren (en eventueel kinderen), waarmee de hoeveelheid aan activiteiten op een representatieve dag beperkt is. Alle activiteiten zijn echter wel beschouwd, maar kan wel als ‘worst-case’ worden beschouwd. De geluidrelevante representatieve bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting vinden met name plaats van maandag tot en met zaterdag in de periode van 07.00 uur tot 18.00 uur. Buiten deze werktijden kunnen er wel voertuigen arriveren en/of vertrekken, maar zullen andere activiteiten beperkt zijn.

Er is in dit onderzoek uitgegaan van twee representatieve bedrijfssituaties en één incidentele bedrijfssituatie.

4.2 Representatieve bedrijfssituatie (A) | reguliere activiteiten

In onderhavig hoofdstuk zijn de activiteiten beschreven die gelijktijdig kunnen plaatsvinden op een representatieve dag. De bedrijfsduur en aantallen van elke activiteit staat vermeld in tabel 4.1.

Schoonheidssalon
De schoonheidssalon is geopend van maandag tot en met zaterdag van circa 13:00 uur tot 18:00 uur, waarbij er maximaal tien klanten kunnen komen en dit is mede afhankelijk van het type behandeling. Op een representatieve dag vinden er circa tien vervoersbewegingen plaats met een personenwagen.

Kwekerij siergewassen
Maatschap Kamminga kweekt en verhandeld siergewassen en dan met name pioenrozen. De teelt van de siergewassen vindt buiten de inrichting plaats en wel op locaties elders in de regio. De tractorbewegingen binnen de inrichting zijn hiervoor beperkt en heeft uitsluitend betrekking op halen en/of brengen van landbouwapparatuur en/of aanhangers. Tevens kan er een vrachtwagen komen voor het halen en/of brengen van goederen. Voorgenoemde werkzaamheden vinden plaats in de dagperiode.

Loonbedrijf
De activiteiten van het loonbedrijf beperkt tot het verrichten van hand- en spandiensten voor klanten op locaties elders in de regio en dus buiten de inrichtingsgrenzen. Hierbij zal er incidenteel een tractor of mobiele kraan over het terrein rijden van en naar de openbare weg. Voor wat betreft het akoestisch onderzoek wordt er vanuit gegaan dat de voertuigbewegingen, welke zijn gerelateerd aan het aanvoer van stro, korrelvoer en kuilvoer en het afvoeren van mest ook geschaard worden onder de activiteiten van het loonbedrijf. Voorgenoemde werkzaamheden vinden plaats in de dagperiode.

Werkplaats
Het noordelijke deel van de bedrijfsloods is ingericht als werkplaats. De activiteiten bestaan daarbij voornamelijk uit het zeer incidenteel, kortdurend en handmatig verrichten van werkzaamheden ten behoeve van lichte reparatie(s) en/of onderhoud aan het eigen materiaal. Hierbij kan kortstondig een compressor worden gebruikt en het kan voorkomen dat daarbij ook las- en/of slijpwerkzaamheden worden verricht gedurende gemiddeld één uur per maand.

Paarden(pensioen)stalling en manege
Het zuidelijke deel van de bedrijfshal is ingericht als paarden(pensioen)stalling met binnenbak (manege). Ook is er ten zuiden van de bedrijfshal een buitenrijbak. De activiteiten binnenin de paardenstalling en manege blijven veelal beperkt tot het rijden met paarden, het handmatig verrichten van werkzaamheden ten behoeve van het voeren en verzorgen van paarden en het met behulp van een kruiwagen uitrijden van mest. Deze activiteiten zijn niet geluidrelevant en niet nader beschouwd. Het vlakken van de binnen- en buitenbak met een tractor en sleep is wel beschouwd in het akoestisch rekenmodel. De gebruikers van het paardenpension en manege (paardrijlessen, vrij rijden, verzorgen paarden) komen met een personenwagen al dan niet met paardentrailer of op de fiets.

Kantine
Aan de noordzijde van de manegehal is op de begane grond en 1e verdieping een kantine aanwezig waar kleine groepen mensen kunnen verblijven tijdens een paardenactiviteiten of een kleinschalige bijeenkomst, zoals: een verjaardag, bedrijfsfeestje, kaartclub, etc.. Hierbij wordt uitsluitend achtergrondmuziek ten gehore gebracht, die buiten de inrichtingsgrenzen niet hoorbaar is. Het muziekgeluid is daarom onder representatieve omstandigheden niet nader beschouwd. De afvoerkanalen van het afzuig- en ventilatiesysteem op het dak van de kantine is wel beschouwd in het rekenmodel. Door de opdrachtgever is aangegeven dat de afzuiginstallatie alleen in gebruik, wanneer de keukenfrituur wordt gebruikt en dit is zeer beperkt.

Chaletterrein
Op het middenterrein staan momenteel drie chalets die als tijdelijk woonverblijf fungeren. Maatschap Kamminga is ook voornemens om het grasland, ten zuiden van de huidige chalets in te richten met meerdere chalets al dan niet in combinatie met een mini-camping. Het is de wens om nog circa 12 verblijfplekken te creëren, waarbij er een chalet, tent, caravan en/of camper kan worden geplaatst. Een definitieve invulling van het terrein is op dit moment nog niet bekend. De voertuigbewegingen van de gasten zullen met name geluidrelevant zijn en deze zijn

opgenomen in het rekenmodel. Deze bewegingen zullen, ongeacht de invulling van het terrein, nagenoeg gelijk blijven. Het stemgeluid van bezoekers is ook meegenomen in het rekenmodel, alhoewel dit wel ondergeschikt is aan de overige activiteiten. Hierbij zijn we ervanuit gegaan dat circa 30% van de tijd vijf personen tegelijkertijd praten, verdeeld over het terrein.

Overige activiteiten
Naast voorgenoemde transportbewegingen kan er een vrachtwagen komen voor het ophalen en/of brengen van bedrijfsafval en/of bedrijfsgoederen. Voor het verrichten van diverse werkzaamheden (zoals het verplaatsen van materialen, lossen van aanhangers, etc.) wordt een eigen elektrische heftruck in de dagperiode.

Het stemgeluid van bezoekers is ook meegenomen in het rekenmodel, alhoewel dit wel ondergeschikt is aan de overige activiteiten. In tabel 4.1 zijn activiteiten samengevat.

Tabel 4.1: representatieve bedrijfssituatie | A

Activiteit	bedrijfsduur per activiteit		
	dagperiode (06.00 – 19.00 uur)	avondperiode (19.00 – 22.00 uur)	nachtperiode (22.00 – 06.00 uur)
Schoonheidssalon			
Personenwagen rijden via inrit NW-zijde	10 stuks	--	--
Kwekerij siergewassen / loonbedrijf			
Vrachtwagen rijden	1 stuk	--	--
Tractor rijden	2 stuks	--	--
Mobiele kraan rijden	2 stuks	--	--
Tractor – werkzaam op buitenterrein	1 uur	--	--
Mobiele kraan – werkzaam op buitenterrein	½ uur	--	--
Heftruck – werkzaam op buitenterrein	½ uur	--	--
Werkplaats			
Onderhoudswerkzaamheden*	1 uur	--	--
Paarden(pensioen)stal, manege en kantine			
Personenwagen rijden via inrit NW-zijde	10 stuks	5 stuks	--
Tractor - slepen binnenbak	15 min.	--	--
Tractor - slepen buitenbak	15 min.	--	--
Kantine – afzuiging*	2 uur	--	--
Kantine – ventilatie*	6 uur	2 uur	4 uur
Chalet- en campingterrein			
Personenwagen rijden via inrit NW-zijde	20 stuks	10 stuks	7 stuks
Personenwagen rijden via inrit NO-zijde	10 stuks	5 stuks	3 stuks
Stemgeluid op buitenterrein	4 uur	1½ uur	½ uur

** vastopgestelde installaties*

4.3 Representatieve bedrijfssituatie (B) | paardenmarkt

In onderhavig hoofdstuk zijn de activiteiten beschreven die kunnen plaatsvinden tijdens een paard- en ponymarkt. Wanneer er een paard- en ponymarkt is, zullen de activiteiten uit tabel 4.1 – behoudens de rijbewegingen van de campinggasten – niet plaatsvinden. De bedrijfsduur en aantallen van elke activiteit staat vermeld in tabel 4.2.

Paard- en ponymarkt
Elke derde maandag van de maand wordt binnen in de trainingshal van de manage een paard- en ponymarkt georganiseerd in combinatie met een kofferbakverkoop op het buitenterrein van beperkt omvang (circa 5 tot 10 personenwagens). De paard- en ponymarkt vindt plaats van circa 15:00 uur tot 17:00 uur. Aansluitend aan de markt vindt er een veiling plaats in het kantinegebouw, waarbij door de veilingmeester gebruik wordt gemaakt van de eigen omroepinstallatie. Dit evenement duurt tot uiterlijk 21:00 uur en er mag alleen achtergrondmuziek ten gehore worden gebracht hetgeen niet hoorbaar mag zijn bij de woningen.

Voor zover er sprake is van een relevante geluidsemissie wordt dit voornamelijk veroorzaakt door het arriveren en vertrekken van personenwagens van de bezoekers en/of aanbieders van te verkopen/veilen goederen. Volgens opgave bedraagt het aantal bezoekers tussen de 60 en 80 personen, waarbij sprake is van circa 50 arriverende en vertrekkende personenwagens. Van het totaal aantal bewegingen vindt circa 75% plaats in de dagperiode en 25% in de avondperiode. Voor een goede doorstroming van voertuigen wordt tijdens een markt of evenement gebruik gemaakt van de inrit aan zowel de noordwest- als noordoostzijde. Circa 70% van de voertuigen maakt gebruik van de inrit aan de noordwestzijde en circa 30% maakt gebruik van de inrit aan de noordoostzijde. Het parkeren van de voertuigen vindt plaats op het verharde buitenterrein. Hiervoor is voldoende parkeerruimte beschikbaar.

Tijdens dit evenement is binnenin de trainingshal alleen sprake van het kortstondig in- en uitrijden van circa personenwagens en (normaal) stemgeluid van de bezoekers van de markt. Het is aannemelijk om te veronderstellen dat er niet sprake zal zijn van een relevante geluidemissie vanuit de trainingshal. De geluidsbelasting op de omgeving zal tijdens dit evenement voornamelijk worden bepaald door het rijden van personenwagens van en naar de inrichting. Het stemgeluid van bezoekers is ook meegenomen in het rekenmodel, alhoewel dit wel ondergeschikt is aan de overige activiteiten. Hierbij zijn we ervanuit gegaan dat circa 30% van de tijd vijf personen tegelijkertijd praten, verdeeld over het terrein.

Tabel 4.2: representatieve bedrijfssituatie | B

Activiteit	bedrijfsduur per activiteit		
	dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Paarden- en ponymarkt			
Personenwagen rijden via inrit NW-zijde	26 stuks	8 stuks	--
Personenwagen rijden via inrit NO-zijde	12 stuks	4 stuks	--
Vrachtwagen rijden via inrit NW-zijde	4 stuks	--	
Stemgeluid op buitenterrein	4 uur	2 uur	--
Chalet- en campingterrein			
Personenwagen rijden via inrit NW-zijde	20 stuks	10 stuks	7 stuks
Personenwagen rijden via inrit NO-zijde	10 stuks	5 stuks	3 stuks
Stemgeluid op buitenterrein	4 uur	1½ uur	½ uur

4.4 Incidentele bedrijfssituatie

Binnen de inrichting kunnen er feesten worden georganiseerd (bruiloften, bedrijfsfeesten, jubilea, etc.) in de zaal/kantine, waarbij er meer geluid kan optreden dan onder reguliere omstandigheden. Tijdens deze situaties is er livemuziek en/of een diskjockey aanwezig en vinden er in de kantine hogere geluidniveaus plaats dan onder representatieve omstandigheden.

De gemeente heeft aangegeven dat incidentele evenementen apart gemeld moeten worden en dat per evenement al dan niet een goedkeuring kan worden gegeven op basis van de mogelijkheden en regels uit de APV (Algemene Plaatselijke Verordening). Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} mag niet meer bedragen dan 70 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur en 65 dB(A) tussen 23.00 en 01.30 uur, gemeten op de gevel van gevoelige gebouwen op een hoogte van 1,5 meter overdag en 5 meter in de avond. Voor een volledige beschrijving verwijzen we naar de geldende APV (Algemene Plaatselijke Verordening).

Volgens opgave zullen dergelijke evenementen voornamelijk plaatsvinden in de avondperiode, met uitloop naar de nachtperiode (tot uiterlijk 01:00 uur). Er is uitgegaan van een equivalent binneniveau (L_{Aeq}) van 100 dB(A). Het aantal bezoekers tijdens deze evenementen zal (naar verwachting) variëren, maar beperkt blijven tot maximaal 125 personen. Volgens opgave dient ten aanzien van het aantal personenwagens te worden uitgegaan van het arriveren 40 personenwagens in de avondperiode, waarvan circa 75% ook weer in de avondperiode zal vertrekken. De resterende 25% zal vertrekken in de nachtperiode. Voornoemde voertuigen maken zowel bij aankomst als vertrek, uitsluitend gebruik van de noordwestelijke in- en uitrit.

Voor het bepalen van de geluiduitstraling op de omgeving zijn er op vrijdag 17 juli 2020 diverse geluidmetingen uitgevoerd door adviesbureau dB(A) uit Burgum in en om de feestzaal en bij woningen met zowel muziekgeluid als roze ruis. Op basis van deze geluidmetingen is het rekenmodel gemaakt, waarbij de geluidbijdrage bij woningen in overeenstemming is met de geluidmetingen. De activiteiten, zoals die bij een incidentele bedrijfssituatie optreden, zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.3.

Tabel 4.3: incidentele bedrijfssituatie

Activiteit	bedrijfsduur per activiteit		
	dagperiode (07.00 – 19.00 uur)	avondperiode (19.00 – 23.00 uur)	nachtperiode (23.00 – 07.00 uur)
Evenement			
Personenwagen rijden via inrit NW-zijde	--	50 stuks	7 stuks
Personenwagen rijden via inrit NO-zijde	--	20 stuks	3 stuks
Muziekgeluid in kantine/zaal	--	4 uur	2 uur
Stemgeluid op buitenterrein	--	2 uur	1 uur

5. Uitgangspunten onderzoek

5.1 Algemeen

Ter bepaling van de geluidbelasting van de omgeving vanwege de inrichting is de volgende onderzoeksopzet gehanteerd. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

5.2 Geluid(vermogen)niveaus

De geluidvermogenniveaus zijn bepaald op basis van geluidmetingen en van ervaringscijfers van ons bureau bij soortgelijke inrichtingen. Tevens kunnen er productspecificaties van leveranciers en/of producenten zijn gebruikt. De geluidvermogenniveaus van de geluidbronnen die zijn toegepast, zijn in tabel 5.1 samengevat.

Tabel 5.1: gehanteerde geluidvermogenniveaus in dB(A)

Bron	Geluidvermogenniveaus in dB(A)		
	Herkomst	$L_{wr,eq}$	$L_{w,max}$
Personenwagen	Kengetal	89	99
Vrachtwagen	Kengetal	102	108
Tractor	Kengetal	104	108
Mobiele kraan	Kengetal	104	108
Elektrische heftruck	Kengetal	90	110
Afzuiging en ventilatie kantine	Kengetal	80	--
Werkzaamheden in werkplaats	Kengetal	75	95
Stemgeluid één persoon/vijf personen	Kengetal	67/74	85

5.3 Rekenmodel

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, Geomilieu versie V2020.2, dat gebaseerd is op het overdrachtsmodel methode II.8 van de genoemde HMRI. Voor de berekeningen zijn op basis van de vastgestelde bedrijfssituatie de volgende gegevens ingevoerd:

- de brongegevens per afzonderlijke bron (de bedrijfsduur, de immissierelevante bronsterkte, de locatie, de hoogte en eventuele richtingsafhankelijkheid);
- de afschermende of reflecterende objecten (locatie en hoogte);
- de beoordelingspunten.

6. Geluidresultaten

6.1 Beoordeling in het kader van het ruimtelijk spoor

6.1.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)

In onderstaande tabel 6.1 zijn de hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$), als gevolg van de representatieve bedrijfsactiviteiten (A) en (B) van de inrichting weergegeven. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt verwezen naar de bijlagen.

Tabel 6.1: geluidresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)

id	Beschrijving	RBS (A)			RBS (B)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
01	It West 7	33	28	23	27	28	23
02	It West 11	37	31	26	30	30	26
03	It West 15	44	36	30	36	36	30
04	It West 14	38	36	31	36	36	31
05	It West 16	40	37	31	36	37	31
06	It West 18	40	36	31	37	36	31
07	It West19A	41	22	20	23	22	20
08	It West 23	34	32	31	34	31	31
09	It West 23A	34	13	10	10	12	10
10	Legeloane 4	31	22	18	23	22	18
11	It West 19	34	30	23	33	30	23

Er wordt niet voldaan aan de richtafstand van 30 meter uit stap 1 uit de beoordelingssystematiek van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering en daarom is de beoordeling uit stap 2 nader onderzocht.

Uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{AR,LT}$) ten hoogste 44 dB(A) etmaalwaarde bedraagt en hiermee wordt voldaan aan de aan de normering van 45 dB(A) etmaalwaarde, behorend bij stap 2 uit de beoordelingssystematiek van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering (ruimtelijk spoor), zoals weergegeven in hoofdstuk 3.1.

6.1.2 Maximale geluidniveaus (L_{Amax})

In onderstaande tabel 6.2 zijn de maximale geluidniveaus (L_{Amax}), als gevolg van de representatieve bedrijfsactiviteiten (A) en (B) van de inrichting weergegeven. Hierbij is in de dagperiode onderscheidt gemaakt in een situatie:

a) met aan- en afrijdend vrachtverkeer en met laad- en losactiviteiten van heftruck ;
b) zonder aan- en afrijdend vrachtverkeer en met laad- en losactiviteiten van heftruck;
c) zonder aan- en afrijdend vrachtverkeer en zonder laad- en losactiviteiten van heftruck.

Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt verwezen naar de bijlagen.

Tabel 6.2: geluidresultaten maximale geluidniveau (L_{Amax}) in dB(A)

id	Beschrijving	berekende geluidniveaus (L_{Amax})		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
01	It West 7	58 / 58 / 58	47	47
02	It West 11	63 / 63 / 63	49	49
03	It West 15	68 / 68 / 68	55	55
04	It West 14	72 / 62 / 62	54	54
05	It West 16	70 / 67 / 67	54	54
06	It West 18	71 / 68 / 68	53	53
07	It West19A	55 / 54 / 54	39	39
08	It West 23	51 / 51 / 51	41	41
09	It West 23A	56 / 50 / 50	30	30
10	Legeloane 4	51 / 51 / 51	42	42
11	It West 19	70 / 54 / 54	51	51

Uit de rekenresultaten blijkt dat de richtwaarde van het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) van 65 dB(A), zoals weergegeven bij stap 2 van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering, op vijf woningen in de dagperiode worden overschreden door werkzaamheden met een heftruck op het buitenterrein met 3 dB en door het komen en/of vertrekken van een vrachtwagen en/of tractor met 7 dB.

Bij hantering van de richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 3 vindt er een overschrijding plaats op twee woningen. De overschrijding bedraagt ten hoogstens 2 dB. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door door het komen en/of vertrekken van een vrachtwagen en/of tractor nabij de in- en uitrit. In hoofdstuk 6.1.3 is een nadere motivatie opgenomen met betrekking tot de overschrijding van het maximale geluidsniveau.

6.1.3 Nader motivatie maximale geluidniveaus (L_{Amax})

De optredende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) op de maatgevende woningen aan It West worden in de dagperiode veroorzaakt door het rustig optrekken en rijden van vrachtwagens en tractoren over het buitenterrein. Maximale geluidsniveaus kunnen vanzelfsprekend nadelige gevolgen voor de omgeving hebben. Echter, de mate waarin is sterk afhankelijk van:

- de frequentie waarmee ze optreden;
- de duur van de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}). Dit is heel kort en betreft een fractie van een seconde;
- het maskerend effect (andere maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) van het overige geluid in de omgeving. Direct voor de maatgevende woningen ligt de It West en hierover rijdt ook veel ander zwaar weg- en landbouwverkeer. Ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunten zullen de maximale geluidniveaus van het wegverkeer over It West in de dagperiode bepalender zijn dan de maximale geluidsniveaus, die optreden binnen de inrichtingsgrenzen wanneer er rustig wordt weggereden;

- uit een berekening blijkt dat door het overige wegverkeer (tractoren, bedrijfs- en vrachtwagens) over It West, direct voor de woning, het maximale geluidsniveau, nabij de maatgevende beoordelingspunten variëren van circa 65 dB(A) tot en met 80 dB(A). Deze geluidniveaus zullen dan hoger liggen dan de berekende geluidniveaus vanaf het terrein van het bedrijf. Tevens wordt opgemerkt dat - gelet op de geringe intensiteit van deze bewegingen en de maskering van het overige wegverkeer (tractoren, bedrijfs- en vrachtwagens) over It West de geluidniveaus niet tot onduldbare hinder zullen leiden;
- daarnaast is er sprake is van een feitelijk bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke activiteit, waarvoor geen maatregelen getroffen kunnen worden in de overdrachtsfeer (schermen, etc.). Het rijden met vrachtwagens en/of tractoren is juist geen nieuwe activiteit, maar vindt al sinds jaar en dag plaats;
- het Activiteitenbesluit bevat algemene regels voor milieubelastende activiteiten. Soms is het niet mogelijk om algemene regels op te stellen die in alle gevallen redelijk zijn. Daarom bevat het Activiteitenbesluit de mogelijkheid om in bepaalde gevallen van de algemene regels af te wijken met maatwerkvoorschriften;
- wanneer we alvast anticiperen op de nieuwe omgevingswet kan worden geconcludeerd dat de maximale geluidniveaus, die worden veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen of andere piekgeluiden helemaal niet meer worden getoetst in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode zullen ook andere (hogere) normen gelden.

Afbeelding 6.1: standaardwaarden toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw (Bkl) uit nieuwe omgevingswet

Beschrijving	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ veroorzaakt door activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	-	70 dB(A)	70 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	-	65 dB(A)	65 dB(A)

6.2 Beoordeling in het kader van het milieuspoor

Voor een beoordeling in het kader van het milieuspoor behoeft met betrekking tot het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uitsluitend de geluidsniveaus beschouwd te worden, die worden veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen. In onderhavig geval betekent dat hierbij uitsluitende de werkplaats en de afzuiginstallaties op de kantine zijn beschouwd. In onderstaande tabel 6.3 zijn de geluidniveaus weergegeven.

Tabel 6.3: geluidresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)

id	Beschrijving	ruimtelijke spoor		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
01	It West 7	23	22	20
02	It West 11	30	25	24
03	It West 15	36	28	27
04	It West 14	30	29	28
05	It West 16	35	28	27
06	It West 18	35	29	31
07	It West19A	22	20	20
08	It West 23	33	32	31
09	It West 23A	6	12	10
10	Legeloane 4	16	17	15
11	It West 19	26	13	12

Uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{AR,LT}$) ten hoogste 38 dB(A) etmaalwaarde bedraagt en hiermee wordt voldaan aan de geluidnormering van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit.

Conform het Activiteitenbesluit zijn de in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten in dagperiode. Hierbij wordt ook het aan- en afrijdend vrachtverkeer geschaard. Wanneer deze uitzondering geldt dan bedraagt het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) ten hoogste 46 dB(A) in de dagperiode en 34 dB(A) in zowel de avond- als nachtperiode en hiermee wordt er voldaan aan het toetsingskader van het Activiteitenbesluit.

6.3 Incidentele bedrijfssituatie

In onderstaande tabel 6.4 zijn de hoogst berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidsniveau (L_{Amax}), als gevolg van de incidentele bedrijfssituatie van de inrichting weergegeven. De waarden zijn exclusief een toeslag van 10 dB voor muziekgeluid. Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt verwezen naar de bijlagen.

Tabel 6.4: geluidresultaten langtijdgemiddelde beoordelingniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A) – exclusief 10 dB muziektoeslag

id	Beschrijving	berekende geluidniveaus ($L_{Ar,LT}$)		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
01	It West 7	--	41	40
02	It West 11	--	44	44
03	It West 15	--	48	48
04	It West 14	--	44	43
05	It West 16	--	45	42
06	It West 18	--	45	43
07	It West19A	--	33	33
08	It West 23	--	45	45
09	It West 23A	--	25	25
10	Legeloane 4	--	36	36
11	It West 19	--	36	30

Uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de maatgevende woningen ten hoogste 48 dB(A) bedraagt in zowel de avond- als nachtperiode. Hiermee wordt er ruimschoots voldaan aan de geluidnorm van, die wordt gesteld in de APV. Hierin wordt genoemd dat het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} niet meer mag bedragen dan

70 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur en 65 dB(A) tussen 23.00 en 01.30 uur, gemeten op de gevel van gevoelige gebouwen

6.4 Indirecte hinder

In onderstaande tabel 6.5 zijn de hoogst berekende equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) op de woningen weergegeven, als gevolg van de transportbewegingen. Hierbij zijn we uitgegaan van een worst-case situatie, waarbij 100% van alle voertuigen in oostelijke of westelijke richting rijden (heen en terug). Er is een gemiddelde snelheid aangehouden van 30 km/h.

Voor een volledig overzicht van de resultaten wordt verwezen naar de bijlagen.

Tabel 6.5: geluidresultaten equivalente geluidniveaus (L_{Aeq}) in dB(A)

id	Beschrijving	Berekende geluidniveaus			Toetsingskader			Overschrijding		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
02	It West 12	49	44	37	50	45	40	--	--	--
03	It West 14	49	41	34	50	45	40	--	--	--
04	It West 15	47	42	35	50	45	40	--	--	--

Uit de rekenresultaten blijkt dat het equivalente geluidniveau bij de maatgevende woningen, vanwege het verkeer van en naar de inrichting, ten hoogste 49 dB(A), 44 dB(A) en 37 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt er voldaan aan het gestelde toetsingskader van 50 dB(A) etmaalwaarde, zoals weergegeven in hoofdstuk 3.

7. Conclusie

In opdracht van Kamminga uit Augustinusga is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding voor de bedrijfsvestiging aan 'It West 17 in Augustinusga, gelegen in de gemeente Achtkarspelen. Het bedrijf wordt verder in de rapportage aangeduid met inrichting. Binnen de inrichting worden verschillende bedrijfsactiviteiten uitgevoerd, die in onderhavig rapport nader zijn beschreven. Het onderzoek leidt tot de volgende conclusies, te weten:

Beoordeling in het kader van het ruimtelijk spoor
Er wordt niet voldaan aan de richtafstand van 30 meter uit stap 1 uit de beoordelingssystematiek van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering en daarom is de beoordeling uit stap 2 nader onderzocht.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{AR,LT}$) - uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{AR,LT}$) ten hoogste 44 dB(A) etmaalwaarde bedraagt en hiermee wordt voldaan aan de aan de normering van 45 dB(A) etmaalwaarde, behorend bij stap 2 uit de beoordelingssystematiek van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering (ruimtelijk spoor), zoals weergegeven in hoofdstuk 3.1.

Maximale geluidsniveau (L_{Amax}) - uit de rekenresultaten blijkt dat de richtwaarde van het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) van 65 dB(A), zoals weergegeven bij stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, op vijf woningen in de dagperiode worden overschreden door werkzaamheden met een heftruck op het buitenterrein met 3 dB en door het komen en/of vertrekken van een vrachtwagen en/of tractor met 7 dB.

Bij hantering van de richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 3 vindt er een overschrijding plaats op twee woningen. De overschrijding bedraagt 2 dB. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door door het komen en/of vertrekken van een vrachtwagen en/of tractor nabij de in- en uitrit. In hoofdstuk 6.1.3 is een nadere motivatie opgenomen met betrekking tot de overschrijding van het maximale geluidsniveau.

Beoordeling in het kader van het milieuspoor
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{AR,LT}$) - uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{AR,LT}$) ten hoogste 38 dB(A) etmaalwaarde bedraagt en hiermee wordt voldaan aan de geluidnormering van 50 dB(A) etmaalwaarde uit het Activiteitenbesluit.

Maximale geluidsniveau (L_{Amax}) - conform het Activiteitenbesluit zijn de in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten in dagperiode. Hierbij wordt ook het aan- en afrijdend vrachtverkeer geschaard. Wanneer deze uitzondering geldt dan bedraagt het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) ten hoogste 67 dB(A) in de dagperiode en 35 dB(A) in zowel de avond- als nachtperiode en hiermee wordt er voldaan aan het toetsingskader van het Activiteitenbesluit.

Incidentele bedrijfssituatie
Uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de maatgevende woningen ten hoogste 48 dB(A) in zowel de avond- als nachtperiode. Hiermee wordt er ruimschoots voldaan aan de geluidnorm van, die wordt gesteld in de APV. De maximale geluidniveaus (L_{Amax}), als gevolg van de incidentele bedrijfssituatie, zijn lager dan de berekende niveaus in tabel 6.2.

Indirecte hinder
Uit de rekenresultaten blijkt dat het equivalente geluidniveau bij de maatgevende woningen, vanwege het verkeer van en naar de inrichting, ten hoogste 49 dB(A), 44 dB(A) en 37 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt er voldaan aan het gestelde toetsingskader van 50 dB(A) etmaalwaarde, zoals weergegeven in hoofdstuk 3.

Eindconclusie
Op basis van de huidige bedrijfssituatie en de toekomstige uitbreiding kan worden gesteld dat, met betrekking tot het aspect geluid, er een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd bij de omwonenden.

Oosterwolde, 7 december 2022
De Geluidpraktijk

Bijlagen

Bijlage 1

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01a	It West 7	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
01b	It West 7	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02a	It West 11	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02b	It West 11	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	It West 15	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	It West 14	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	It West 16	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	It West 18	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	It West19A	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
08	It West 23	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
09	It West 23A	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
10	Legeloane 4	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
11	It West 19 (bedrijfswoning)	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

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

Naam	Omschr.	Bf
01	Hard bodemgebied	0,00
02	Hard bodemgebied	0,00

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

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp
01	It West 1 (basis=2,50+)	Polygoon	206279,37	581171,69	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
02	It West 1 (daklijn=5,00+)	Polygoon	206276,14	581173,41	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
03	It West 1 (nok=7,00+)	Polygoon	206277,11	581174,03	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
04	It West 10 (basis=2,50+)	Polygoon	206174,51	581154,97	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
05	It West 10 (daklijn=4,50+)	Polygoon	206175,45	581155,31	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
06	It West 10 (daklijn=6,00+)	Polygoon	206176,48	581155,68	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
07	It West 10 (nok=8,00+)	Polygoon	206177,43	581156,02	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
08	It West 11 (basis=2,50+)	Polygoon	206212,07	581132,08	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
09	It West 11 (basis=3,80+)	Polygoon	206208,08	581149,73	3,80	3,80	0,00	Eigen waarde	0 dB
10	It West 11 (bijgebouw; basis=2,00+)	Polygoon	206206,14	581121,91	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
11	It West 11 (bijgebouw; daklijn=3,20+)	Polygoon	206206,08	581119,74	3,20	3,20	0,00	Eigen waarde	0 dB
12	It West 11 (bijgebouw; nok=4,50+)	Polygoon	206206,03	581117,73	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	2 dB
13	It West 11 (daklijn=6,80+)	Polygoon	206209,91	581147,76	6,80	6,80	0,00	Eigen waarde	0 dB
14	It West 12 (basis=2,50+)	Polygoon	206167,63	581141,77	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
15	It West 12 (daklijn=4,00+)	Polygoon	206168,94	581153,00	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
16	It West 12 (daklijn=5,50+)	Polygoon	206168,07	581143,55	5,50	5,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
17	It West 13 (basis=2,00+)	Polygoon	206192,23	581125,35	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
18	It West 13 (basis=2,50+)	Polygoon	206186,67	581135,65	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
19	It West 13 (daklijn=3,70+)	Polygoon	206187,58	581136,26	3,70	3,70	0,00	Eigen waarde	0 dB
20	It West 13 (nok=5,00+)	Polygoon	206188,59	581136,91	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
21	It West 14 (8,50m+ nok)	Polygoon	206155,64	581143,73	8,50	8,50	0,00	Eigen waarde	2 dB
22	It West 14 (basis=1,50+)	Polygoon	206150,65	581140,76	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
23	It West 14 (basis=2,30+)	Polygoon	206150,65	581140,76	2,30	2,30	0,00	Eigen waarde	0 dB
24	It West 14 (daklijn=3,40+)	Polygoon	206151,77	581141,47	3,40	3,40	0,00	Eigen waarde	0 dB
25	It West 14 (daklijn=4,00+)	Polygoon	206156,19	581137,21	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
26	It West 14 (daklijn=6,00+)	Polygoon	206157,60	581153,29	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
27	It West 14 (daklijn=7,30+)	Polygoon	206156,59	581152,68	7,30	7,30	0,00	Eigen waarde	0 dB
28	It West 14 (nok=6,00+)	Polygoon	206156,99	581137,22	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
29	It West 15 (basis=2,50+)	Polygoon	206183,57	581117,33	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
30	It West 15 (daklijn=4,00+)	Polygoon	206176,81	581129,46	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
31	It West 15 (daklijn=6,00+)	Polygoon	206177,58	581129,96	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
32	It West 15 (nok=7,50+)	Polygoon	206186,23	581119,09	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	2 dB
33	It West 16 (basis=2,50+)	Polygoon	206137,53	581139,94	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
34	It West 16 (daklijn=4,00+)	Polygoon	206138,62	581139,77	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
35	It West 16 (daklijn=5,00+)	Polygoon	206139,95	581139,51	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
36	It West 16 (nok=5,00+)	Polygoon	206139,81	581145,74	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
37	It West 16 (nok=6,70+)	Polygoon	206142,49	581136,54	6,70	6,70	0,00	Eigen waarde	2 dB
38	It West 17 (loods; basis=4,60+)	Polygoon	206143,48	581076,46	4,60	4,60	0,00	Eigen waarde	0 dB
39	It West 17 (berging; basis=2,50+)	Rechthoek	206149,69	580931,41	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
40	It West 17 (berging; daklijn=3,50+)	Polygoon	206152,77	580931,12	3,50	3,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
41	It West 17 (berging; nok=4,50+)	Polygoon	206155,66	580930,85	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	2 dB
42	It West 17 (bijgebouw, basis=3,00m+)	Rechthoek	206219,43	581110,82	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
43	It West 17 (loods; basis=3,00+)	Polygoon	206143,48	581076,46	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
44	It West 17 (loods; basis=5,10+)	Polygoon	206140,63	581031,64	5,10	5,10	0,00	Eigen waarde	0 dB
45	It West 17 (loods; daklijn=6,00+)	Polygoon	206148,53	581076,13	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
46	It West 17 (loods; daklijn=7,40+)	Polygoon	206146,12	581031,29	7,40	7,40	0,00	Eigen waarde	0 dB
47	It West 17 (loods; nok=7,60+)	Polygoon	206152,74	581075,85	7,60	7,60	0,00	Eigen waarde	2 dB
48	It West 17 (loods; nok=8,80+)	Polygoon	206151,31	581030,96	8,80	8,80	0,00	Eigen waarde	2 dB
49	It West 17 (salon; basis=2,00+)	Polygoon	206181,61	581083,33	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
50	It West 17 (salon; daklijn=3,00+)	Polygoon	206182,21	581092,65	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB

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

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
37	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
48	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

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

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp
51	It West 17 (salon; daklijn=3,70+)	Polygoon	206182,09	581090,78	3,70	3,70	0,00	Eigen waarde	0 dB
52	It West 17 (salon; nok=4,50+)	Polygoon	206181,98	581089,02	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	2 dB
53	It West 17 (stacaravan; basis=3,00+)	Rechthoek	206195,74	581039,61	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
54	It West 17 (stacaravan; basis=3,00+)	Rechthoek	206199,28	581063,38	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
55	It West 17 (woning; basis=2,00+)	Polygoon	206153,91	581101,17	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
56	It West 17 (woning; basis=2,50+)	Polygoon	206151,17	581110,76	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
57	It West 17 (woning; daklijn 5,00m+)	Polygoon	206157,93	581116,08	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
58	It West 17 (woning; daklijn=3,70+)	Polygoon	206156,57	581117,00	3,70	3,70	0,00	Eigen waarde	0 dB
59	It West 17 (woning; nok=3,70+)	Polygoon	206151,16	581112,12	3,70	3,70	0,00	Eigen waarde	2 dB
60	It West 17 (woning; nok=5,00+)	Polygoon	206161,10	581120,26	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
61	It West 17 (woning; nok=6,30+)	Polygoon	206159,27	581103,83	6,30	6,30	0,00	Eigen waarde	2 dB
62	It West 18 (basis=2,50+)	Polygoon	206113,78	581126,60	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
63	It West 18 (daklijn=3,70+)	Polygoon	206113,16	581132,06	3,70	3,70	0,00	Eigen waarde	0 dB
64	It West 18 (daklijn=4,20+)	Polygoon	206112,88	581149,91	4,20	4,20	0,00	Eigen waarde	0 dB
65	It West 18 (daklijn=5,00+)	Polygoon	206113,29	581130,98	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
66	It West 18 (nok=6,00+)	Polygoon	206113,03	581148,57	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
67	It West 18 (nok=6,20+)	Polygoon	206113,43	581129,99	6,20	6,20	0,00	Eigen waarde	2 dB
68	It West 19 (basis=3,00+)	Polygoon	206110,82	581058,41	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
69	It West 19 (basis=4,50+)	Polygoon	206106,68	581071,93	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
70	It West 19 (basis=4,50m+)	Polygoon	206111,63	581060,91	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
71	It West 19 (basis=6,40+)	Polygoon	206109,69	581072,99	6,40	6,40	0,00	Eigen waarde	0 dB
72	It West 19 (basis=7,40m+)	Polygoon	206105,42	581085,05	7,40	7,40	0,00	Eigen waarde	0 dB
73	It West 19 (basis=7,80m+)	Polygoon	206124,72	581074,47	7,80	7,80	0,00	Eigen waarde	0 dB
74	It West 19 (nok=7,50m+)	Polygoon	206112,62	581062,94	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	2 dB
75	It West 19A (basis=2,50+)	Polygoon	206094,78	580867,38	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
76	It West 19A (daklijn=4,50+)	Polygoon	206094,95	580869,06	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
77	It West 19A (nok=6,50+)	Polygoon	206095,11	580870,61	6,50	6,50	0,00	Eigen waarde	2 dB
78	It West 20 (basis=2,50+)	Polygoon	206068,59	581083,40	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
79	It West 20 (daklijn=4,50+)	Polygoon	206070,19	581083,29	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
80	It West 20 (nok=6,00+)	Polygoon	206071,59	581083,19	6,00	6,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
81	It West 23 (basis=2,50+)	Polygoon	206071,84	581047,10	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
82	It West 23 (basis=5,00+)	Polygoon	206071,84	581047,10	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
83	It West 23 (daklijn=6,20+)	Polygoon	206073,48	581046,97	6,20	6,20	0,00	Eigen waarde	0 dB
84	It West 23 (nok=7,00+)	Polygoon	206075,03	581046,85	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
85	It West 23A (basis=2,50+)	Polygoon	206063,87	580921,55	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
86	It West 23A (daklijn=4,00+)	Polygoon	206065,74	580928,22	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
87	It West 23A (nok=5,60+)	Polygoon	206067,60	580929,75	5,60	5,60	0,00	Eigen waarde	2 dB
88	It West 23A (nok=6,50+)	Polygoon	206064,43	580930,15	6,50	6,50	0,00	Eigen waarde	2 dB
89	It West 3 (basis=2,50+)	Polygoon	206264,05	581179,68	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
90	It West 3 (daklijn=5,00+)	Polygoon	206262,80	581178,81	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
91	It West 3 (nok=7,00+)	Polygoon	206261,82	581178,12	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
92	It West 5 (basis=2,50+)	Polygoon	206261,31	581167,92	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
93	It West 5 (daklijn=5,00+)	Polygoon	206255,19	581173,50	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
94	It West 5 (nok=7,50+)	Polygoon	206253,97	581172,71	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	2 dB
95	It West 6 (basis=2,50+)	Polygoon	206194,72	581167,38	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
96	It West 6 (daklijn=4,50+)	Polygoon	206196,09	581167,58	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
97	It West 6 (daklijn=6,20+)	Polygoon	206197,46	581167,77	6,20	6,20	0,00	Eigen waarde	0 dB
98	It West 6 (nok=8,00+)	Polygoon	206198,52	581169,28	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
99	It West 7 (basis=2,50+)	Polygoon	206247,66	581168,42	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
100	It West 7 (daklijn=5,00+)	Polygoon	206246,38	581167,55	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB

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

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
60	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
61	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
67	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
88	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
90	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
91	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
92	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
93	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
94	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
95	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
96	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
98	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
99	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

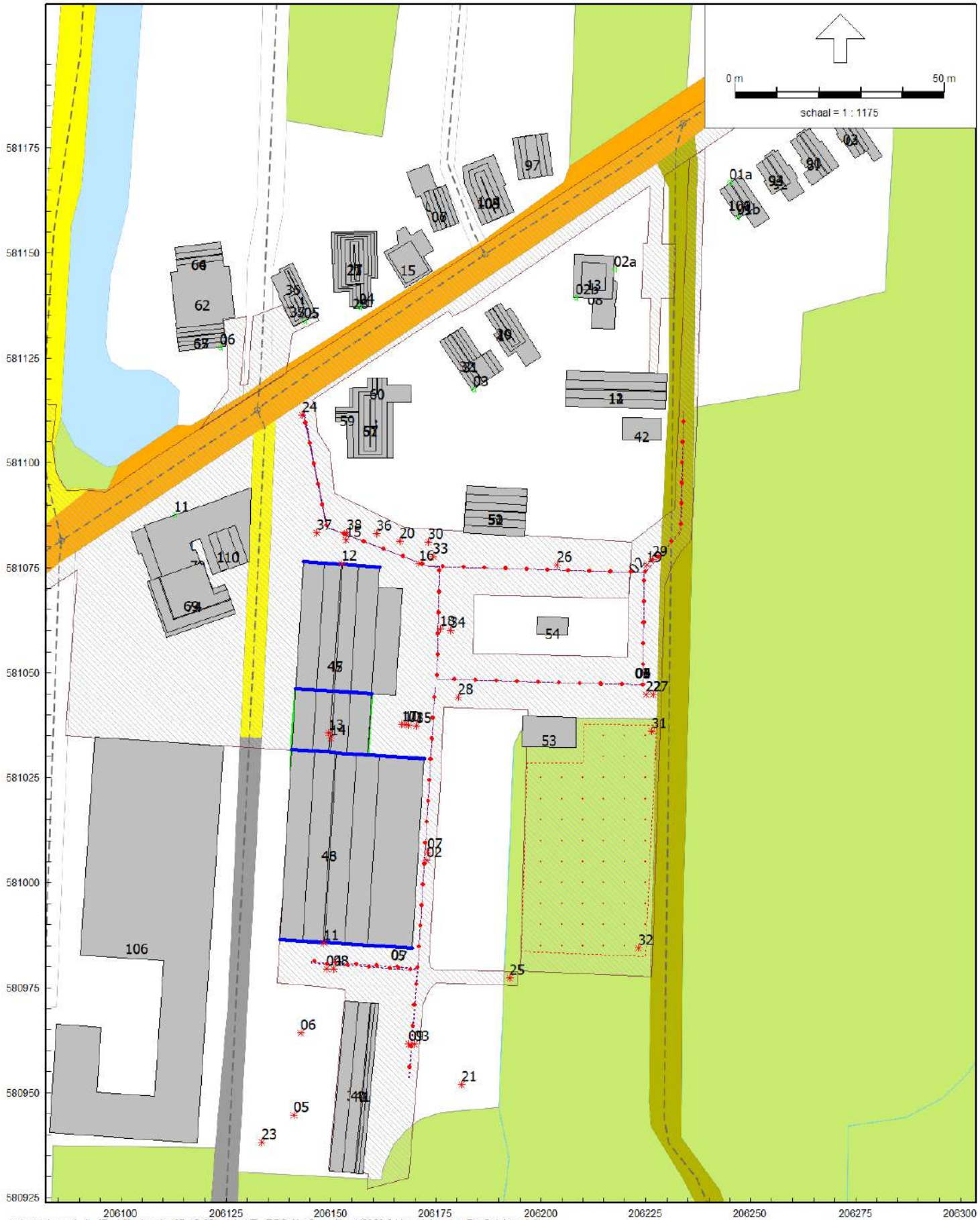
Model: LAr,LT - RBS A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp
101	It West 7 (nok=7,50+)	Polygoon	206245,14	581166,71	7,50	7,50	0,00	Eigen waarde	2 dB
102	It West 8 (basis=2,50+)	Polygoon	206185,90	581156,67	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
103	It West 8 (daklijn=4,50+)	Polygoon	206187,20	581157,19	4,50	4,50	0,00	Eigen waarde	0 dB
104	It West 8 (daklijn=6,20+)	Polygoon	206188,47	581157,71	6,20	6,20	0,00	Eigen waarde	0 dB
105	It West 8 (nok=8,00+)	Polygoon	206189,14	581159,43	8,00	8,00	0,00	Eigen waarde	2 dB
106	It West 91 (loodsen; basis=7,00+)	Polygoon	206093,65	581034,64	7,00	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
107	Legeloane 4 (basis=5,00+)	Polygoon	206351,27	580952,31	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
108	Legeloane 6 (basis=5,00)	Polygoon	206289,29	580833,03	5,00	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB
109	It West 19	Rechthoek	206130,20	581076,34	7,00	7,00	1,00	Relatief	2 dB
110	It West 19	Rechthoek	206125,59	581074,71	7,50	7,50	1,00	Relatief	2 dB

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

Naam	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
101	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
102	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
103	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
104	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
105	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
106	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
107	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
108	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
109	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
110	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Bijlage 1
RBS A



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

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
01	Tractor - diverse werkzaamheden	Punt	206168,44	581037,59	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
02	Tractor - diverse werkzaamheden	Punt	206172,83	581005,31	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
03	Tractor - diverse werkzaamheden	Punt	206169,89	580961,54	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
04	Tractor - diverse werkzaamheden	Punt	206148,93	580979,40	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
05	Tractor - slepen buitenbak	Punt	206141,19	580944,60	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
06	Tractor - slepen buitenbak	Punt	206142,86	580964,16	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
07	Mobiele kraan - diverse werkzaamheden	Punt	206173,01	581007,33	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
08	Mobiele kraan - diverse werkzaamheden	Punt	206150,61	580979,40	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
09	Mobiele kraan - diverse werkzaamheden	Punt	206168,59	580961,61	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
10	Mobiele kraan - diverse werkzaamheden	Punt	206167,55	581037,64	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
11	Slepen binnenbak - open deur	Punt	206148,28	580985,54	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde
12	Werkplaats - open deur	Punt	206152,56	581076,06	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde
13	Kantine - afzuiging	Punt	206149,46	581035,71	9,60	9,60	0,00	Eigen waarde
14	Kantine - ventilatie	Punt	206149,89	581034,32	8,60	8,60	0,00	Eigen waarde
15	Heftruck - diverse werkzaamheden	Punt	206153,52	581081,57	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
16	Heftruck - diverse werkzaamheden	Punt	206170,97	581076,08	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
17	Heftruck - diverse werkzaamheden	Punt	206166,93	581037,64	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
18	Heftruck - diverse werkzaamheden	Punt	206175,97	581060,38	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
19	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206225,22	581075,71	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
20	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206166,43	581081,39	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
21	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206181,14	580951,89	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
22	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206225,12	581044,82	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
23	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206133,55	580938,08	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
24	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206143,07	581111,40	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
25	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206192,65	580977,22	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
26	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206203,86	581075,63	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
27	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206226,73	581044,86	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
28	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206180,23	581044,23	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
29	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206226,60	581077,03	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
30	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206173,18	581081,20	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
31	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206226,48	581036,01	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
32	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206223,26	580984,52	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
33	LAmax - heftruck	Punt	206174,28	581077,73	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
34	LAmax - heftruck	Punt	206178,48	581060,07	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
35	LAmax - heftruck	Punt	206170,43	581037,33	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
36	LAmax - heftruck	Punt	206160,82	581083,22	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
37	LAmax - heftruck	Punt	206146,59	581083,37	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
38	LAmax - heftruck	Punt	206153,78	581083,34	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde

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

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01	Normale puntbron	0,00	360,00	1,923	--	--	0,2500	--	--	17,16	--	--
02	Normale puntbron	0,00	360,00	1,923	--	--	0,2500	--	--	17,16	--	--
03	Normale puntbron	0,00	360,00	1,923	--	--	0,2500	--	--	17,16	--	--
04	Normale puntbron	0,00	360,00	1,923	--	--	0,2500	--	--	17,16	--	--
05	Normale puntbron	0,00	360,00	0,962	--	--	0,1250	--	--	20,17	--	--
06	Normale puntbron	0,00	360,00	0,962	--	--	0,1250	--	--	20,17	--	--
07	Normale puntbron	0,00	360,00	0,962	--	--	0,1250	--	--	20,17	--	--
08	Normale puntbron	0,00	360,00	0,962	--	--	0,1250	--	--	20,17	--	--
09	Normale puntbron	0,00	360,00	0,962	--	--	0,1250	--	--	20,17	--	--
10	Normale puntbron	0,00	360,00	0,962	--	--	0,1250	--	--	20,17	--	--
11	Uitstralende gevel	0,00	360,00	1,923	--	--	0,2500	--	--	17,16	--	--
12	Uitstralende gevel	0,00	360,00	7,691	--	--	0,9999	--	--	11,14	--	--
13	Normale puntbron	0,00	360,00	15,382	--	--	1,9996	--	--	8,13	--	--
14	Normale puntbron	0,00	360,00	46,132	66,681	50,003	5,9971	2,0004	4,0003	3,36	1,76	3,01
15	Normale puntbron	0,00	360,00	0,962	--	--	0,1250	--	--	20,17	--	--
16	Normale puntbron	0,00	360,00	0,962	--	--	0,1250	--	--	20,17	--	--
17	Normale puntbron	0,00	360,00	0,962	--	--	0,1250	--	--	20,17	--	--
18	Normale puntbron	0,00	360,00	0,962	--	--	0,1250	--	--	20,17	--	--
19	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
20	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
21	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
22	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
23	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
24	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
25	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
26	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
27	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
28	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
29	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
30	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
31	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
32	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
33	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
34	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
35	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
36	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
37	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
38	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--

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

Naam	GeenRefl.	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
01	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
02	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
03	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
04	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
05	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
06	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
07	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
08	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
09	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
10	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
11	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,34	52,44	58,84
12	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,54	43,74	59,44
13	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	42,00	53,00
14	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	42,00	53,00
15	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	70,00	73,00
16	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	70,00	73,00
17	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	70,00	73,00
18	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	70,00	73,00
19	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
20	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
21	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
22	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
23	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
24	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
25	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
26	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
27	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
28	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
29	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
30	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
31	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
32	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
33	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00
34	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00
35	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00
36	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00
37	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00
38	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00

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

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
02	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
03	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
04	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
05	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
06	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
07	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
08	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
09	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
10	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
11	63,84	70,54	72,74	73,24	66,84	55,94	77,77
12	65,44	74,34	75,74	77,24	79,34	76,74	84,07
13	59,00	67,00	73,00	75,00	75,00	72,00	80,21
14	59,00	67,00	73,00	75,00	75,00	72,00	80,21
15	75,00	82,00	84,00	86,00	80,00	73,00	89,96
16	75,00	82,00	84,00	86,00	80,00	73,00	89,96
17	75,00	82,00	84,00	86,00	80,00	73,00	89,96
18	75,00	82,00	84,00	86,00	80,00	73,00	89,96
19	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
20	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
21	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
22	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
23	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
24	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
25	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
26	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
27	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
28	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
29	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
30	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
31	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
32	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
33	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01
34	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01
35	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01
36	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01
37	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01
38	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01

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

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
01	Personenwagen - inrit NW	Polylijn	206143,55	581112,08	0,00	1,00	Eigen waarde	40	15
02	Personenwagen - inrit NO	Polylijn	206234,12	581112,19	0,00	1,00	Eigen waarde	10	5
03	Vrachtwagen	Polylijn	206143,54	581112,08	0,00	1,00	Eigen waarde	1	--
04	Tractor rijden	Polylijn	206143,56	581112,09	0,00	1,00	Eigen waarde	2	--
05	Tractor rijden	Polylijn	206168,56	580953,55	0,00	1,00	Eigen waarde	2	--
06	Mobiele kraan rijden	Polylijn	206143,56	581112,08	0,00	1,00	Eigen waarde	2	--
07	Mobiele kraan rijden	Polylijn	206168,61	580953,53	0,00	1,00	Eigen waarde	2	--

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

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	7	29,90	27,79	35,36	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00
02	3	36,02	32,66	39,14	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00
03	--	45,92	--	--	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00
04	--	42,91	--	--	48,00	72,00	79,00	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00
05	--	42,93	--	--	48,00	72,00	79,00	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00
06	--	42,91	--	--	48,00	72,00	79,00	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00
07	--	42,93	--	--	48,00	72,00	79,00	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00

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

Naam	Lwr Totaal
01	89,03
02	89,03
03	101,99
04	104,05
05	104,05
06	104,05
07	104,05

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.
01	Chaletterrein	1,50	0,00	Eigen waarde	True	A	4,77	4,26	12,04	5,0	5,0	Ja

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

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125
01	--	14,39	24,39	26,39	33,39	39,39	36,39	25,39	12,39	--	46,20	56,20

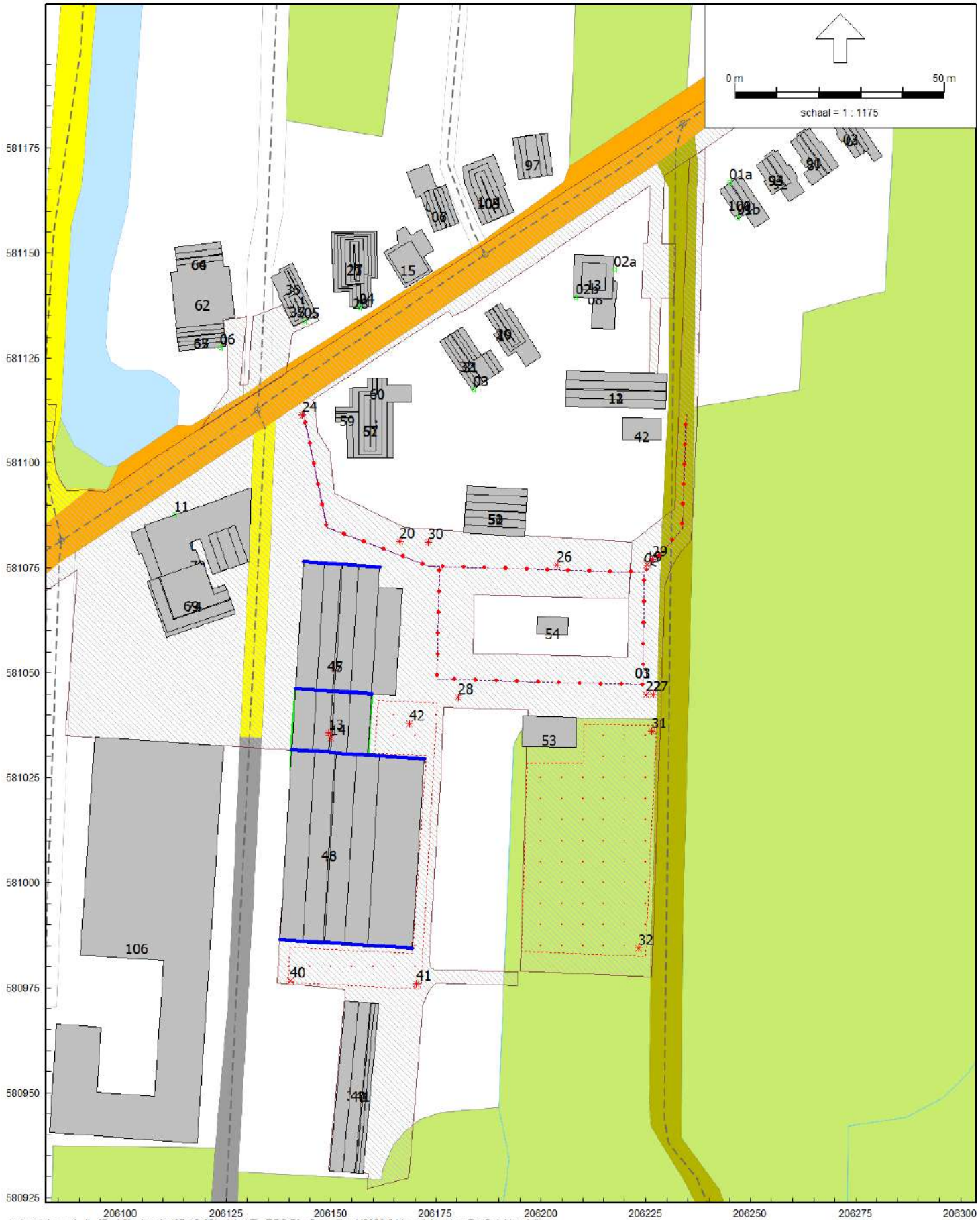
Model: LAr,LT - RBS A
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
01	58,20	65,20	71,20	68,20	57,20	44,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Red 8k
01	0,00

Bijlage 1
RBS B



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

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
13	Kantine - afzuiging	Punt	206149,46	581035,71	9,60	9,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
14	Kantine - ventilatie	Punt	206149,89	581034,32	8,60	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
19	LAmax - vrachtwagen	Punt	206225,22	581075,71	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
20	LAmax - vrachtwagen	Punt	206166,43	581081,39	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
22	LAmax - vrachtwagen	Punt	206225,12	581044,82	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
24	LAmax - vrachtwagen	Punt	206143,07	581111,40	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
26	LAmax - vrachtwagen	Punt	206203,86	581075,63	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
27	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206226,73	581044,86	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
28	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206180,23	581044,23	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
29	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206226,60	581077,03	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
30	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206173,18	581081,20	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
31	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206226,48	581036,01	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
32	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206223,26	580984,52	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
40	LAmax - gehinnink van paard	Punt	206140,35	580976,58	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
41	LAmax - gehinnink van paard	Punt	206170,41	580975,99	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
42	LAmax - gehinnink van paard	Punt	206168,64	581037,89	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron

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

Naam	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	Red 31
13	0,00	360,00	16,672	--	--	2,0007	--	--	7,78	--	--	Nee	0,00
14	0,00	360,00	50,003	50,003	50,003	6,0004	2,0001	4,0003	3,01	3,01	3,01	Nee	0,00
19	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	Nee	0,00
20	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	Nee	0,00
22	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	Nee	0,00
24	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	Nee	0,00
26	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--	Nee	0,00
27	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	0,00
28	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	0,00
29	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	0,00
30	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	0,00
31	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	0,00
32	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00	Nee	0,00
40	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	--	Nee	0,00
41	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	--	Nee	0,00
42	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	--	Nee	0,00

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

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	42,00	53,00	59,00	67,00	73,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	42,00	53,00	59,00	67,00	73,00
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00
26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00	100,00	104,00	102,00
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00	90,00	93,00	94,00
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00	90,00	93,00	94,00
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00	90,00	93,00	94,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00	90,00	93,00	94,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00	90,00	93,00	94,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00	90,00	93,00	94,00
40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,80	59,40	63,50	70,80	80,10	81,40
41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,80	59,40	63,50	70,80	80,10	81,40
42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,80	59,40	63,50	70,80	80,10	81,40

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

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
13	75,00	75,00	72,00	80,21
14	75,00	75,00	72,00	80,21
19	98,00	94,00	83,00	107,97
20	98,00	94,00	83,00	107,97
22	98,00	94,00	83,00	107,97
24	98,00	94,00	83,00	107,97
26	98,00	94,00	83,00	107,97
27	92,00	86,00	79,00	98,99
28	92,00	86,00	79,00	98,99
29	92,00	86,00	79,00	98,99
30	92,00	86,00	79,00	98,99
31	92,00	86,00	79,00	98,99
32	92,00	86,00	79,00	98,99
40	96,70	91,90	79,40	98,17
41	96,70	91,90	79,40	98,17
42	96,70	91,90	79,40	98,17

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

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
01	Personenwagen - inrit NW	Polylijn	206143,55	581112,08	0,00	1,00	Eigen waarde	46	18
02	Personenwagen - inrit NO	Polylijn	206234,71	581111,40	0,00	1,00	Eigen waarde	22	9
03	Vrachtwagen	Polylijn	206143,54	581112,08	0,00	1,00	Eigen waarde	4	--

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

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	7	28,95	28,25	35,36	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	89,03
02	3	32,39	31,50	39,28	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	89,03
03	--	39,56	--	--	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00	101,99

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.
01	Chaletterrein	1,50	0,00	Eigen waarde	True	A	4,77	4,26	12,04	5,0	5,0	Ja
02	Paard- en ponymarkt	1,50	1,00	Relatief	True	A	4,77	3,01	--	5,0	5,0	Ja

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

Naam	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125
01	--	14,39	24,39	26,39	33,39	39,39	36,39	25,39	12,39	--	46,20	56,20
02	--	18,83	28,83	30,83	37,83	43,83	40,83	29,83	16,83	--	46,20	56,20

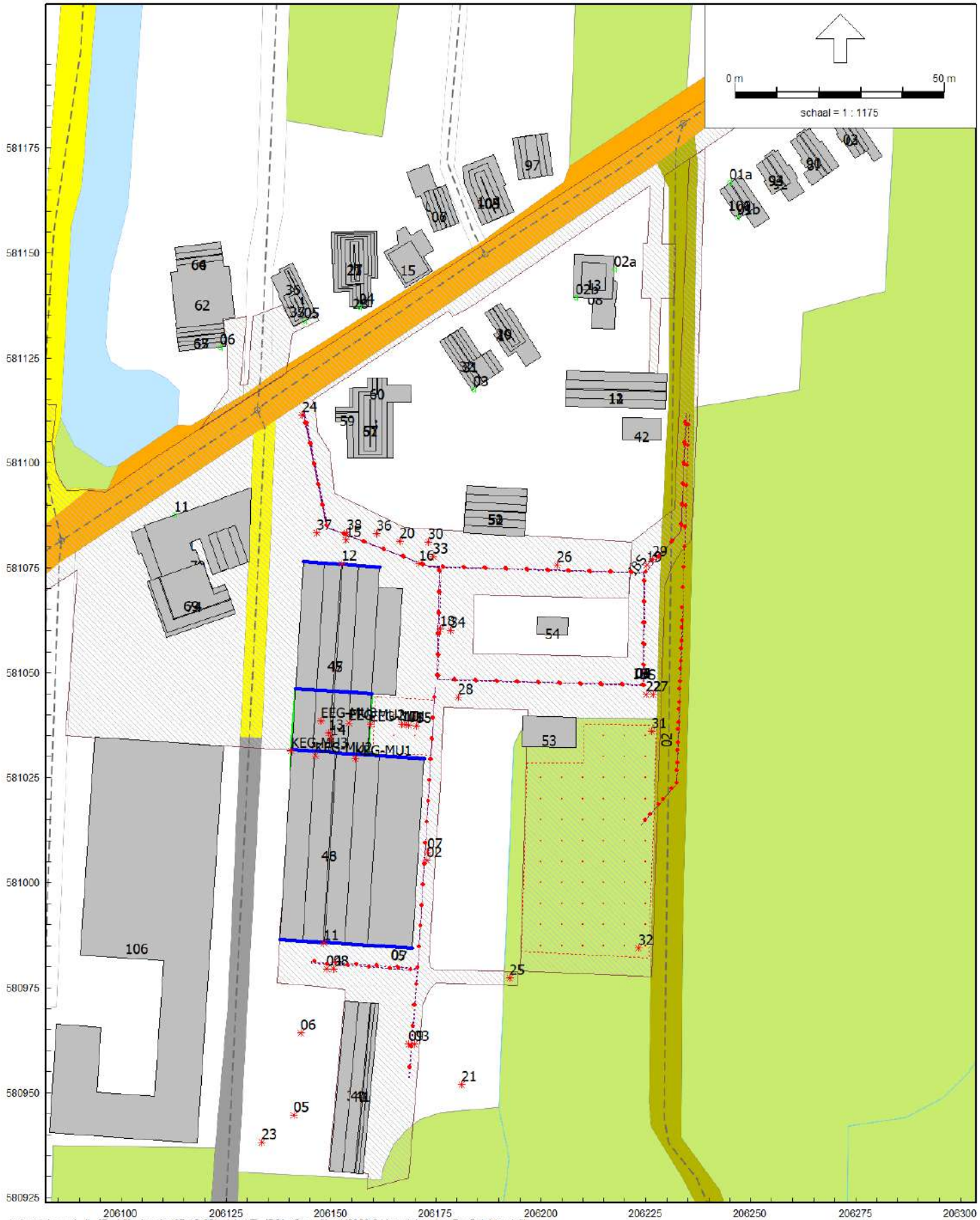
Model: LAr,LT - RBS B
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
01	58,20	65,20	71,20	68,20	57,20	44,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	58,20	65,20	71,20	68,20	57,20	44,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	Red 8k
01	0,00
02	0,00

Bijlage 1
IBS



Model: LAr,LT - IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.
EEG-MU1	Entree; Uitstraling gevel oost (muziek)	Punt	206159,33	581037,77	3,00	3,00	0,00	Eigen waarde
EEG-MU2	Entree; Uitstraling dakvlak oost (muziek)	Punt	206154,25	581038,07	5,90	5,90	0,00	Eigen waarde
EEG-MU3	Entree; Uitstraling dakvlak west (muziek)	Punt	206147,68	581038,45	7,10	7,10	0,00	Eigen waarde
KEG-MU1	Kantine; Uitstraling dakvlak oost (muziek)	Punt	206155,72	581029,62	7,60	7,60	0,00	Eigen waarde
KEG-MU2	Kantine; Uitstraling dakvlak west (muziek)	Punt	206146,28	581030,20	7,60	7,60	0,00	Eigen waarde
KEG-MU3	Kantine; Uitstraling westgevel (muziek)	Punt	206140,51	581031,38	4,00	4,00	0,00	Eigen waarde
01	Tractor - diverse werkzaamheden	Punt	206168,44	581037,59	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
02	Tractor - diverse werkzaamheden	Punt	206172,83	581005,31	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
03	Tractor - diverse werkzaamheden	Punt	206169,89	580961,54	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
04	Tractor - diverse werkzaamheden	Punt	206148,93	580979,40	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
05	Tractor - slepen buitenbak	Punt	206141,19	580944,60	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
06	Tractor - slepen buitenbak	Punt	206142,86	580964,16	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
07	Mobiele kraan - diverse werkzaamheden	Punt	206173,01	581007,33	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
08	Mobiele kraan - diverse werkzaamheden	Punt	206150,61	580979,40	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
09	Mobiele kraan - diverse werkzaamheden	Punt	206168,59	580961,61	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
10	Mobiele kraan - diverse werkzaamheden	Punt	206167,55	581037,64	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
11	Slepen binnenbak - open deur	Punt	206148,28	580985,54	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde
12	Werkplaats - open deur	Punt	206152,56	581076,06	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde
13	Kantine - afzuiging	Punt	206149,46	581035,71	9,60	9,60	0,00	Eigen waarde
14	Kantine - ventilatie	Punt	206149,89	581034,32	8,60	8,60	0,00	Eigen waarde
15	Heftruck - diverse werkzaamheden	Punt	206153,52	581081,57	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
16	Heftruck - diverse werkzaamheden	Punt	206170,97	581076,08	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
17	Heftruck - diverse werkzaamheden	Punt	206166,93	581037,64	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
18	Heftruck - diverse werkzaamheden	Punt	206175,97	581060,38	1,50	1,50	0,00	Eigen waarde
19	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206225,22	581075,71	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
20	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206166,43	581081,39	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
21	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206181,14	580951,89	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
22	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206225,12	581044,82	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
23	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206133,55	580938,08	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
24	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206143,07	581111,40	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
25	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206192,65	580977,22	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
26	LAmax - vrachtwagen/tractor/kraan	Punt	206203,86	581075,63	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
27	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206226,73	581044,86	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
28	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206180,23	581044,23	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
29	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206226,60	581077,03	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
30	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206173,18	581081,20	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
31	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206226,48	581036,01	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
32	LAmax - dichtslaan autoportier	Punt	206223,26	580984,52	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
33	LAmax - heftruck	Punt	206174,28	581077,73	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
34	LAmax - heftruck	Punt	206178,48	581060,07	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
35	LAmax - heftruck	Punt	206170,43	581037,33	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
36	LAmax - heftruck	Punt	206160,82	581083,22	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
37	LAmax - heftruck	Punt	206146,59	581083,37	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde
38	LAmax - heftruck	Punt	206153,78	581083,34	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde

Model: LAr,LT - IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Type	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
EEG-MU1	Normale puntbron	0,00	360,00	--	100,000	100,000	--	4,0000	8,0000	--	0,00	0,00
EEG-MU2	Normale puntbron	0,00	360,00	--	100,000	100,000	--	4,0000	8,0000	--	0,00	0,00
EEG-MU3	Normale puntbron	0,00	360,00	--	100,000	100,000	--	4,0000	8,0000	--	0,00	0,00
KEG-MU1	Normale puntbron	0,00	360,00	--	100,000	100,000	--	4,0000	8,0000	--	0,00	0,00
KEG-MU2	Normale puntbron	0,00	360,00	--	100,000	100,000	--	4,0000	8,0000	--	0,00	0,00
KEG-MU3	Normale puntbron	0,00	360,00	--	100,000	100,000	--	4,0000	8,0000	--	0,00	0,00
01	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81	--	--
02	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81	--	--
03	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81	--	--
04	Normale puntbron	0,00	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81	--	--
05	Normale puntbron	0,00	360,00	1,042	--	--	0,1251	--	--	19,82	--	--
06	Normale puntbron	0,00	360,00	1,042	--	--	0,1251	--	--	19,82	--	--
07	Normale puntbron	0,00	360,00	1,042	--	--	0,1251	--	--	19,82	--	--
08	Normale puntbron	0,00	360,00	1,042	--	--	0,1251	--	--	19,82	--	--
09	Normale puntbron	0,00	360,00	1,042	--	--	0,1251	--	--	19,82	--	--
10	Normale puntbron	0,00	360,00	1,042	--	--	0,1251	--	--	19,82	--	--
11	Uitstralende gevel	0,00	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81	--	--
12	Uitstralende gevel	0,00	360,00	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--
13	Normale puntbron	0,00	360,00	16,672	100,000	100,000	2,0007	4,0000	8,0000	7,78	0,00	0,00
14	Normale puntbron	0,00	360,00	50,003	100,000	100,000	6,0004	4,0000	8,0000	3,01	0,00	0,00
15	Normale puntbron	0,00	360,00	1,042	--	--	0,1251	--	--	19,82	--	--
16	Normale puntbron	0,00	360,00	1,042	--	--	0,1251	--	--	19,82	--	--
17	Normale puntbron	0,00	360,00	1,042	--	--	0,1251	--	--	19,82	--	--
18	Normale puntbron	0,00	360,00	1,042	--	--	0,1251	--	--	19,82	--	--
19	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
20	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
21	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
22	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
23	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
24	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
25	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
26	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
27	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
28	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
29	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
30	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
31	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
32	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	199,00	199,00
33	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
34	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
35	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
36	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
37	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--
38	Normale puntbron	0,00	360,00	--	--	--	--	--	--	199,00	--	--

Model: LAr,LT - IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
EEG-MU1	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,30	25,30	60,20
EEG-MU2	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,20	12,80	47,70
EEG-MU3	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,30	21,30	56,20
KEG-MU1	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,10	15,50	54,50
KEG-MU2	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,60	12,00	51,00
KEG-MU3	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,90	0,50	39,50
01	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
02	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
03	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
04	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
05	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
06	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
07	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
08	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
09	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
10	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,00	72,00	79,00
11	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,34	52,44	58,84
12	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,54	43,74	59,44
13	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	42,00	53,00
14	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	42,00	53,00
15	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	70,00	73,00
16	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	70,00	73,00
17	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	70,00	73,00
18	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,00	70,00	73,00
19	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
20	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
21	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
22	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
23	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
24	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
25	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
26	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,00	82,00	94,00
27	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
28	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
29	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
30	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
31	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
32	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,00	75,00	85,00
33	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00
34	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00
35	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00
36	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00
37	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00
38	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	83,00	84,00

Model: LAr,LT - IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
EEG-MU1	71,90	84,20	88,10	89,00	79,30	68,30	92,58
EEG-MU2	59,40	71,70	75,60	76,50	66,80	55,80	80,08
EEG-MU3	67,90	80,20	84,10	85,00	75,30	64,30	88,58
KEG-MU1	67,00	76,90	80,10	82,80	73,80	62,50	85,72
KEG-MU2	63,50	73,40	76,60	79,30	70,30	59,00	82,22
KEG-MU3	52,00	61,90	65,10	67,80	58,80	47,50	70,72
01	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
02	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
03	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
04	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
05	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
06	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
07	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
08	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
09	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
10	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00	104,05
11	63,84	70,54	72,74	73,24	66,84	55,94	77,77
12	65,44	74,34	75,74	77,24	79,34	76,74	84,07
13	59,00	67,00	73,00	75,00	75,00	72,00	80,21
14	59,00	67,00	73,00	75,00	75,00	72,00	80,21
15	75,00	82,00	84,00	86,00	80,00	73,00	89,96
16	75,00	82,00	84,00	86,00	80,00	73,00	89,96
17	75,00	82,00	84,00	86,00	80,00	73,00	89,96
18	75,00	82,00	84,00	86,00	80,00	73,00	89,96
19	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
20	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
21	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
22	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
23	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
24	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
25	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
26	100,00	104,00	102,00	98,00	94,00	83,00	107,97
27	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
28	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
29	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
30	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
31	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
32	90,00	93,00	94,00	92,00	86,00	79,00	98,99
33	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01
34	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01
35	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01
36	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01
37	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01
38	87,00	90,00	99,00	109,00	100,00	90,00	110,01

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

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)
IBS	IBS | Personenwagen - inrit NO	Polylijn	206234,78	581111,59	0,00	1,00	Eigen waarde	--	20
IBS	IBS | Personenwagen - inrit NW	Polylijn	206143,76	581111,93	0,00	1,00	Eigen waarde	--	50
01	Personenwagen - inrit NW	Polylijn	206143,55	581112,08	0,00	1,00	Eigen waarde	40	15
02	Personenwagen - inrit NO	Polylijn	206233,81	581064,84	0,00	1,00	Eigen waarde	10	5
03	Vrachtwagen	Polylijn	206143,54	581112,08	0,00	1,00	Eigen waarde	1	--
04	Tractor rijden	Polylijn	206143,56	581112,09	0,00	1,00	Eigen waarde	2	--
05	Tractor rijden	Polylijn	206168,56	580953,55	0,00	1,00	Eigen waarde	2	--
06	Mobiele kraan rijden	Polylijn	206143,56	581112,08	0,00	1,00	Eigen waarde	2	--
07	Mobiele kraan rijden	Polylijn	206168,61	580953,53	0,00	1,00	Eigen waarde	2	--

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

Naam	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
IBS	3	--	27,93	39,18	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00
IBS	7	--	23,82	35,36	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00
01	7	29,56	29,04	35,36	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00
02	3	35,70	33,94	39,17	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00
03	--	45,58	--	--	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00
04	--	42,57	--	--	48,00	72,00	79,00	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00
05	--	42,58	--	--	48,00	72,00	79,00	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00
06	--	42,57	--	--	48,00	72,00	79,00	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00
07	--	42,58	--	--	48,00	72,00	79,00	86,00	96,00	100,00	98,00	96,00	88,00

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

Naam	Lwr Totaal
IBS	89,03
IBS	89,03
01	89,03
02	89,03
03	101,99
04	104,05
05	104,05
06	104,05
07	104,05

Model: LAr,LT - IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH
01	Chaletterein	1,50	0,00	Eigen waarde	True	A	4,77	4,26	12,04	5,0	5,0
02	Stemgeluid - evenement	1,50	1,00	Relatief	True	A	--	3,01	9,03	5,0	5,0

Model: LAr,LT - IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63
01	Ja	--	14,31	24,31	26,31	33,31	39,31	36,31	25,31	12,31	--	46,20
02	Ja	--	23,51	33,51	35,51	42,51	48,51	45,51	34,51	21,51	--	46,20

Model: LAr,LT - IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
01	56,20	58,20	65,20	71,20	68,20	57,20	44,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	56,20	58,20	65,20	71,20	68,20	57,20	44,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr,LT - IBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k
01	0,00	0,00
02	0,00	0,00

Bijlage 1

RBS - Vastopgestelde installaties



Model: LAr,LT - Activiteitenbesluit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
11	Slepen binnenbak - open deur	Punt	206148,28	580985,54	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel
12	Werkplaats - open deur	Punt	206152,56	581076,06	2,50	2,50	0,00	Eigen waarde	Uitstralende gevel
13	Kantine - afzuiging	Punt	206149,46	581035,71	9,60	9,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron
14	Kantine - ventilatie	Punt	206149,89	581034,32	8,60	8,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron

Model: LAr,LT - Activiteitenbesluit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Richt.	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	Red 31
11	0,00	360,00	1,923	--	--	0,2500	--	--	17,16	--	--	Ja	0,00
12	0,00	360,00	7,691	--	--	0,9999	--	--	11,14	--	--	Ja	0,00
13	0,00	360,00	15,382	--	--	1,9996	--	--	8,13	--	--	Nee	0,00
14	0,00	360,00	46,132	66,681	50,003	5,9971	2,0004	4,0003	3,36	1,76	3,01	Nee	0,00

Model: LAr,LT - Activiteitenbesluit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,34	52,44	58,84	63,84	70,54	72,74
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	34,54	43,74	59,44	65,44	74,34	75,74
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	42,00	53,00	59,00	67,00	73,00
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	42,00	53,00	59,00	67,00	73,00

Model: LAr,LT - Activiteitenbesluit
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
11	73,24	66,84	55,94	77,77
12	77,24	79,34	76,74	84,07
13	75,00	75,00	72,00	80,21
14	75,00	75,00	72,00	80,21

Bijlage 1
Indirecte hinder



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

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)
01	Personenwagen	Polylijn	206257,36	581195,71	0,75	1,00	Relatief	136	54	20	27,24
02	Vrachtwagen	Polylijn	206257,76	581195,77	1,00	1,00	Relatief	8	--	--	39,54
03	Tractor	Polylijn	206257,51	581195,32	1,50	1,00	Relatief	4	--	--	42,55
04	Mobiele kraan	Polylijn	206257,64	581195,19	1,50	1,00	Relatief	4	--	--	42,55

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

Naam	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	26,48	33,80	60,00	67,00	73,00	74,00	78,00	86,00	84,00	75,00	66,00	89,03
02	--	--	57,00	80,00	87,00	90,00	97,00	98,00	94,00	85,00	77,00	101,99
03	--	--	59,00	82,00	89,00	92,00	99,00	100,00	96,00	87,00	79,00	103,99
04	--	--	59,00	82,00	89,00	92,00	99,00	100,00	96,00	87,00	79,00	103,99

Bijlage 2

Ruimtelijke spoor
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - totaalniveaus
RBS A

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_A	It West 7	206245	581166,7	1,5	24,0	16,6	11,9	24,0	66,1
01a_B	It West 7	206245	581166,7	5	35,0	24,5	19,5	35,0	73,2
01b_A	It West 7	206246,8	581158,4	1,5	32,8	25,7	21,1	32,8	73,9
01b_B	It West 7	206246,8	581158,4	5	38,5	28,3	23,3	38,5	76,0
02a_A	It West 11	206217,4	581146	1,5	24,0	17,1	10,5	24,0	66,6
02a_B	It West 11	206217,4	581146	5	39,4	25,5	19,2	39,4	74,3
02b_A	It West 11	206208,4	581139,3	1,5	36,7	28,8	25,5	36,7	77,4
02b_B	It West 11	206208,4	581139,3	5	42,8	30,8	26,1	42,8	79,1
03_A	It West 15	206183,9	581117,4	1,5	44,0	33,9	30,0	44,0	83,0
03_B	It West 15	206183,9	581117,4	5	46,8	36,1	30,4	46,8	83,5
04_A	It West 14	206156,7	581137,1	1,5	38,5	32,8	26,8	38,5	82,8
04_B	It West 14	206156,7	581137,1	5	43,8	36,1	30,8	43,8	83,5
05_A	It West 16	206143,7	581133,7	1,5	40,2	34,0	29,5	40,2	83,0
05_B	It West 16	206143,7	581133,7	5	43,0	37,3	31,2	43,0	84,9
06_A	It West 18	206123,5	581127,5	1,5	39,7	34,3	29,9	39,9	83,6
06_B	It West 18	206123,5	581127,5	5	42,5	36,7	30,9	42,5	84,3
07_A	It West19A	206106,1	580875,4	1,5	40,7	22,4	20,4	40,7	71,7
07_B	It West19A	206106,1	580875,4	5	42,3	21,9	19,6	42,3	71,9
08_A	It West 23	206078,9	581050,9	1,5	33,9	33,4	32,0	42,0	69,8
08_B	It West 23	206078,9	581050,9	5	34,0	32,2	30,7	40,7	71,5
09_A	It West 23A	206075,8	580930,1	1,5	31,3	8,0	5,4	31,3	62,3
09_B	It West 23A	206075,8	580930,1	5	34,8	12,6	10,5	34,8	63,6
10_A	Legeloane 4	206350,6	580949,5	1,5	34,5	20,7	16,0	34,5	71,7
10_B	Legeloane 4	206350,6	580949,5	5	36,4	22,4	17,6	36,4	72,9
11_A	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	1,5	34,8	30,5	25,2	35,5	80,2
11_B	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	5	34,7	30,1	22,9	35,1	77,7

Ruimtelijke spoor
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - totaalniveaus
RBS B

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_A	It West 7	206245	581166,7	1,5	19,2	16,2	11,8	21,8	61,3
01a_B	It West 7	206245	581166,7	5	26,8	24,3	19,4	29,4	67,1
01b_A	It West 7	206246,8	581158,4	1,5	27,2	25,7	21,1	31,1	67,9
01b_B	It West 7	206246,8	581158,4	5	30,1	28,4	23,3	33,4	69,7
02a_A	It West 11	206217,4	581146	1,5	19,4	17,3	10,6	22,3	60,9
02a_B	It West 11	206217,4	581146	5	28,0	25,8	19,2	30,8	68,2
02b_A	It West 11	206208,4	581139,3	1,5	30,3	28,0	25,5	35,5	70,4
02b_B	It West 11	206208,4	581139,3	5	33,3	30,5	26,1	36,1	72,6
03_A	It West 15	206183,9	581117,4	1,5	35,7	33,3	30,0	40,0	76,0
03_B	It West 15	206183,9	581117,4	5	38,9	35,7	30,4	40,7	77,0
04_A	It West 14	206156,7	581137,1	1,5	35,9	32,3	26,8	37,3	77,9
04_B	It West 14	206156,7	581137,1	5	38,7	35,5	30,8	40,8	77,4
05_A	It West 16	206143,7	581133,7	1,5	36,3	33,3	29,5	39,5	77,2
05_B	It West 16	206143,7	581133,7	5	40,3	36,8	31,2	41,8	79,1
06_A	It West 18	206123,5	581127,5	1,5	36,6	33,6	29,9	39,9	78,1
06_B	It West 18	206123,5	581127,5	5	39,5	36,1	30,9	41,1	78,6
07_A	It West19A	206106,1	580875,4	1,5	23,3	22,4	20,4	30,4	60,2
07_B	It West19A	206106,1	580875,4	5	23,4	22,5	19,6	29,6	61,1
08_A	It West 23	206078,9	581050,9	1,5	33,5	32,1	32,0	42,0	65,0
08_B	It West 23	206078,9	581050,9	5	32,7	31,0	30,7	40,7	66,2
09_A	It West 23A	206075,8	580930,1	1,5	9,6	8,0	5,4	15,4	49,6
09_B	It West 23A	206075,8	580930,1	5	14,0	12,4	10,5	20,5	51,7
10_A	Legeloane 4	206350,6	580949,5	1,5	22,6	20,6	16,0	26,0	64,2
10_B	Legeloane 4	206350,6	580949,5	5	24,7	22,3	17,6	27,6	66,0
11_A	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	1,5	33,2	29,9	25,2	35,2	75,8
11_B	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	5	33,3	29,7	22,9	34,7	73,1

Ruimtelijke spoor

Bijlage 2

Maximale geluidniveau (L_{Amax}) - totaalniveaus

RBS A/B

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	It West 7	206245	581166,7	1,5	47,8	35,2	35,2
01a_B	It West 7	206245	581166,7	5	56,5	42,2	42,2
01b_A	It West 7	206246,8	581158,4	1,5	57,6	44,7	44,7
01b_B	It West 7	206246,8	581158,4	5	59,8	47,4	47,4
02a_A	It West 11	206217,4	581146	1,5	51,3	38,1	38,1
02a_B	It West 11	206217,4	581146	5	56,9	46,5	46,5
02b_A	It West 11	206208,4	581139,3	1,5	62,6	46,2	46,2
02b_B	It West 11	206208,4	581139,3	5	64,5	48,6	48,6
03_A	It West 15	206183,9	581117,4	1,5	67,8	52,8	52,8
03_B	It West 15	206183,9	581117,4	5	70,2	55	55
04_A	It West 14	206156,7	581137,1	1,5	71,7	51,6	51,6
04_B	It West 14	206156,7	581137,1	5	70,2	53,6	53,6
05_A	It West 16	206143,7	581133,7	1,5	70,3	50,1	50,1
05_B	It West 16	206143,7	581133,7	5	72	53,8	53,8
06_A	It West 18	206123,5	581127,5	1,5	71	49,2	49,2
06_B	It West 18	206123,5	581127,5	5	71,4	53,4	53,4
07_A	It West19A	206106,1	580875,4	1,5	55,3	39,1	39,1
07_B	It West19A	206106,1	580875,4	5	56,1	39,2	39,2
08_A	It West 23	206078,9	581050,9	1,5	51,1	37,4	37,4
08_B	It West 23	206078,9	581050,9	5	57,2	40,9	40,9
09_A	It West 23A	206075,8	580930,1	1,5	56,1	26	26
09_B	It West 23A	206075,8	580930,1	5	60,1	30,2	30,2
10_A	Legeloane 4	206350,6	580949,5	1,5	50,6	39,4	39,4
10_B	Legeloane 4	206350,6	580949,5	5	51,5	41,7	41,7
11_A	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	1,5	70,1	50,2	50,2
11_B	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	5	68,7	50,6	50,6

Ruimtelijke spoor

Bijlage 2

Maximale geluidniveau (L_{Amax}) - zonder vrachtverkeer

RBS A/B

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	It West 7	206245	581166,7	1,5	47,8	35,2	35,2
01a_B	It West 7	206245	581166,7	5	56,5	42,2	42,2
01b_A	It West 7	206246,8	581158,4	1,5	57,6	44,7	44,7
01b_B	It West 7	206246,8	581158,4	5	59,8	47,4	47,4
02a_A	It West 11	206217,4	581146	1,5	51,3	38,1	38,1
02a_B	It West 11	206217,4	581146	5	52,4	46,5	46,5
02b_A	It West 11	206208,4	581139,3	1,5	62,6	46,2	46,2
02b_B	It West 11	206208,4	581139,3	5	64,5	48,6	48,6
03_A	It West 15	206183,9	581117,4	1,5	67,8	52,8	52,8
03_B	It West 15	206183,9	581117,4	5	70,2	55	55
04_A	It West 14	206156,7	581137,1	1,5	61,9	51,6	51,6
04_B	It West 14	206156,7	581137,1	5	70,2	53,6	53,6
05_A	It West 16	206143,7	581133,7	1,5	67	50,1	50,1
05_B	It West 16	206143,7	581133,7	5	71,5	53,8	53,8
06_A	It West 18	206123,5	581127,5	1,5	67,6	49,2	49,2
06_B	It West 18	206123,5	581127,5	5	71,4	53,4	53,4
07_A	It West19A	206106,1	580875,4	1,5	53,8	39,1	39,1
07_B	It West19A	206106,1	580875,4	5	55,4	39,2	39,2
08_A	It West 23	206078,9	581050,9	1,5	51,1	37,4	37,4
08_B	It West 23	206078,9	581050,9	5	57,2	40,9	40,9
09_A	It West 23A	206075,8	580930,1	1,5	50,4	26	26
09_B	It West 23A	206075,8	580930,1	5	53,9	30,2	30,2
10_A	Legeloane 4	206350,6	580949,5	1,5	50,6	39,4	39,4
10_B	Legeloane 4	206350,6	580949,5	5	51,5	41,7	41,7
11_A	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	1,5	54,3	50,2	50,2
11_B	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	5	60,5	50,6	50,6

Ruimtelijke spoor

Bijlage 2

Maximale geluidniveau (L_{Amax}) - zonder vrachtverkeer en zonder heftruck

RBS A/B

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01a_A	It West 7	206245	581166,7	1,5	35,2	35,2	35,2
01a_B	It West 7	206245	581166,7	5	47,3	42,2	42,2
01b_A	It West 7	206246,8	581158,4	1,5	44,7	44,7	44,7
01b_B	It West 7	206246,8	581158,4	5	51	47,4	47,4
02a_A	It West 11	206217,4	581146	1,5	38,1	38,1	38,1
02a_B	It West 11	206217,4	581146	5	52,4	46,5	46,5
02b_A	It West 11	206208,4	581139,3	1,5	46,4	46,2	46,2
02b_B	It West 11	206208,4	581139,3	5	55,9	48,6	48,6
03_A	It West 15	206183,9	581117,4	1,5	56,5	52,8	52,8
03_B	It West 15	206183,9	581117,4	5	59,7	55	55
04_A	It West 14	206156,7	581137,1	1,5	51,6	51,6	51,6
04_B	It West 14	206156,7	581137,1	5	55	53,6	53,6
05_A	It West 16	206143,7	581133,7	1,5	50,1	50,1	50,1
05_B	It West 16	206143,7	581133,7	5	53,8	53,8	53,8
06_A	It West 18	206123,5	581127,5	1,5	49,2	49,2	49,2
06_B	It West 18	206123,5	581127,5	5	53,4	53,4	53,4
07_A	It West19A	206106,1	580875,4	1,5	53,8	39,1	39,1
07_B	It West19A	206106,1	580875,4	5	55,4	39,2	39,2
08_A	It West 23	206078,9	581050,9	1,5	37,5	37,4	37,4
08_B	It West 23	206078,9	581050,9	5	40,9	40,9	40,9
09_A	It West 23A	206075,8	580930,1	1,5	50,4	26	26
09_B	It West 23A	206075,8	580930,1	5	53,9	30,2	30,2
10_A	Legeloane 4	206350,6	580949,5	1,5	44,3	39,4	39,4
10_B	Legeloane 4	206350,6	580949,5	5	45,9	41,7	41,7
11_A	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	1,5	50,2	50,2	50,2
11_B	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	5	50,6	50,6	50,6

Ruimtelijke spoor

Bijlage 2

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - totaalniveaus

IBS

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_A	It West 7	206245	581166,7	1,5	24,4	28,9	28,3	38,3	66,2
01a_B	It West 7	206245	581166,7	5	35,4	38,2	37,8	47,8	73,2
01b_A	It West 7	206246,8	581158,4	1,5	33,1	36,6	35,8	45,8	74
01b_B	It West 7	206246,8	581158,4	5	38,8	40,6	40	50	76
02a_A	It West 11	206217,4	581146	1,5	24,3	25,4	23,1	33,1	66,7
02a_B	It West 11	206217,4	581146	5	39,7	37,9	37,1	47,1	74,3
02b_A	It West 11	206208,4	581139,3	1,5	37	40,1	39,7	49,7	77,5
02b_B	It West 11	206208,4	581139,3	5	43,2	44,2	43,7	53,7	79,2
03_A	It West 15	206183,9	581117,4	1,5	44,4	45,4	44,8	54,8	83
03_B	It West 15	206183,9	581117,4	5	47,2	48,2	47,5	57,5	83,5
04_A	It West 14	206156,7	581137,1	1,5	38,9	40,7	38,5	48,5	82,8
04_B	It West 14	206156,7	581137,1	5	44,1	44,4	42,7	52,7	83,5
05_A	It West 16	206143,7	581133,7	1,5	40,5	43,4	42,3	52,3	83,1
05_B	It West 16	206143,7	581133,7	5	43,3	44,7	42	52	84,9
06_A	It West 18	206123,5	581127,5	1,5	40,1	44	42,9	52,9	83,7
06_B	It West 18	206123,5	581127,5	5	42,8	44,8	42,6	52,6	84,3
07_A	It West19A	206106,1	580875,4	1,5	41	33,6	33,5	43,5	71,7
07_B	It West19A	206106,1	580875,4	5	42,6	33,2	33	43	71,9
08_A	It West 23	206078,9	581050,9	1,5	34,3	46,5	46,5	56,5	69,9
08_B	It West 23	206078,9	581050,9	5	34,3	45,4	45,4	55,4	71,5
09_A	It West 23A	206075,8	580930,1	1,5	31,7	20,2	19,9	31,7	62,3
09_B	It West 23A	206075,8	580930,1	5	35,2	25,4	25,2	35,2	63,6
10_A	Legeloane 4	206350,6	580949,5	1,5	34,9	34,2	33,7	43,7	71,8
10_B	Legeloane 4	206350,6	580949,5	5	36,8	35,9	35,5	45,5	73
11_A	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	1,5	35,1	38,9	37,1	47,1	80,2
11_B	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	5	35,1	35,8	29,5	40,8	77,7

Equivalente geluidniveaus (LAeq) Bijlage 2
Indirecte hinder

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	It West 11	206211,9	581149,9	1,5	45,8	40,6	33,3	45,8	86,4
01_B	It West 11	206211,9	581149,9	5	45,5	40,2	32,8	45,5	86,0
02_A	It West 12	206171	581143,6	1,5	48,7	43,6	36,3	48,7	89,1
02_B	It West 12	206171	581143,6	5	49,3	43,9	36,6	49,3	89,9
03_A	It West 14	206156,7	581137,1	1,5	49,4	44,5	37,2	49,5	89,9
03_B	It West 14	206156,7	581137,1	5	46,4	41,2	33,9	46,4	86,9
04_A	It West 15	206178,5	581130,8	1,5	47,3	42,1	34,8	47,3	88,0
04_B	It West 15	206178,5	581130,8	5	47,3	42,0	34,7	47,3	87,8
05_A	It West 16	206143,7	581133,7	1,5	43,9	38,7	31,4	43,9	84,7
05_B	It West 16	206143,7	581133,7	5	45,2	40,0	32,7	45,2	85,6
06_A	It West 18	206123,5	581127,5	1,5	42,3	37,2	29,9	42,3	83,1
06_B	It West 18	206123,5	581127,5	5	43,9	38,9	31,6	43,9	84,3
07_A	It West 23	206075,8	581056,3	1,5	42,4	37,2	29,9	42,4	83,0
07_B	It West 23	206075,8	581056,3	5	43,0	37,8	30,5	43,0	83,5
08_A	It West 7	206245	581166,7	1,5	41,5	36,4	29,0	41,5	82,3
08_B	It West 7	206245	581166,7	5	42,1	36,9	29,6	42,1	82,7
11_A	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	1,5	50,8	45,4	38,0	50,8	91,5
11_B	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	5	46,9	41,4	34,1	46,9	87,4

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - totaalniveaus

RBS

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_A	It West 7	206245	581166,7	1,5	13,3	10,9	9,7	19,7	25,2
01a_B	It West 7	206245	581166,7	5	23,4	18,1	16,9	26,9	35,5
01b_A	It West 7	206246,8	581158,4	1,5	23,2	20,1	18,9	28,9	35,6
01b_B	It West 7	206246,8	581158,4	5	25,1	21,7	20,5	30,5	36,3
02a_A	It West 11	206217,4	581146	1,5	16,2	4,5	3,2	16,2	30,0
02a_B	It West 11	206217,4	581146	5	18,0	14,6	13,4	23,4	28,5
02b_A	It West 11	206208,4	581139,3	1,5	30,0	25,9	24,7	34,7	42,1
02b_B	It West 11	206208,4	581139,3	5	31,2	25,2	23,9	33,9	42,0
03_A	It West 15	206183,9	581117,4	1,5	35,7	29,9	28,6	38,6	47,1
03_B	It West 15	206183,9	581117,4	5	36,9	28,3	27,0	37,0	47,6
04_A	It West 14	206156,7	581137,1	1,5	29,8	24,1	22,9	32,9	40,9
04_B	It West 14	206156,7	581137,1	5	35,9	29,3	28,0	38,0	46,4
05_A	It West 16	206143,7	581133,7	1,5	34,6	29,0	27,8	37,8	46,4
05_B	It West 16	206143,7	581133,7	5	36,1	28,3	27,0	37,0	46,7
06_A	It West 18	206123,5	581127,5	1,5	35,2	29,5	28,2	38,2	47,0
06_B	It West 18	206123,5	581127,5	5	36,5	28,7	27,4	37,4	47,1
07_A	It West19A	206106,1	580875,4	1,5	21,6	21,4	20,2	30,2	33,6
07_B	It West19A	206106,1	580875,4	5	21,0	20,5	19,3	29,3	33,2
08_A	It West 23	206078,9	581050,9	1,5	32,9	33,2	32,0	42,0	38,2
08_B	It West 23	206078,9	581050,9	5	31,5	31,8	30,6	40,6	36,8
09_A	It West 23A	206075,8	580930,1	1,5	6,5	6,2	4,9	14,9	18,2
09_B	It West 23A	206075,8	580930,1	5	11,6	11,5	10,2	20,2	20,7
10_A	Legeloane 4	206350,6	580949,5	1,5	15,6	15,3	14,0	24,0	28,9
10_B	Legeloane 4	206350,6	580949,5	5	17,0	16,7	15,4	25,4	29,8
11_A	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	1,5	25,9	23,7	22,5	32,5	34,9
11_B	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	5	20,1	13,3	12,1	22,1	30,6

Ruimtelijke ordening

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) - totaalniveaus

RBS B

Naam	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01a_A	It West 7	206245	581166,7	1,5	19,2	16,2	11,8	21,8	61,3
01a_B	It West 7	206245	581166,7	5	26,8	24,3	19,4	29,4	67,1
01b_A	It West 7	206246,8	581158,4	1,5	27,2	25,7	21,1	31,1	67,9
01b_B	It West 7	206246,8	581158,4	5	30,1	28,4	23,3	33,4	69,7
02a_A	It West 11	206217,4	581146	1,5	19,4	17,3	10,6	22,3	60,9
02a_B	It West 11	206217,4	581146	5	28,0	25,8	19,2	30,8	68,2
02b_A	It West 11	206208,4	581139,3	1,5	30,3	28,0	25,5	35,5	70,4
02b_B	It West 11	206208,4	581139,3	5	33,3	30,5	26,1	36,1	72,6
03_A	It West 15	206183,9	581117,4	1,5	35,7	33,3	30,0	40,0	76,0
03_B	It West 15	206183,9	581117,4	5	38,9	35,7	30,4	40,7	77,0
04_A	It West 14	206156,7	581137,1	1,5	35,9	32,3	26,8	37,3	77,9
04_B	It West 14	206156,7	581137,1	5	38,7	35,5	30,8	40,8	77,4
05_A	It West 16	206143,7	581133,7	1,5	36,3	33,3	29,5	39,5	77,2
05_B	It West 16	206143,7	581133,7	5	40,3	36,8	31,2	41,8	79,1
06_A	It West 18	206123,5	581127,5	1,5	36,6	33,6	29,9	39,9	78,1
06_B	It West 18	206123,5	581127,5	5	39,5	36,1	30,9	41,1	78,6
07_A	It West19A	206106,1	580875,4	1,5	23,3	22,4	20,4	30,4	60,2
07_B	It West19A	206106,1	580875,4	5	23,4	22,5	19,6	29,6	61,1
08_A	It West 23	206078,9	581050,9	1,5	33,5	32,1	32,0	42,0	65,0
08_B	It West 23	206078,9	581050,9	5	32,7	31,0	30,7	40,7	66,2
09_A	It West 23A	206075,8	580930,1	1,5	9,6	8,0	5,4	15,4	49,6
09_B	It West 23A	206075,8	580930,1	5	14,0	12,4	10,5	20,5	51,7
10_A	Legeloane 4	206350,6	580949,5	1,5	22,6	20,6	16,0	26,0	64,2
10_B	Legeloane 4	206350,6	580949,5	5	24,7	22,3	17,6	27,6	66,0
11_A	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	1,5	33,2	29,9	25,2	35,2	75,8
11_B	It West 19 (bedrijfswoning)	206112,7	581087,6	5	33,3	29,7	22,9	34,7	73,1

Bijlage 3

Overheid.nl

Wettenbank

Activiteitenbesluit milieubeheer

Geldend van 01-01-2019 t/m heden

Afdeling 2.8. Geluidhinder

Artikel 2.16b

Deze afdeling is van toepassing op degene die een inrichting type A of een inrichting type B drijft.

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 Indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein gelden de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17a ook op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting.

3 In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:

a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

b. de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

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

d. de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;

e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en

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

Tabel 2.17c

	07.00-19.00 uur	**19.00-23.00 uur**	**23.00-07.00 uur**
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4 In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}, bij een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:

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

b. de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17d

	07:00–21:00 uur	**21:00–07:00 uur**
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

c. de in tabel 2.17d 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;

d. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d ook gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting, en

e. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en

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

5 In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een inrichting waar uitsluitend of in hoofdzaak agrarische activiteiten dan wel activiteiten die daarmee verband houden worden verricht, niet zijnde een glastuinbouwbedrijf dat is gelegen in een glastuinbouwgebied, dat:

a. voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), veroorzaakt door de vast opgestelde installaties en toestellen, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17e, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17e

	06.00–19.00 uur	**19.00–22.00 uur**	**22.00–06.00 uur**
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

b. voor 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, de niveaus op de plaatsen en tijdstippen, genoemd in tabel 2.17f, niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17f

	06:00–19:00 uur	**19:00–22:00 uur**	**22:00–06:00 uur**
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)

c. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17f opgenomen waarden niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten, alsmede op het in en uit de inrichting rijden van landbouwtractoren of motorrijtuigen met beperkte snelheid;

d. de in tabel 2.17e en 2.17f 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 geluidmetingen;

e. de in tabel 2.17e en 2.17f 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;

f. de in tabel 2.17e en 2.17f 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;

g. de waarden binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en

h. de in tabel 2.17e en 2.17f aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

6 In afwijking van het eerste, tweede en derde lid geldt voor een glastuinbouwbedrijf binnen een glastuinbouwgebied dat:

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

b. de in de periode tussen 06.00 uur en 19.00 uur in tabel 2.17g opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17g

	06:00–19:00 uur	19:00–22:00 uur	22:00–06:00 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)

c. de in tabel 2.17g 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 2.17g 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 2.17g 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 binnen in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en

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

7 De waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op de gevel van gevoelige gebouwen in de tabellen 2.17e en 2.17g zijn niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een gebied waarvoor bij of krachtens een gemeentelijke verordening regels zijn gesteld. In een dergelijk gebied bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) niet meer dan de waarden die zijn opgenomen in die gemeentelijke verordening.

8 Voor inrichtingen in een gebied als bedoeld in het zevende lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17e en voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, bedragen de in de verordening vastgelegde waarden ten hoogste 5 dB(A) meer of minder dan de waarden in tabel 2.17g.

9 Bij vaststelling van de waarden, bedoeld in het zevende lid, wordt in ieder geval rekening gehouden met het in het gebied heersende referentieniveau. Indien voor inrichtingen als bedoeld in het zesde lid, waarden worden vastgelegd die hoger zijn dan de waarden in tabel 2.17g, wordt daarmee het in het gebied heersende referentieniveau niet overschreden.

Artikel 2.17a

1 De waarden op de gevel van gevoelige gebouwen en op de grens van gevoelige terreinen in tabel 2.17a onderscheidenlijk 2.17g worden met 5 dB(A) verhoogd indien tot het van toepassing worden van artikel 2.17 op een inrichting, op grond van een voorschrift als bedoeld in het derde lid van dat artikel hogere waarden golden.

2 Indien in een milieuvergunning die in werking en onherroepelijk was op het tijdstip genoemd in het op de inrichting van toepassing geweest zijnde voorschrift, genoemd in artikel 2.17a, derde lid, lagere waarden dan de waarden, bedoeld in artikel 2.17, eerste lid, waren vastgesteld, zijn die lagere waarden van toepassing.

3 De voorschriften, bedoeld in artikel 2.17, eerste en tweede lid zijn: voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.5 van bijlage 2 van het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.7 van de bijlage van het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.5 van de bijlage van het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van bijlage 2 van het Besluit voorzieningen- en installaties milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van bijlage 1 van het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, voorschrift 1.1.3 van de bijlage van het Besluit inrichtingen voor motorvoertuigen milieubeheer, voorschrift 3.2 van bijlage 2 van het Besluit tankstations milieubeheer, voorschrift 4.2.1 van bijlage 1 van het Besluit tandartspraktijken milieubeheer en voorschrift 1.1.3 van bijlage 2 van het Besluit glastuinbouw.

4 [Red: Vervallen.]

5 Een gemeentelijke verordening als bedoeld in voorschrift 1.1.2 van de bijlage bij het Besluit landbouw milieubeheer, zoals dat luidde tot 1 januari 2013, berust met ingang van die datum op artikel 2.17, zevende lid.

6 Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer of het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer van toepassing was, zijn de waarden uit artikel 2.17 niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk in een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

Artikel 2.18

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

a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;

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

c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;

d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;

e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorpsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;

f. het ten gehore brengen van oversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;

g. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2., tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;

h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;

i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.

2 Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

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

a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;

b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan;

c. laad- en losactiviteiten in de periode tussen 19.00 uur en 06.00 uur ten behoeve van de aan- en afvoer van producten bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid, voor zover dat ten hoogste een keer in de genoemde periode plaatsvindt;

d. het verrichten van activiteiten in de periode tussen 19.00 uur en 6.00 uur ten behoeve van het wassen van kasdekken bij inrichtingen als bedoeld in artikel 2.17, vijfde en zesde lid.

4 De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in artikel 2.17, 2.17a dan wel 2.20, zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:

a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (LA_{max}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en

b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).

5 Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot:

a. het ten gehore brengen van onversterkte muziek, en

b. het traditioneel schieten, bedoeld in paragraaf 3.7.2.

6 Bij het bepalen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) blijft het geluid veroorzaakt door het stomen van grond met een installatie van derden buiten beschouwing.

7 Degene die een inrichting drijft, waar het stomen van grond plaatsvindt met een installatie van derden, treft maatregelen of voorzieningen die betrekking hebben op:

a. de periode waarin het grondstomen plaatsvindt;

b. de locatie waar de installatie wordt opgesteld, en

c. het aanbrengen van geluidreducerende voorzieningen binnen de inrichting.

8 Het bevoegd gezag kan ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder dan wel voor zover dat niet mogelijk is het tot een aanvaardbaar niveau beperken daarvan, bij maatwerkvoorschrift eisen stellen aan de maatregelen of voorzieningen, bedoeld in het zevende lid.

9 Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008, het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer van toepassing was, en waarvoor voor muziekgeluid een bedrijfsduurcorrectie werd toegepast, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift bepalen dat het tweede lid niet van toepassing is voor de toetsing van geluidsniveaus tussen 23.00 en 07.00 uur.

10 Indien op grond van het maatwerkvoorschrift, bedoeld in het negende lid, een bedrijfsduurcorrectie wordt toegepast, is het

door de inrichting veroorzaakte geluidsniveau gedurende de bedrijfstijd tussen 23.00 en 07.00 uur niet hoger dan op grond van artikel 2.17 is toegestaan tussen 19.00 en 23.00 uur.

Artikel 2.19
[Treedt in werking op een nader te bepalen tijdstip]

Dit onderdeel is (nog) niet in werking getreden; zie het overzicht van wijzigingen

Artikel 2.19a

1 Tot de inwerkingtreding van artikel 2.19 zijn het tweede tot en met vierde lid van toepassing.

2 Artikel 2.17 is niet van toepassing op inrichtingen die zijn gelegen in een concentratiegebied voor horeca-inrichtingen of in een concentratiegebied voor detailhandel en ambachtsbedrijven, dat bij of krachtens een verordening als zodanig is aangewezen.

3 In een gebied als bedoeld in het tweede lid bedraagt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, in ieder geval niet meer:

a. dan de in tabel 2.17 bedoelde waarden op de gevel of, als dat hoger is, het in dat gebied heersende referentieniveau;

b. dan de in tabel 2.19a aangegeven waarden binnen gevoelige gebouwen.

Tabel 2.19a

	07.00–19.00 uur	**19.00–23.00 uur**	**23.00–07.00 uur**
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidsniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4 Voor inrichtingen waarop tot 1 januari 2008 het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit detailhandel en ambachtsbedrijven milieubeheer of het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer van toepassing was, zijn de waarden uit dit artikel niet van toepassing op de gevel van onderscheidenlijk een dienst- of bedrijfswoning dan wel een woning die deel uitmaakt van een inrichting.

Artikel 2.20

1 In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.

2 Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

3 De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.

4 Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a, voor een inrichting gelden.

5 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht

en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.

6 In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19 dan wel 2.19a kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.

7 Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen ter beperking van het geluid als gevolg van werkzaamheden en activiteiten bij een inrichting als bedoeld in artikel 2.17, vijfde lid.

8 De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid, is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting:

a. waarop tot het van toepassing worden van dit artikel op die inrichting, het Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer, het Besluit detailhandel- en ambachtsbedrijven milieubeheer, het Besluit horeca-, sport- en recreatie-inrichtingen milieubeheer, het Besluit bouw- en houtbedrijven milieubeheer, het Besluit woon- en verblijfsgebouwen milieubeheer, het Besluit textielreinigingsbedrijven milieubeheer, het Besluit jachthavens milieubeheer, het Besluit motorvoertuigen milieubeheer of het Besluit glastuinbouw van toepassing was, en

b. die voor de inwerkingtreding van het in onderdeel a genoemde besluit dat van toepassing was, is opgericht.

9 De etmaalwaarde die het bevoegd gezag vaststelt op grond van het eerste lid is niet lager dan 40 dB(A) voor een inrichting waarop tot 1 januari 2008 het Besluit tankstations milieubeheer of het Besluit tandartspraktijken milieubeheer van toepassing was.

Artikel 2.21

1 De waarden bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20 zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:

a. festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;

b. andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen per gebied of categorie van inrichtingen kan verschillen en niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.

2 Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.

3 Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

Artikel 2.22

1 Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a dan wel 2.20, blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.

2 Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding, spoedeisende medische hulpverlening, brandbestrijding en gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

Bijlage 4

Hoofdstuk 4 Bescherming van het milieu en het natuurschoon en zorg voor het uiterlijk aanzien van de gemeente

Afdeling 1 Voorkomen of beperken geluidhinder en hinder door verlichting

Artikel 4:1 Definities

In deze afdeling wordt verstaan onder:

a) inrichting: hetgeen daaronder wordt verstaan in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer, met dien verstande dat artikelen 4:2 tot en met 4:5 uitsluitend van toepassing zijn op inrichtingen type A of type B als bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer;
b) houder van een inrichting: degene die als eigenaar, bedrijfsleider, beheerder of anderszins een inrichting drijft;
c) collectieve festiviteit: festiviteit die niet specifiek aan één of een klein aantal inrichtingen is verbonden;
d) incidentele festiviteit: festiviteit of activiteit die gebonden is aan één of een klein aantal inrichtingen;
e) geluidsgevoelige gebouwen: hetgeen daaronder wordt verstaan in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;
f) geluidsgevoelige terreinen: hetgeen daaronder wordt verstaan in artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer;
g) onversterkte muziek: muziek die niet elektronisch is versterkt.

Artikel 4:2 Aanwijzing collectieve festiviteiten

1. De geluidsnormen als bedoeld in de artikelen 2.17, 217a, 2.19, 219a en 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en artikel 4:5 gelden niet voor door het college per kalenderjaar aan te wijzen collectieve festiviteiten gedurende de daarbij aan te wijzen dagen of dagdelen.
2. De voorwaarden met betrekking tot de verlichting ten behoeve van sportbeoefening in de buitenlucht als bedoeld in artikel 3.148, eerste lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer geldt niet voor door het college per kalenderjaar aan te wijzen collectieve festiviteiten gedurende de daarbij aan te wijzen dagen of dagdelen.
3. In een aanwijzing als bedoeld in het eerste lid en tweede lid, kan het college bepalen dat de aanwijzing slechts geldt in één of meer van de 17 dorpen van de gemeente.
4. Het college maakt de aanwijzing tenminste vier weken voor het begin van een nieuw kalenderjaar bekend. Als de precieze datum van een collectieve festiviteit nog niet bepaald is, wordt de festiviteit zonder datum bekend gemaakt. De datum wordt zo spoedig mogelijk bekend gemaakt.
5. Het college kan wanneer een collectieve festiviteit redelijkerwijs niet te voorzien was, een festiviteit terstond als collectieve festiviteit als bedoeld in het eerste lid aanwijzen.
6. Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} bedraagt niet meer dan 70 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur en 65 dB(A) tussen 23.00 en 01.30 uur, gemeten op de gevel van gevoelige gebouwen op een hoogte van 1,5 meter overdag en 5 meter in de avond.
7. Op de dagen als bedoeld in het eerste lid, wordt het ten gehore brengen van extra muziek hoger dan de geluidsnorm, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a en 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en artikel 4:5 uiterlijk om 01:30 uur beëindigd.
8. Op de dagen, bedoeld in het eerste lid, wordt het ten gehore brengen van extra muziek hoger dan de geluidsnorm, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a en 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en artikel 4:5 een half uur vóór de vastgestelde beëindigingstijd van de muziek teruggebracht naar de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.
9. Bij het ten gehore brengen van muziekgeluid blijven ramen en deuren gesloten, behoudens voor het onmiddellijk doorlaten van personen of goederen.

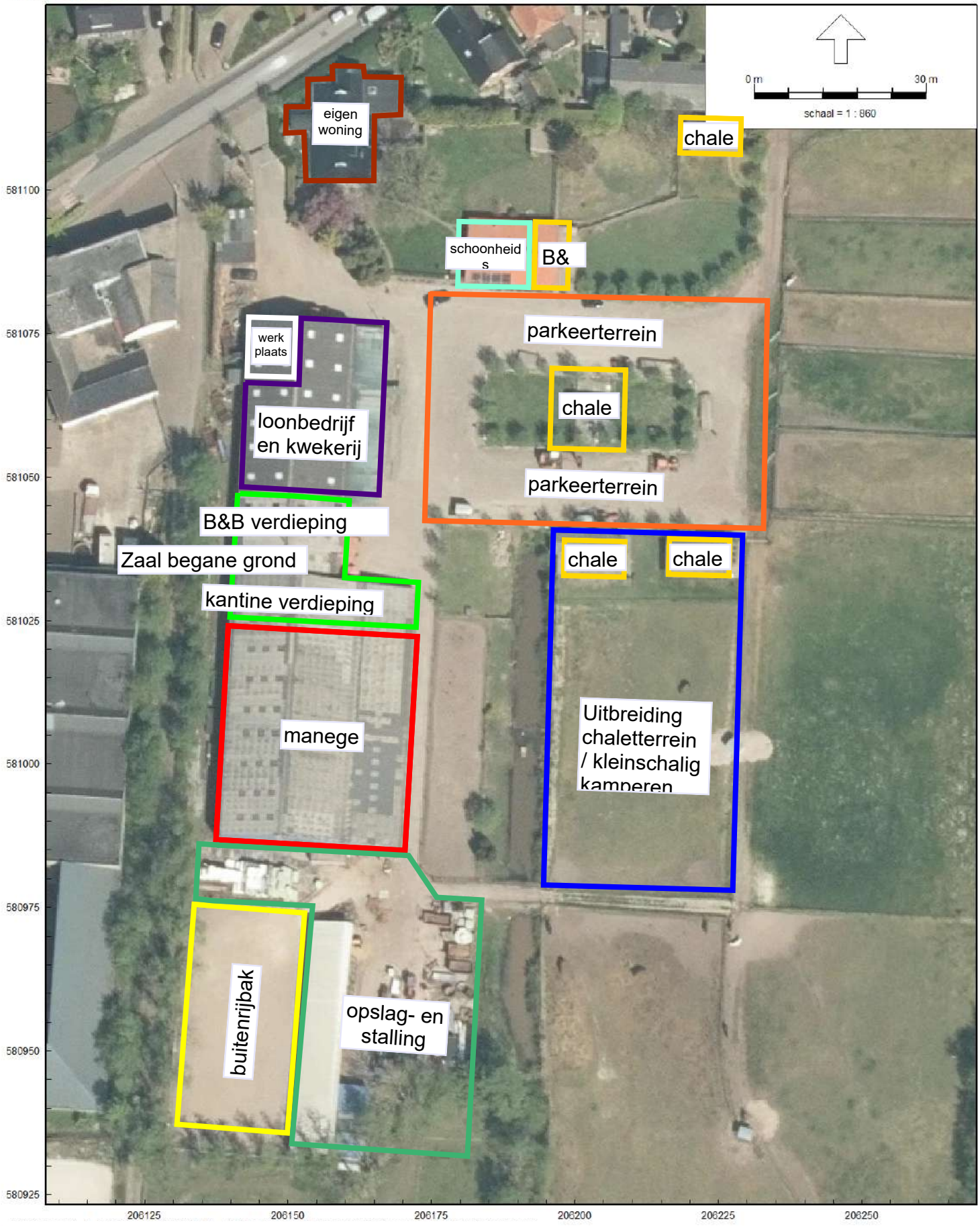
Artikel 4:3 Melding incidentele festiviteiten

1. Het is een inrichting toegestaan maximaal 12 dagen of dagdelen per kalenderjaar te houden waarbij de geluidsnormen als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a en 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en artikel 4:5, niet van toepassing zijn, mits de houder van de inrichting ten minste 2 weken voor de aanvang van de festiviteit daarvan melding heeft gedaan aan het college.
2. Het is een inrichting toegestaan om tijdens maximaal 12 dagen of dagdelen per kalenderjaar in verband met de viering van incidentele festiviteiten de verlichting langer aan te houden ten behoeve van sportactiviteiten waarbij artikel 3.148 van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet van toepassing is, mits de houder van de inrichting tenminste 2 weken voor de aanvang van de festiviteit daarvan melding heeft gedaan aan het college.
3. Het college stelt een formulier vast voor het doen van de melding.
4. De melding is gedaan wanneer het formulier, volledig en naar waarheid ingevuld, tijdig is ingeleverd op de plaats op dat formulier vermeld.
5. De melding wordt geacht te zijn gedaan wanneer het college op verzoek van de houder van een inrichting een incidentele festiviteit die redelijkerwijs niet te voorzien was, terstond toestaat.
6. Het equivalente geluidsniveau L_{Aeq} veroorzaakt door de inrichting bedraagt niet meer dan 70 dB(A), gemeten op de gevel van gevoelige gebouwen op een hoogte van 1,5 meter.
7. De geluidswaarde als bedoeld in het zesde lid is inclusief onversterkte muziek en exclusief 10 dB(A) toeslag vanwege muziekcorrectie. Tevens wordt de bedrijfsduurcorrectie buiten beschouwing gelaten.
8. Op de dagen als bedoeld in het eerste lid dient het ten gehore brengen van extra muziek hoger dan de geluidsnormen als bedoeld in de artikelen 2.17, 2.17a, 2.19, 2.19a en 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en artikel 4:5, uiterlijk een half uur vóór de vastgestelde beëindigingstijd van de muziek te worden teruggebracht naar de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit.

- 9. Het ongebruikt laten van een collectieve dag betekent niet dat het aantal individuele dagen evenredig toeneemt. Uitwisselen tussen collectieve dagen en individuele dagen is niet toegestaan.
- 10. Bij het ten gehore brengen van muziekgeluid blijven ramen en deuren gesloten, behoudens voor het onmiddellijk doorlaten van personen of goederen.

Bijlage 5

Schematische erfindeling | Kamminga



Bijlage 3

Ontwikkeling De Wilgenhoeve

Onderzoek stikstofdepositie

2 december 2024

Ontwikkeling De Wilgenhoeve

Onderzoek stikstofdepositie

COLOFON

Opdrachtgever	**: De Wilgenhoeve**
Auteur	**: E. Venema**
Rapportnummer	**: 23/835-2**
Versie	**: v2.1**
AERIUS release	**: 2024.0.1**
Datum	**: 2 december 2024**

maatwerk voor de leefomgeving

INTerra

Oer de Feart 163
8502 CV JOURE
0513-412418
info@interra.nl

INHOUDSOPGAVE

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Locatie	1
1.3	Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten	2
2	**Toetsingskader stikstofdepositie**	**3**
2.1	Algemeen	3
2.2	Beslisboom toestemmingsverlening	3
2.3	Provinciale beleidsregels en saldering	3
2.4	Mogelijkheid en procedure intern salderen	4
2.5	Aanlegfase	4
2.6	Cumulatie en ruimtelijke planvorming	4
3	**Uitgangspunten bepalen stikstofemissie**	**5**
3.1	Gebruiksfase	5
3.2	Aanlegfase	5
3.3	Referentiesituatie	5
4	**Resultaten en conclusie**	**7**
4.1	Algemeen	7
4.2	Resultaten	7
4.3	Eindconclusie	7
5	**Bijlagen**	**8**

1 Inleiding

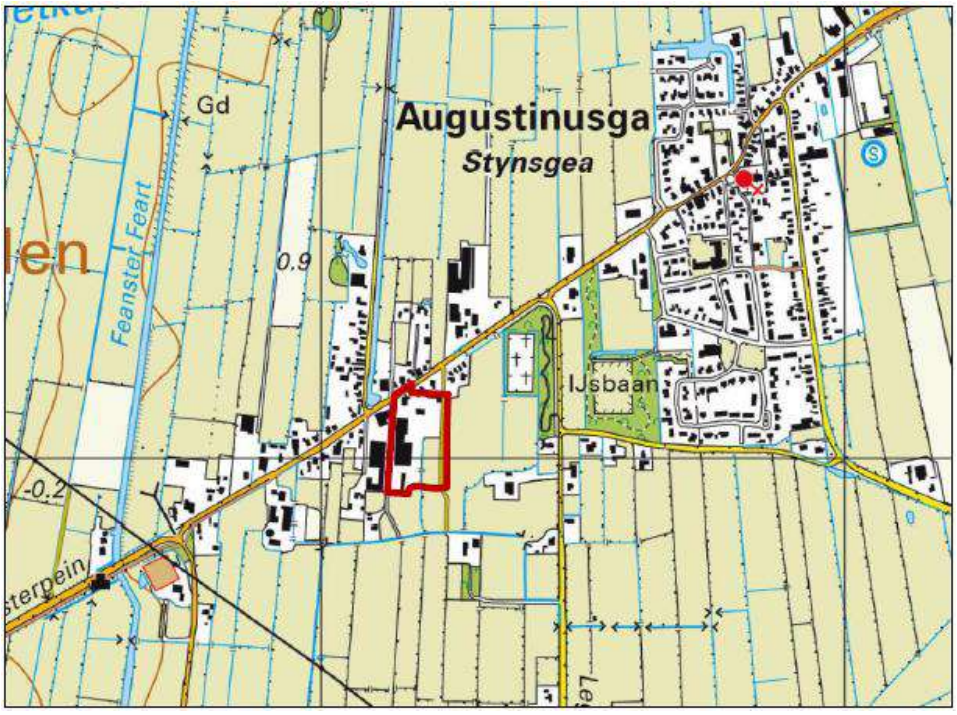
1.1 Aanleiding

Aan It West 17 is de Wilgenhoeve gevestigd. Dit is een kwekerij met gebruiksgerichte paardenhouderij en uiteenlopende recreatieve activiteiten. De gemeente Achtkarspelen bereid een bestemmingsplan voor om de activiteiten en het toekomstperspectief van het bedrijf planologisch correct te regelen. De gebruiks- en aanlegfase kunnen potentieel een effect hebben op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Wanneer de kritische depositiewaarde al (bijna) wordt overschreden, heeft iedere toename van stikstof een potentieel negatief effect op het natuurgebied, waarmee een vergunning in het kader van de relevante natuurwetgeving dan wel een passende beoordeling nodig is. Wanneer de kritische depositiewaarde al (bijna) wordt overschreden, heeft iedere toename van stikstof een potentieel negatief effect op de natuur, waarmee een vergunning voor Natura 2000 activiteiten nodig is.

In dit onderzoek wordt achtereenvolgend het toetsingskader voor de beoordeling en afweging van stikstofeffecten, de uitgangspunten voor de berekeningen, de resultaten en de conclusie beschreven. Het onderzoek is gebaseerd op het rekenprogramma AERIUS.

1.2 Locatie

Het bedrijf is gevestigd aan It West 17, dat op korte afstand van Augustinusga ligt.

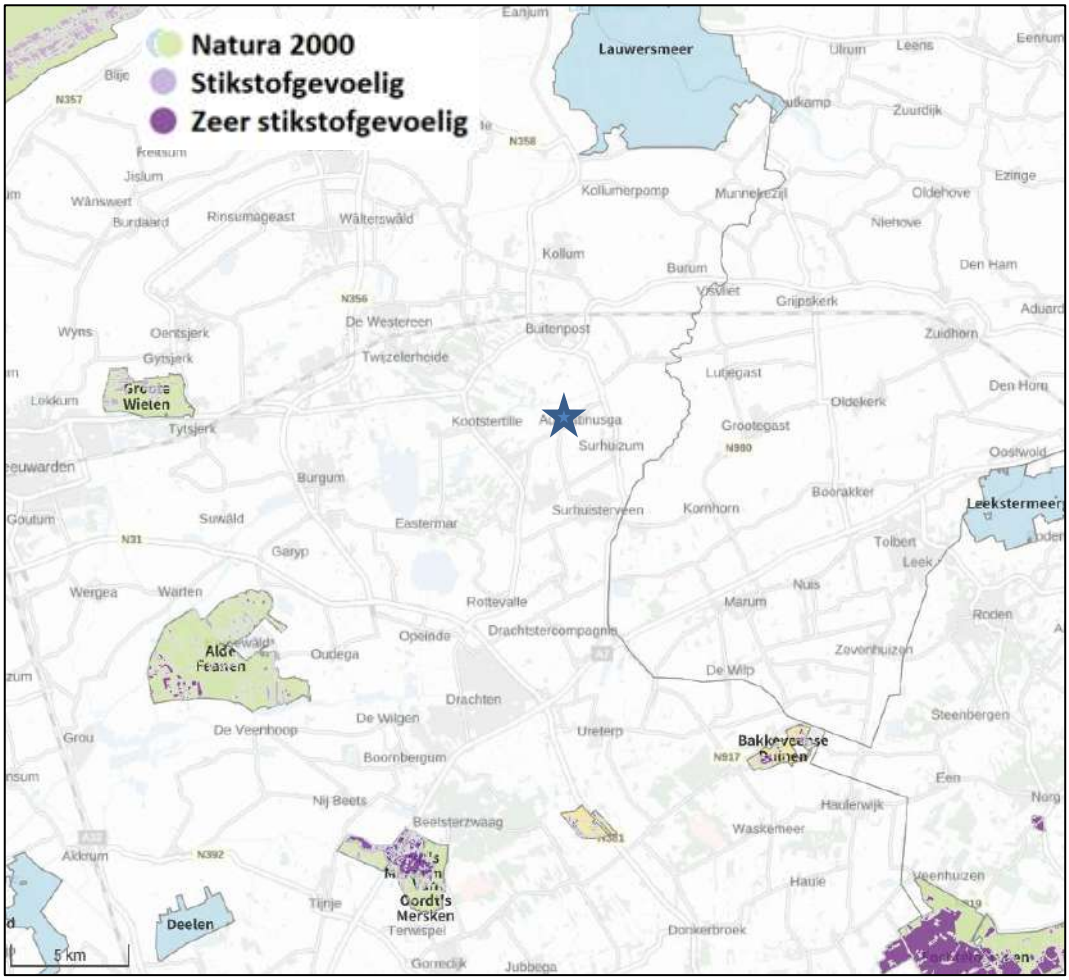


figuur 1. De onderzoeklocatie

1.3 Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten

Augustinusga ligt niet nabij Natura 2000-gebieden. Het Lauwersmeergebied ligt op 11 kilometer afstand en de Groote Wielen, Alde Feanen en de Bakkeveense Duinen liggen op 15 kilometer afstand. Alleen in de Alde Feanen en de Bakkeveense Duinen komen overbelaste stikstofgevoelige gebieden voor. Deze gebieden zijn maatgevend voor dit onderzoek.

De ligging van de Natura 2000-gebieden en daarin de gevoelige en zeer gevoelige habitatten zijn weergegeven in figuur 2.



figuur 2. Nabijgelegen Natura 2000-gebieden

2 Toetsingskader stikstofdepositie

2.1 Algemeen

In Nederland staan veel natuurgebieden onder druk door een te hoge stikstofdepositie. Voor verschillende habitattypen is een 'kritische depositiewaarde' (KDW) bepaald. Deze waarde vormt de drempel waarbij significante negatieve effecten door eutrofiëring ontstaan. In de praktijk betekent dit vaak dat de gebiedseigen vegetaties worden overwoekerd door vegetaties die gedijen op een hoge stikstofbelasting, hetgeen de biodiversiteit kan verslechteren.

Eerdere toetsingskaders die ruimte boden voor ontwikkelingen die een toename van stikstofdepositie tot gevolg hebben, zijn juridisch niet houdbaar gebleken. Iedere toename op een al overbelast gebied kan in principe een verslechtering tot gevolg hebben. Daarmee is een situatie ontstaan waarbij plannen, in elk geval per saldo, geen toename van stikstofdepositie op deze overbelaste habitats tot gevolg mogen hebben. In de Omgevingsregeling, behorende bij de Omgevingswet, is voorgeschreven dat voor de beoordeling van de stikstofdepositie het rekenprogramma AERIUS wordt gebruikt.

2.2 Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijkoverheid gepubliceerde beslisboom "Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten" volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jr) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen passende beoordeling nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, moet op grond van het Besluit kwaliteit leefomgeving een omgevingsvergunning natuur voor de Natura 2000-activiteiten worden aangevraagd.

2.3 Provinciale beleidsregels en saldering

De provinciale beleidsregels ten aanzien van stikstof zijn opgenomen in de Beleidsregel natuur Fryslân 2024. Op basis van de aanpak hieruit geldt dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:

Salderen:	inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd project, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
Extern salderen:	salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Intern salderen:	salderen binnen de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Referentiesituatie:	bij plannen wordt de feitelijke, planologisch legale, situatie voorafgaande aan de vaststelling van het plan verstaan. Verdwijnende emissies mogen meegenomen worden als de activiteiten zijn beëindigd ten behoeve van de realisatie van het plan.

2.4 Mogelijkheid en procedure intern salderen

Een uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 heeft bevestigd dat voor interne saldering geen vergunningplicht geldt als de stikstofdepositie niet toeneemt met meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Hiervoor moet het aannemelijk zijn dat het perceel op en sinds de referentiedatum het bedoelde gebruik heeft.

Op basis hiervan geldt als uitgangspunt dat wanneer de stikstofdepositie als gevolg van het gebruik en de aanleg van het project niet toeneemt, er geen sprake is van vergunningplicht of een noodzaak voor een passende beoordeling (voor wat betreft stikstof).

2.5 Aanlegfase

De aanlegfase kan tijdelijk tot een stikstofbijdrage leiden. Dit heeft vooral te maken met het verbranden van diesel in mobiele werktuigen op de bouwplaats en met het transport van materiaal en materieel van en naar de bouwlocatie.

2.6 Cumulatie en ruimtelijke planvorming

Vanuit het Besluit kwaliteit leefomgeving moet worden getoetst of een project afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben. Dat betekent dat wanneer een project onderdeel is van een grotere ontwikkeling, ook moet worden beoordeeld of er sprake is van cumulatie. Daarom wordt in dit onderzoek ook beoordeeld of dit het geval is en zo ja, of er in het kader van de ruimtelijke planvorming al beoordeling is gemaakt.

3 Uitgangspunten bepalen stikstofemissie

3.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie voor dit plan is de feitelijke, planologisch legale, situatie voorafgaande aan de vaststelling van het plan. De in het bestemmingsplan (beheersverordening) geregelde situatie is een bedrijfsfunctie, concreet: foeragehandel, kwekerij en loonbedrijf. De kwekerij en het loonbedrijf zijn nog in zeer beperkte mate actief (ondergeschikte nevenactiviteiten) en maken in die hoedanigheid deel uit van een referentiesituatie.

In aanvulling hierop is een paardenhouderij/manege met pensionstalling tot 49 paarden in afwijking van het bestemmingsplan vergund in 2007. Deze activiteiten zijn momenteel de belangrijkste bedrijfsonderdelen. Deze zijn planologisch legaal en feitelijk aanwezig en daarmee onderdeel van de referentiesituatie.

Tot slot zijn een schoonheidssalon en de plaatsing van drie chalets in afwijking van het bestemmingsplan vergund en daarmee planologisch legaal en feitelijk aanwezig en ook onderdeel van de referentiesituatie.

In de referentiesituatie vindt binnen het plangebied ook de bemesting van ongeveer 0,3 ha grasland plaats, hetgeen ongeveer 5 à 6 kg NH_3 per jaar aan stikstofemissie met zich meebrengt. Dit is niet meegenomen als referentiesituatie.

De stikstofrelevante activiteiten in de referentiesituatie zijn in de tabel onder de gebruiksfase opgenomen (Ref).

3.2 Gebruiksfase

Het bestemmingsplan voorziet hoofdzakelijk in het bieden van een passende planologische regeling van de bestaande situatie en biedt daarbij ruimte voor het uitbreiden van de recreatieve functies, met name verblijfsrecreatie, en het verruimen van mogelijkheden voor paardenmarkten en evenementen. Hiervoor is een toekomstplan opgesteld en is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Die documenten vormen de basis voor de mogelijkheden die dit bestemmingsplan biedt en vormen dan ook een uitgangspunt voor de stikstofemissie in de gebruiksfase.

3.3 Aanlegfase

De aanlegfase leidt tijdelijk tot een emissie van stikstof vanuit mobiele werktuigen en transport. Voor de aanlegfase geldt dat er zeer bepekte ingrepen nodig zijn, vooral voor de inrichting van kampeerterrein. Worst-case is uitgegaan van 50 auto's per dag, waarvan 2 zware transporten. En voor de aanlegfase is uitgegaan van de continu inzet van één machine gedurende 6 weken, maal 38 uur, met een gemiddeld verbruik van 15 liter diesel per uur. Hiervoor wordt uitgegaan van ouder materieel (Stage III). Dus 228 uren, 3.420 liter diesel.

3.4 Rekenmethode

De aanlegfase vindt gedeeltelijk gelijktijdig plaats met de gebruiksfase en is daarmee gecumuleerd in de berekening van de gebruiksfase. In dit onderzoek wordt daarom gerekend met één cumulatieve verschilberekening, waarin alle bestaande, planologisch legale activiteiten als 'referentiesituatie' zijn opgenomen en alle bestaande plus nieuwe activiteiten als 'beoogde situatie'. Het resultaat van deze twee situaties geven het effect van de activiteiten die het bestemmingsplan ten opzichte van de feitelijke, planologisch legale, situatie voorafgaande aan de vaststelling van het plan mogelijk maakt.

Onderstaande tabel geeft de uitgangspunten voor de stikstofemissie in de berekeningen weer. Deze waarden zijn gebaseerd op de, in het akoestisch onderzoek opgenomen, uitgangspunten en/of op basis van de CROW-kentallen voor de verkeer-aantrekkende werking van bepaalde functies.

Ref?	Onderdeel	Stikstofrelevante activiteiten
Ja	Kwekerij	Vrachtwagen/tractor: gem. 2 mvt/etmaal Tractor: max. 1 uur per dag, 1x per week Mobiele kraan/heftruck: max. 2 uur per dag, 1x per week
Ja	Loonbedrijf	Incidenteel tractor of mobiele kraan: gem. max. 1 /etmaal
Ja	Paarden/manege	Houden van maximaal 49 paarden in pensionstal Tractorbewegingen op het terrein (gem. 0,5 uur per dag) Aankomst/vertrek personen max. 70 mvt/etmaal)
Ja	Schoonheidssalon	18 mvt/etmaal
Ja	3 chalets	Max. 11 mvt/etmaal
Nee	12 recreatieverblijven incl. appartementen	Max. 44 mvt/etmaal, gem. 17 mvt/etmaal
Nee	Paardenmarkt + evenementen	1640 mvt/jaar = gem. 5 mvt/etmaal
Nee	Aanlegfase	228 uren, 3.420 liter diesel. 50 mvt/etmaal w.v. 2 zwaar

Het voorgaande komt voor de kwekerij uit op 106 uren machine-inzet per jaar en voor de paardenhouderij op 289 uren per jaar. Uitgaande van gemiddeld 15 liter diesel per uur gaat het om 4.335 liter diesel per jaar. Hiervoor wordt uitgegaan van ouder materieel (Stage III).

Voor het overige gaat het om verkeer. Namelijk 3 mvt/etmaal zwaar verkeer en 99 mvt/etmaal in de gebruiksfase voor de bestaande functie en additioneel nog 23 mvt/etmaal in gebruiksfase.

Aanvullend hierop is een bron voor de koude start opgenomen. Het gaat dan om verkeer dat langer dan 2 uren stilgestaan heeft op de locatie. Daarbij is uitgegaan van 50% van het lichte verkeer.

4 Resultaten en conclusie

4.1 Algemeen

Voor het project zijn de effecten van stikstofdepositie beoordeeld. In de bijlage bij dit rapport is de verschilberekening van de depositiebijdrage van de gecumuleerde aanlegfase en gebruiksfase (2025) opgenomen.

4.2 Resultaten

Uit de berekeningen volgt dat het gebruik van De Wilgenhoeve op zichzelf depositiebijdrage van ten hoogste 0,01 mol N/ha/jaar op daarvoor gevoelige en (bijna) overbelaste habitats in de Bakkeveense Duinen, de Alde Feanen, Wijnjeterper Schar en Van Oordt's Merksen tot gevolg heeft. Bepalend hierin is het houden van de paarden die hier sinds 2007 planologisch legaal en feitelijk aanwezig zijn. De beoogde situatie leidt ten opzichte van de referentiesituatie niet tot een toename van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar op de daarvoor gevoelige gebieden.

4.3 Eindconclusie

Voor de planvorming van het planologisch regelen en bieden van toekomstperspectief voor het gecombineerde bedrijf De Wilgenhoeve zijn de effecten van stikstofdepositie beoordeeld. De toegevoegde functies leiden op zichzelf nergens tot een toename van de stikstofdepositie. Het gaat slechts om verkeer en enig materieelgebruik op de locatie. Dit heeft op een afstand van 15 kilometer tot de gevoelige gebieden geen enkel effect. In de berekening is de aanlegfase als een permanente extra belasting naast de gebruiksfase berekend, waarmee een worst-case situatie is gehanteerd, die zich in de praktijk slechts een keer voordoet.

De toekomstplannen van De Wilgenhoeve leiden ten opzichte van de feitelijke, planologisch legale, (de referentiesituatie) niet tot een toename van de stikstofdepositie hoger dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitattype/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW. Er is sprake van een afname van stikstofdepositie. Hiermee zijn significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten ten gevolge van stikstofdepositie uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie is daarmee geen belemmering voor de planvorming.

5 Bijlagen

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Wilgenhoeve
Inrichtingslocatie	It West 17, - Augustinusga

Activiteit

Omschrijving	Bestemmingsplan Augustinusga De Wilgenhoeve
Toelichting	Verkeerstoename, paarden en aanlegfase doorontwikkeling recreatieve functies De Wilgenhoeve.

Berekening

AERIUS kenmerk	RhQHvPzYdpNR
Datum berekening	02 december 2024, 12:41
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Bestaande gebruik Wilgenhoeve - Referentie	2024	250,4 kg/j	139,2 kg/j
Beoogd gebruik Wilgenhoeve - Beoogd	2025	254,2 kg/j	250,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Bestaande gebruik Wilgenhoeve - Referentie	0,01 mol/ha/j	7701185	Bakkeveense Duinen
Beoogd gebruik Wilgenhoeve - Beoogd	0,01 mol/ha/j	7701185	Bakkeveense Duinen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

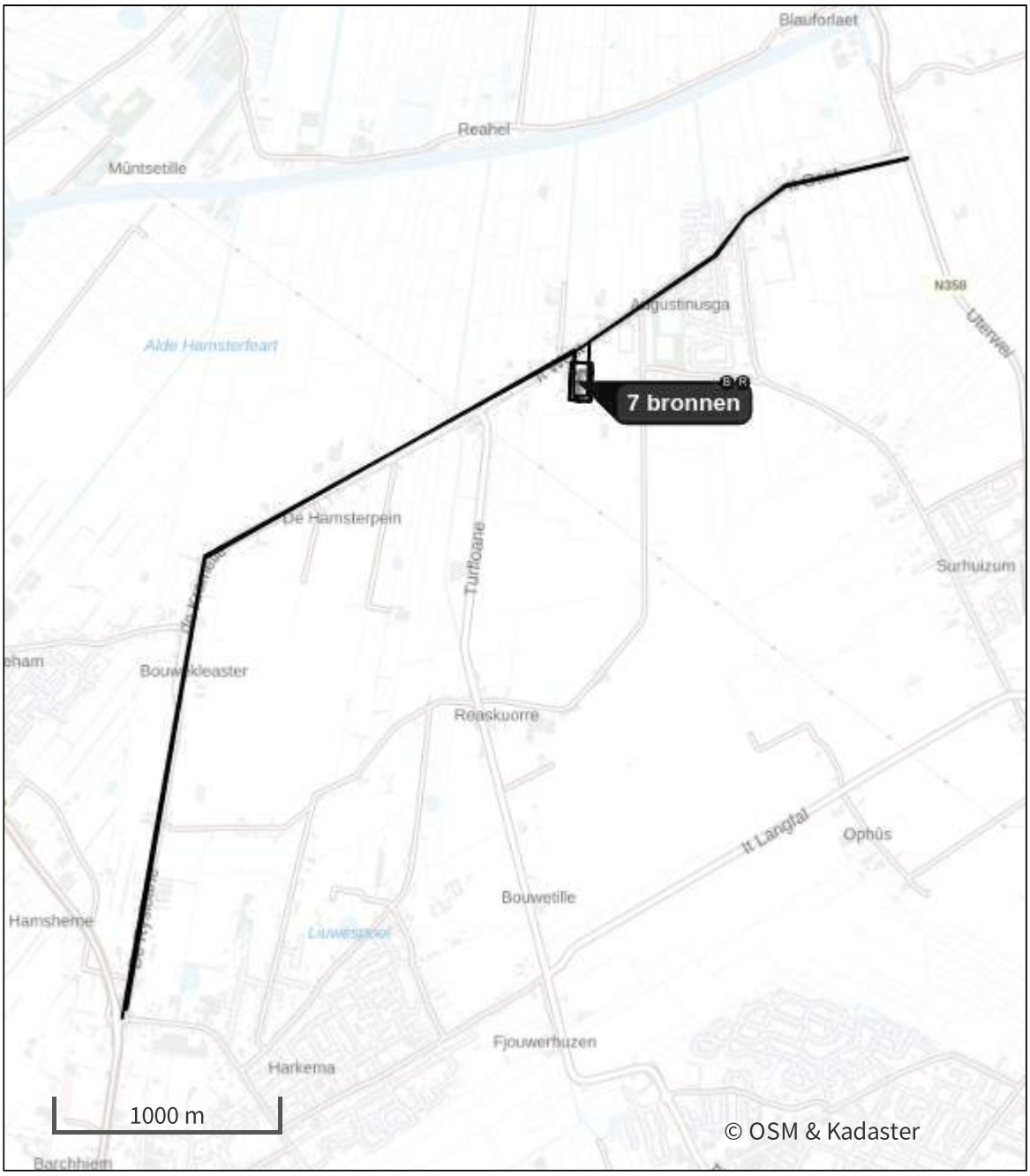
Beoogd gebruik Wilgenhoeve (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Landbouw | Materieelinzet binnen terrein	32,5 g/j	66,5 kg/j
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Paardenstalling	245,0 kg/j	-
4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Materieelinzet aanlegfase	25,7 g/j	52,4 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Verkeer 50% koude start	1,7 kg/j	34,6 kg/j
Verkeersnetwerk	7,4 kg/j	96,6 kg/j

Bestaande gebruik Wilgenhoeve (Referentie), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Landbouw | Materieelinzet binnen terrein	32,5 g/j	66,5 kg/j
3 Landbouw | Dierhuisvesting | Paardenstalling	245,0 kg/j	-
4 Verkeer | Koude start: overig | Verkeer: 50% koude start	1,0 kg/j	14,1 kg/j
Verkeersnetwerk	4,3 kg/j	58,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Beoogd gebruik Wilgenhoeve" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Alde Feanen
Van Oordt's Mersken
Wijnjeterper Schar
Bakkeveense Duinen

Beoogd gebruik Wilgenhoeve, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Materieelinzet binnen terrein	NO_x	66,5 kg/j
		NH_3	32,5 g/j
Locatie	X:206158,04 Y:580993,39		
Oppervlakte	1,11 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Divers materieel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4335 l/j	289 u/j		NO_x	66,5 kg/j
					NH_3	32,5 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer		Links	Rechts	NO_x	63,0 kg/j
Locatie	X:205208,09 Y:580605,01	Type scherm	-	-	NO_2	11,8 kg/j
Lengte	5.857,08 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	122,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Paardenstalling	Uittreedhoogte	5,0 m	NH_3	245,0 kg/j
Locatie	X:206155,96 Y:581009,49	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,16 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	49	NH_3	5		245,0 kg/j

4 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Materieelinzet aanlegfase	NO_x	52,4 kg/j
		NH_3	25,7 g/j
Locatie	X:206196,97 Y:580974,95		
Oppervlakte	0,73 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Divers materieel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	3420 l/j	228 u/j		NO_x	52,4 kg/j
					NH_3	25,7 g/j

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Transport aanlegfase		Links	Rechts	NO_x	33,6 kg/j
Locatie	X:205386,36 Y:580704,16	Type scherm	-	-	NO_2	6,8 kg/j
Lengte	6.165,53 m	Hoogte	-	-	NH_3	2,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	48,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Verkeer 50% koude start	NO_x	34,6 kg/j
		NH_3	1,7 kg/j
Locatie	X:206176,91 Y:580992,09		
Oppervlakte	1,55 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	85,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	3,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Bestaande gebruik Wilgenhoeve, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Materieelinzet binnen terrein	NO_x	66,5 kg/j
		NH_3	32,5 g/j
Locatie	X:206158,04 Y:580993,39		
Oppervlakte	1,11 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Divers materieel	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	4335 l/j	289 u/j		NO_x	66,5 kg/j
					NH_3	32,5 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeer		Links	Rechts	NO_x	58,6 kg/j
Locatie	X:205208,09 Y:580605,01	Type scherm	-	-	NO_2	11,4 kg/j
Lengte	5.857,08 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	99,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	3,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Landbouw | Dierhuisvesting

Naam	Paardenstalling	Uittreedhoogte	5,0 m	NH_3	245,0 kg/j
Locatie	X:206155,96 Y:581009,49	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	3 m		
Oppervlakte	0,16 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	Huisvestingssysteem - Omschrijving	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
Paarden	HL1.100 - Overige huisvestingssystemen (Paarden van 3 jaar en ouder)	49	NH_3	5		245,0 kg/j

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Verkeer: 50% koude start	NO_x	14,1 kg/j
		NH_3	1,0 kg/j
Locatie	X:206176,43 Y:580992,09		
Oppervlakte	1,54 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	50,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	1,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

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	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 4

NATUURSCOPE
ECOLOGISCH ONDERZOEK
Boslaan 55, 9801 HE Zuidhorn

Recreatieve uitbreiding De Wilgenhoeve Augustinusga. Quick scan ecologie.

Opdrachtgever: De Wilgenboeve
Datum: 18 juli 2023
Opgesteld door: Theo Jager, 06-50507052, theojager@natuurscope.nl

Inleiding

De Wilgenhoeve bestaat uit een paardenstal en enkele verblijfsrecreatie-elementen. De verblijfsrecreatie wil men uitbreiden met aanvullende verblijfsaccomodaties, zoals trekkershutten en stacaravans. Deze komen aan de achterzijde op het terrein. De locatie is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Locatie voor plaatsing verblijfsaccomodatie en ondersteunende faciliteiten (geel omlijnd).

Omdat deze ontwikkeling kan leiden tot verboden handelingen volgens de Wet natuurbescherming ten aanzien van beschermde soorten planten en dieren, is aan Natuurscope gevraagd een quick scan uit te voeren om na te gaan of dit aan de orde kan zijn. Hiertoe is door Theo Jager op 14 juni 2023 een bezoek aan het terrein gebracht om dit na te gaan.

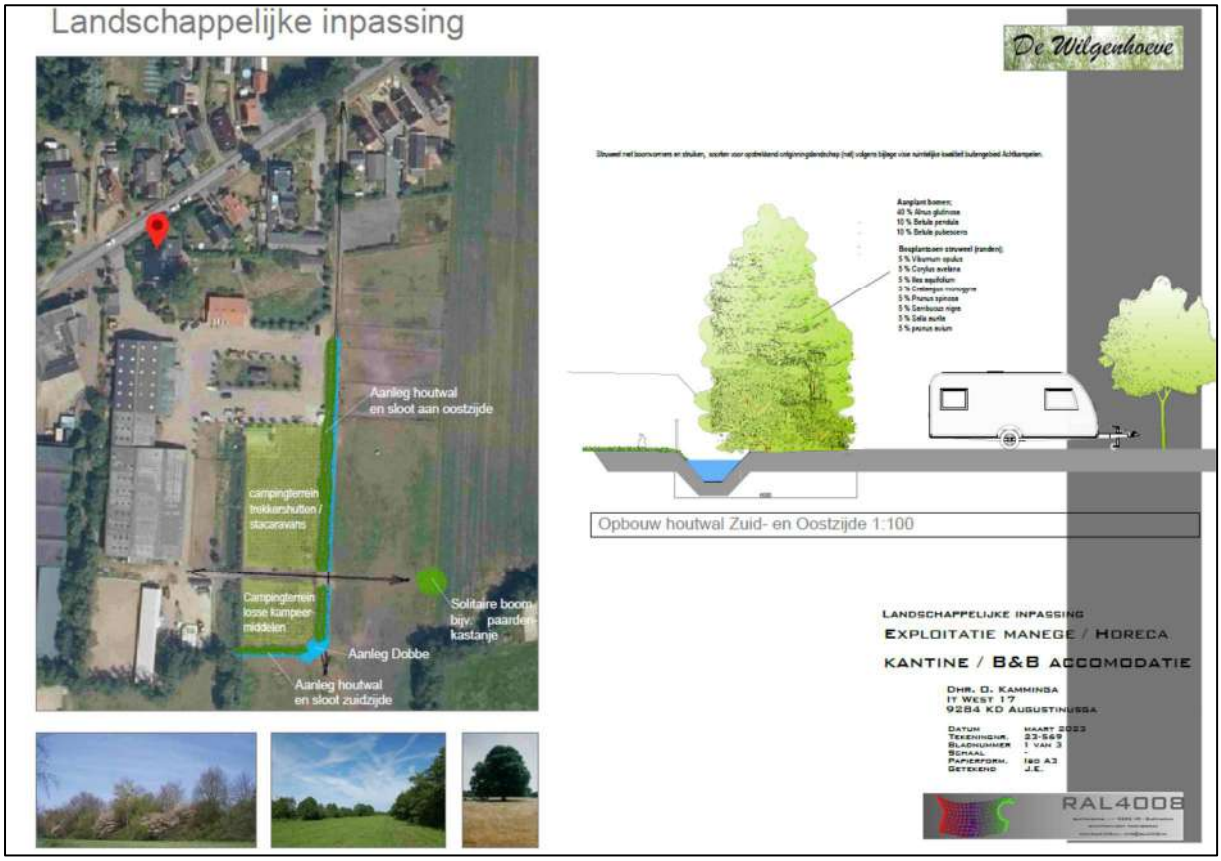
Resultaten
Foto's 1 geeft een indruk van het terrein.



Foto 1 Locatie voor uitbreiding verblijfsaccomodatie De Wilgenhoeve: paardenwei.

Het terrein bestaat uit een paardenwei. Beschermde soorten planten of dieren zijn niet aangetroffen, gezien staat en gebruik van het terrein zijn deze hier ook niet te verwachten. In de sloot aan de westzijde bevinden zich enkele siervogels; beschermde amfibieën of vissen zijn hier niet bekend en ook niet aangetroffen. In de bomen nabij de locatie bevinden zich geen jaarrond beschermde nestplaatsen van vogels. Ook staan deze dusdanig ver van de verblijfslocaties dat geen invloed zal optreden op vleermuizen. Er is dus geen negatieve invloed op beschermde soorten.

Figuur 2 geeft een beeld van de gewenste landschappelijke terreininrichting.



Figuur 2 Landschappelijke inpassing

De landschappelijke inpassing houdt in dat aan de zuidzijde en de oostzijde een sloot, dobbe en houtwal wordt aangebracht. Hiermee ontstaat extra foerageergebied voor vleermuizen, leefgebied voor vogels en amfibieën. Voor beschermde soorten planten en dieren zijn de voorgenomen ontwikkelingen daarom in potentie positief.

Conclusie

Verboden handelingen op wettelijk beschermde soorten door de uitbreiding van De Wilgenhoeve met verblijfsaccomodatie is uitgesloten. De landschappelijke inpassing biedt aanvullend leefgebied voor flora en fauna. Er is geen verder onderzoek of procedure nodig in het kader van de Wet natuurbescherming.

Bijlage 5

Verkennend bodemonderzoek aan
It West 17 in Augustinusga

(realisatie minicamping)

Rapportnummer:	230460/JvdM
Status:	Definitief, versie 1
Datum:	7 juli 2023

Opdrachtgever:	De Wilgenhoeve It West 17 9284 KD AUGUSTINUSGA

Realisatie:	WMR Rinsumageest bv Van Aylvawei 40 9105 KT RINSUMAGEAST T 0511 - 425050 I www.wmr.nl E milieu@wmr.nl

Grond- Weg- en Waterbouw
Milieutechniek
Sooptechniek

COLOFON

Project:	Verkennend bodemonderzoek It West 17, Augustinusga
Opdrachtgever:	De Wilgenhoeve
Rapportnummer:	230460/JvdM
Auteur:	J.J. van der Mei
Projectleider:	D.T. van der Mei
Handtekening:	

Datum: 7 juli 2023

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

De activiteiten van WMR Rinsumageest bv zijn gewaarborgd middels de volgende certificaten:

NEN-EN-ISO 9001	Kwaliteitsmanagementsystemen
VCA**:	Veiligheids Checklijst Aannemers
SC-530:	SCA Procescertificaat Asbestverwijdering
SVMS-007:	Procescertificaat Slopen
BRL SIKB 1000:	Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen
BRL SIKB 2000:	Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
BRL SIKB 6000:	Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen
BRL SIKB 7000:	Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB
BRL SIKB 2000

en lidmaatschap van:

VVMA
Vereniging Van Milieu Adviesbureaus

Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
- 1.1 Algemeen 1
- 1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek 1
- 1.3 Kwaliteitswaarborg 1
- 1.4 Opbouw van het rapport 1

2 VOORONDERZOEK 2
- 2.1 Algemeen 2
- 2.2 Algemene locatiegegevens 2
- 2.3 Geraadpleegde bronnen 2
- 2.4 Actuele situatie en historische situatie 2
- 2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie 3
- 2.6 Voorgaande bodemonderzoeken 3
- 2.7 Conclusie vooronderzoek 3
- 2.8 Opstelling onderzoekshypothese 3

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN 4
- 3.1 Veldwerkzaamheden 4
- 3.2 Laboratoriumonderzoek 4

4 TOETSINGSKADER 5

5 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING 6
- 5.1 Grond 6
- 5.2 Grondwater 6

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE 7
- 6.1 Samenvatting 7
- 6.2 Evaluatie 7
- 6.3 Conclusie 7
- 6.4 Aanbevelingen 7

Bijlagen:
1. Kadastrale kaart
2. Situatietekening
3. Boorprofielen
4. Analysecertificaten
5. Toetsingsresultaten

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van De Wilgenhoeve is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan It West 17 in Augustinusga.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en NEN 5740/A1 (Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond).

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend onderzoek is de voorgenomen realisatie van een minicamping. Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Op basis van de onderzoeksresultaten kan bepaald worden of de milieuhygiënische bodemkwaliteit voldoende geschikt is voor de voorgenomen plannen.

1.3 Kwaliteitswaarborg

Het veldwerk is uitgevoerd conform de SIKB-protocollen 2001 en 2002. WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door het KIWA volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer K9198).

Het procescertificaat van WMR Rinsumageest bv en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

WMR Rinsumageest bv is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken terrein. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000. Daarnaast is in het belang van een gewaarborgde functiescheiding tussen opdrachtgever en opdrachtnemer geen sprake van een directe relatie (opdracht uit eigen organisatie).

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in het erkende laboratorium van Eurofins Analytico.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2)
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3)
- Het toetsingskader (hoofdstuk 4)
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 5)
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6)

De bijbehorende tekening, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725:2017. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

2.2 Algemene locatiegegevens

In bijlage 1 is een kadastrale kaart opgenomen, waarop de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn weergegeven. In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	It West 17, Augustinusga
Kadastrale gegevens	Gemeente Drogeham, sectie C, nr. 2297 (dls)
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2.675 m^2
Huidig gebruik	Weiland

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Gemeente Achtkarspelen
- Locatie-inspectie (gecombineerd met veldwerk)
- Bodeminformatiesysteem (Nazca-i)
- Bodemloket
- Dinoloket
- Topotijdreis
- Google Earth/Maps/Streetview
- Het Kadaster (www.kadaster.nl)

2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie aan It West 17 bevindt zich ten zuidwesten van de dorpskern van Augustinusga. De onderzoekslocatie bestaat uit grasland en was tot voor kort in gebruik voor het houden van vee. Uit historisch kaartmateriaal (bron:topotijdreis.nl) blijkt dat de locatie niet eerder bebouwd is geweest. De onderzoekslocatie is verbonden met Manege De Wilgenhoeve.
Op de locatie zijn geen boven- en/of ondergrondse tanks aanwezig (geweest). Tevens is er geen aanleiding om asbesthoudende materialen op en/of in de bodem te verwachten.
Ter plaatse van It West 17A is volgens Bodemloket een loonbedrijf tbv land- en tuinbouw gesitueerd (geweest).

PFAS
In opdracht van de Fumo is onderzoek verricht naar het voorkomen van PFAS in de provincie Fryslân. Het onderzoek is uitgevoerd door Antea Group (23 januari 2020, projectnummer 0457469.100). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de gemiddelde gehalten aan PFAS in Fryslân lager of gelijk zijn aan de door het ministerie vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden. Hiermee is grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart weer mogelijk.
Voor de onderzoekslocatie zijn er geen aanwijzingen voor een verontreiniging met PFAS. PFAS is onder andere water-, vet- en vuilafstotend. Ze zitten in verschillende producten. Bijvoorbeeld in smeermiddelen, voedselverpakkingsmaterialen, blusschuim, anti-aanbaklagen van pannen, kleding, textiel en cosmetica. Ook worden ze gebruikt in verschillende industriële toepassingen en processen.

Toekomstige situatie
Het ligt in de bedoeling om de locatie in te richten als minicamping. Op het terrein zullen acht trekkershutten geplaatst worden. Daarnaast is ruimte voor vijf (mobiele) verblijfsplekken. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.675 m^2.

Omliggende percelen
De omliggende percelen bestaan voornamelijk uit weilanden. Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en calamiteiten.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (boring B06G0023). De resultaten tot 10,0 m -mv zijn in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 3,0	Leem	Formatie van Drente
3,0 - 8,0	Zand, matig grof	Formatie van Drachten
8,0 - 10,0	Zand, zeer fijn	Formatie van Peelo

Uit het grondwaterbeschermingsplan van de provincie Fryslân blijkt dat de locatie niet in een grondwaterbeschermingsgebied ligt. De grondwaterstroming van het freatisch grondwater is niet bekend.
De grondwaterstroming wordt in de regel met name bepaald door lokale watergangen en voorkeursstromingen (als gevolg van o.a. vijvers en sloten).

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn geen voorgaande onderzoeken bekend.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er geen aanwijzingen voor een vermoeden van bodem-verontreiniging. De locatie wordt als onverdacht voor bodemverontreiniging beschouwd.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Conform de NEN 5740/A1 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld welke in tabel 2.3 worden weergegeven.

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

Locatie	Oppervlakte (in m^2)	Verdacht/onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Onderzoekslocatie	Circa 2.675	Onverdacht	-	ONV-NL

ONV-NL Onverdachte niet-lijnvormige locatie

Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater in gehalten boven respectievelijk de achtergrondwaarden en de streefwaarden.

Opgemerkt wordt dat de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) niet geschikt is om de eventuele aanwezigheid van asbest in de bodem aan te tonen. Onderzoek naar asbest dient plaats te vinden conform de NEN 5707. Vooralsnog is er geen aanleiding voor het uitvoeren van een onderzoek naar asbest in de bodem conform NEN 5707. Bij de uitvoering van het veldwerk dient aandacht te worden besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de bodem.

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemers J.R. Duinstra & S. Sonnema volgens de SIKB-protocollen 2001 en 2002. Zij werden hierbij geassisteerd door een veldwerker in opleiding, N. Vijver. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 19 juni 2023. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuis is, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 29 juni 2023 met behulp van een slangenpomp.

In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldwerkzaamheden.

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Onderzoekslocatie (circa 2.675 m²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m -mv	2	nrs. 2 en 3
	boring tot 0,5 m -mv	10	nrs. 4 t/m 13

De situering van de onderzoekslocatie en de boringen is weergegeven op de situatietekening in bijlage 2.

Zintuiglijke waarnemingen

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen.

De bodemkundige beoordeling van de boringen is weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3.

Veldmetingen grondwater

In tabel 3.2 zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 3.2: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	100-200	70	7,18	235	>10

De gemeten waarden voor de zuurgraad en geleiding zijn normaal voor de omgeving waarin de onderzoekslocatie zich bevindt. De troebelheid van het grondwatermonster voldoet niet aan de verwachte natuurlijke waarde (0-10 NTU). Het meten van een verhoogde troebelheid is overigens niet bezwaarlijk maar kan gebruikt worden bij de interpretatie van de analyseresultaten.

3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Analytico. De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek. De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

In tabel 3.3 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

Tabel 3.3: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Codering (meng)monster	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
MMbg1	1, 4, 6, 8, 9 (0-50), 2 (0-40)	NEN 5740 basispakket grond
MMbg2	3, 10, 11, 12, 13 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond
MMog	1 (50-130), 2 (40-105), 3 (50-120)	NEN 5740 basispakket grond
Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter: 100-200)	NEN 5740 basispakket grondwater**

* droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB, organisch stofgehalte en lutum

** zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4 TOETSINGSKADER

De gemeten gehalten aan verontreinigende stoffen in de grond worden beoordeeld op basis van “AW 2000” (TNO-rapport 2006-U-R0044/A; maart 2006) en de “Circulaire Bodemsanering 2013” (Staatscourant, nummer 16675, 27 juni 2013). In deze regelgeving zijn normen aangegeven voor het vaststellen van bodemvervuiling aan de hand van achtergrond-, tussen- en interventiewaarden. Voor het grondwater wordt in plaats van de achtergrondwaarde, de streefwaarde gebruikt als toetsingscriterium.

Barium

De norm voor barium in grond is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg d.s.

Het beoordelingsniveau van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, waaraan verontreinigende stoffen worden getoetst, is in onderstaande tabel weergegeven:

Tabel 4.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering	Toelichting
≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens) > Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	niet verontreinigd licht verhoogd	De **achtergrond-/streefwaarde** geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde	matig verhoogd	Naast de streef-/achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium (A/S+I)/2, de zogenaamde **tussenwaarde**. Bij overschrijding van de tussenwaarde bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.
> Interventiewaarde	sterk verhoogd	De **interventiewaarde** geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment (≥25 m^3) of grondwater (≥100 m^3), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemtypecorrectie

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodemtypecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G, onderdeel III van de Regeling Bodemkwaliteit.

Besluit Bodemkwaliteit

De regels voor de afvoer van grond zijn opgenomen in het Besluit Bodemkwaliteit. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de achtergrondwaarden en maximale waarden voor grond en baggerspecie zoals deze zijn opgenomen in de “Regeling bodemkwaliteit” (bijlage B, tabel 1). Opgemerkt dient te worden dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de AP-04 richtlijnen zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

5 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

5.1 Grond

De analyseresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Interpretatie analyseresultaten grond

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
		> AW	> T	> I	
MMbg1	1, 4, 6, 8, 9 (0-50), 2 (0-40)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMbg2	3, 10, 11, 12, 13 (0-50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMog	1 (50-130), 2 (40-105), 3 (50-120)	-	-	-	Altijd toepasbaar

- : geen overschrijding van de achtergrondwaarde
> AW : overschrijding van de achtergrondwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde
* : indicatieve toetsing bij toepassing op landbodem

5.2 Grondwater

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater is weergegeven in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb		
		> S	> T	> I
1	100 - 200	Naftaleen	-	-

- : geen overschrijding
> S : overschrijding van de streefwaarde
> T : overschrijding van de tussenwaarde
> I : overschrijding van de interventiewaarde

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

In opdracht van De Wilgenhoeve is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan It West 17 in Augustinusga.

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen realisatie van een minicamping. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740/A1 en NEN 5725:2017 volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 2.675 m^2) zijn drie boringen (nrs. 1 t/m 3) tot 2,0 m -mv en tien boringen (nrs. 4 t/m 13) tot 0,5 m- mv verricht. Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis.

Het maaiveld en de opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde en/of asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Van de grond zijn meerdere mengmonsters samengesteld. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:
- in de mengmonsters van de grond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) is voor naftaleen een licht verhoogde concentratie gemeten.

6.2 Evaluatie

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde verontreinigingen.

Verhoogde concentraties in het grondwater
De oorzaak van de licht verhoogde concentratie aan naftaleen is onbekend. De gemeten concentratie is dusdanig (alleen overschrijding van de streefwaarde) dat aanvullend onderzoek naar deze parameter niet noodzakelijk is.

6.3 Conclusie

Op basis van de gemeten licht verhoogde concentratie in het grondwater is de gestelde onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien niet juist. De concentratie is echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen plannen.

6.4 Aanbevelingen

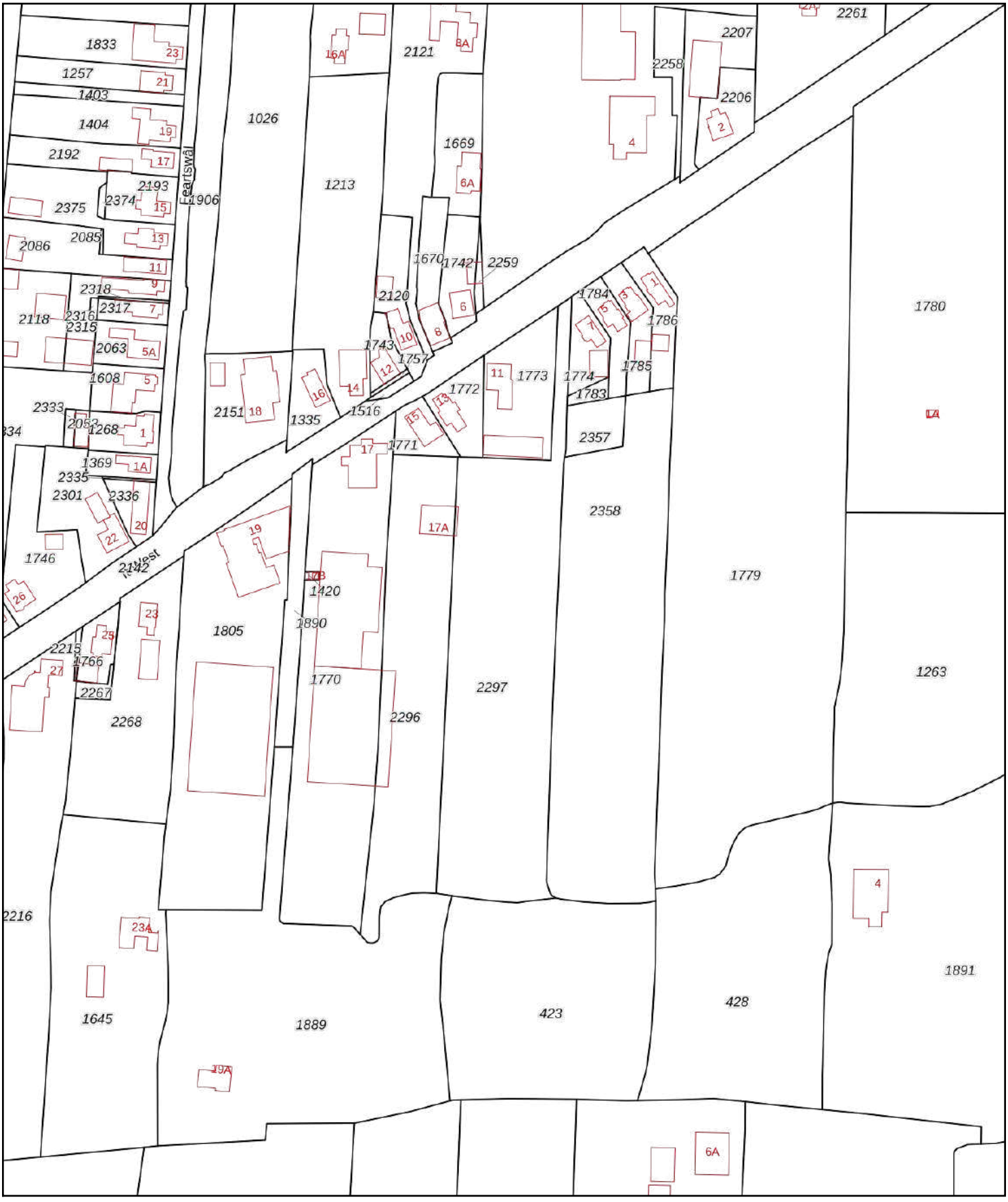
Afvoer van grond
Bij afvoer van grond vanaf het perceel dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De mengmonsters zijn indicatief getoetst aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit. Alle mengmonsters van grond worden beoordeeld als klasse Achtergrondwaarde (altijd toepasbaar).

Opgemerkt moet worden dat dit een indicatieve toetsing betreft en dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de eisen van het besluit Bodemkwaliteit zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring die conform Besluit Bodemkwaliteit is uitgevoerd.

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek
Benadrukt moet worden dat het onderzoek een verkennend karakter heeft en de mogelijkheid bestaat dat lokale afwijkingen in bodemsamenstelling en/of bodemkwaliteit binnen de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn. Tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden dient men hier alert op te zijn.

BIJLAGE 1

Kadastrale kaart



0 20 40 60 80 100m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 4 juli 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Drogeham
Sectie	C
Perceel	2297

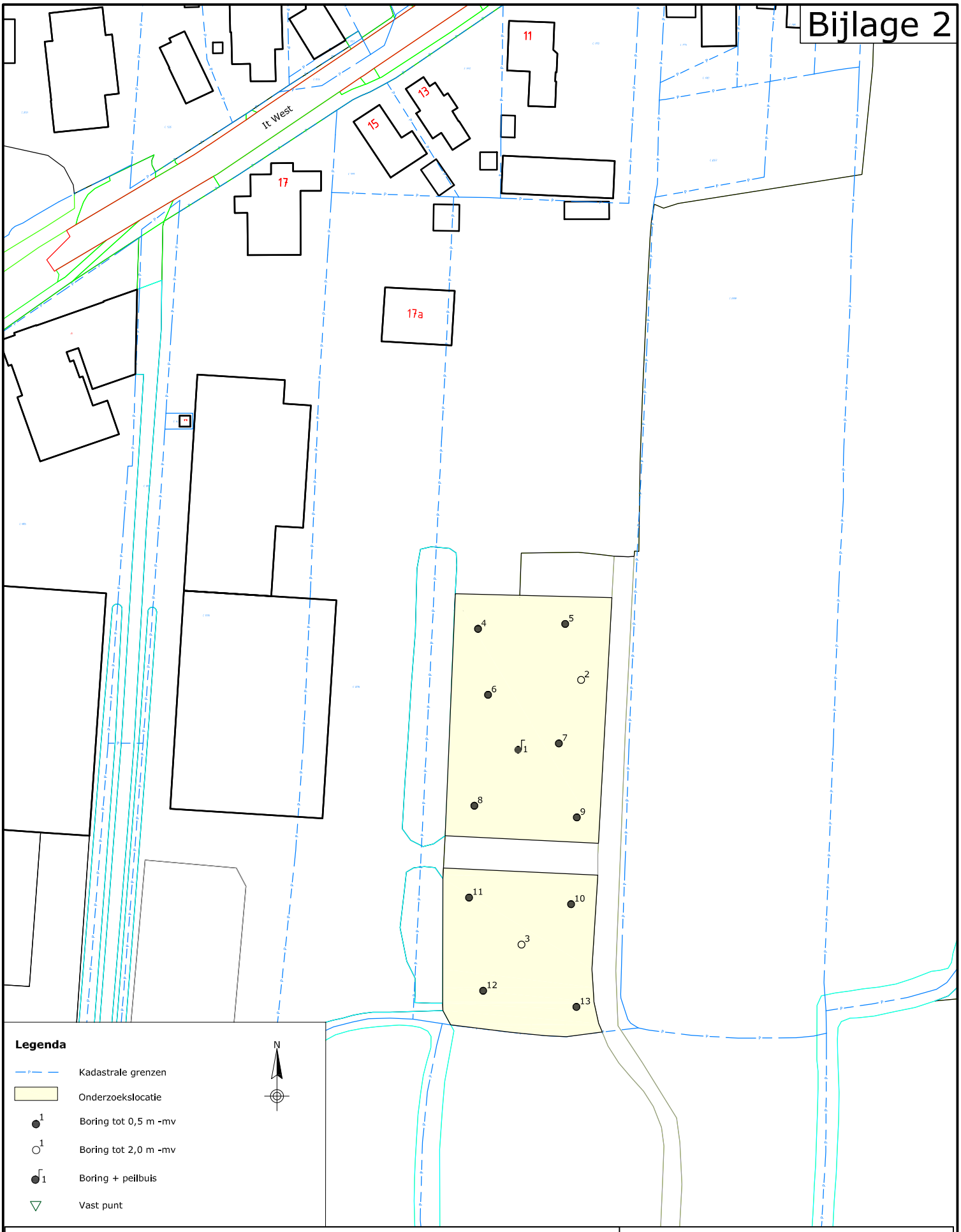
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE 2

Situatietekening

Bijlage 2



Project:
VO It West 17, Augustinusga

Omschrijving:
Onderzoekslocatie en monsternamepunten

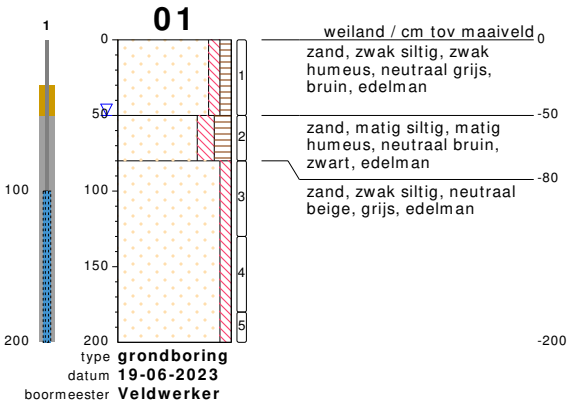
Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:1.000	Definitief	230460	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	
JvdM	DvdM	01	19-06-2023	

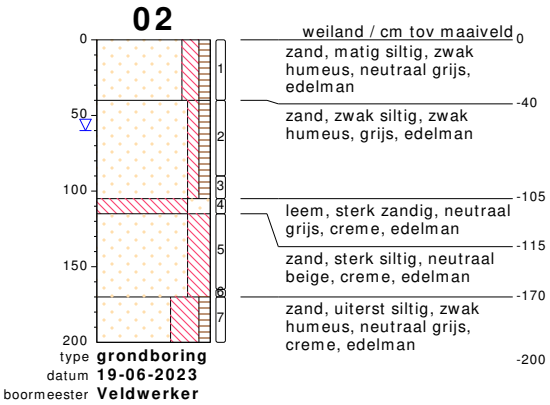
WMR

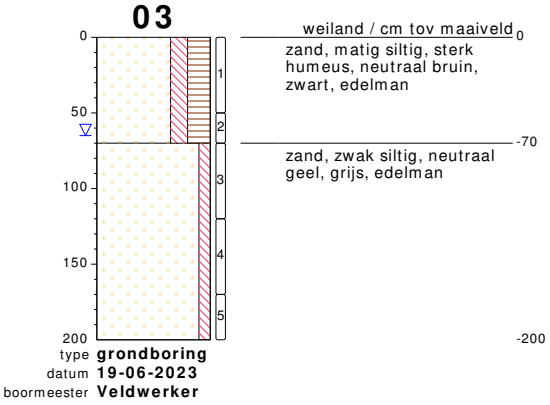
Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageast
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

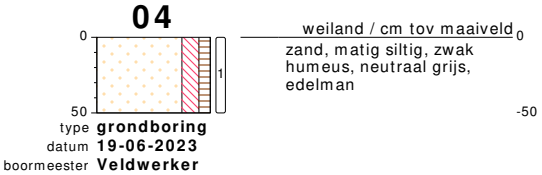
BIJLAGE 3

Boorprofielen







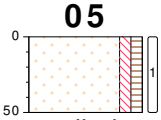


bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Augustinusga**
projectcode **230460**
getekend conform **NEN 5104**

Veldapps

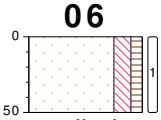
05



type **grondboring**
datum **19-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

weiland / cm tov maaiveld 0
zand, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, edelman
-50

06



type **grondboring**
datum **19-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

weiland / cm tov maaiveld 0
zand, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijs, edelman
-50

07



type **grondboring**
datum **19-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

weiland / cm tov maaiveld 0
zand, zwak siltig, sterk humeus, neutraal bruin, edelman
-50

08



type **grondboring**
datum **19-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

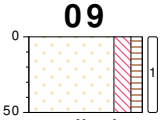
weiland / cm tov maaiveld 0
zand, matig siltig, sterk humeus, neutraal grijs, zwart, edelman
-50

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Augustinusga**
projectcode **230460**
getekend conform **NEN 5104**

Veldapps

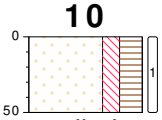
09



type **grondboring**
datum **19-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

weiland / cm tov maaiveld 0
zand, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijs, edelman
-50

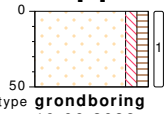
10



type **grondboring**
datum **19-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

weiland / cm tov maaiveld 0
zand, matig siltig, sterk humeus, neutraal zwart, edelman
-50

11



type **grondboring**
datum **19-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

weiland / cm tov maaiveld 0
zand, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijs, beige, edelman
-50

12



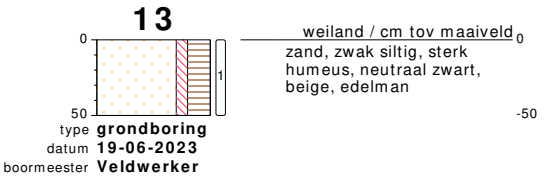
type **grondboring**
datum **19-06-2023**
boormeester **Veldwerker**

weiland / cm tov maaiveld 0
zand, zwak siltig, zwak humeus, neutraal grijs, beige, edelman
-50

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Augustinusga**
projectcode **230460**
getekend conform **NEN 5104**

Veldapps

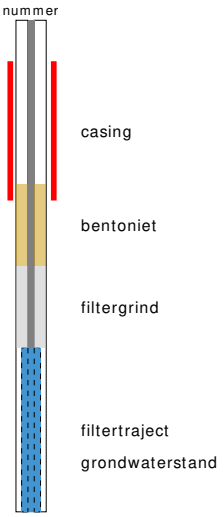


bodemprofielen **schaal 1:50**

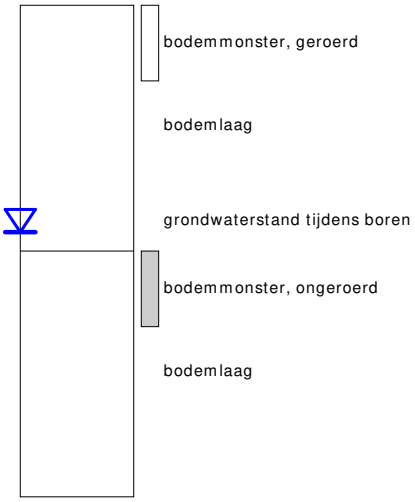
onderzoek **VO Augustinusga**
projectcode **230460**
getekend conform **NEN 5104**

Veldapps

PEILBUIS



BORING



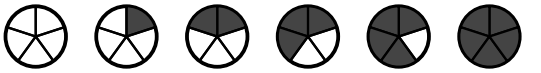
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

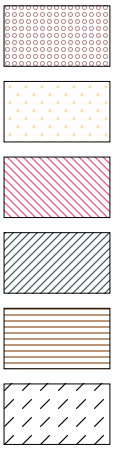
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

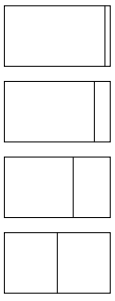
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (>50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

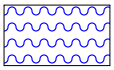
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jan-Jacob van der Mei
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 26-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023090692/1
Uw project/verslagnummer	230460
Uw projectnaam	V0 Augustinusga
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230460	Certificaatnummer/Versie	2023090692/1
Uw projectnaam	V0 Augustinusga	Startdatum analyse	20-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jun-2023
Uw monsternemer	Veldapps Administrator	Rapportagedatum	26-Jun-2023/09:03
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	91.1	87.9	86.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.4	5.3	1.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	94	98
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.8	4.1	3.1
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	22	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	9.7	11	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.064	0.079	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	24	34	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	21	30	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	9.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	11
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	16	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	15	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	36	39	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-40, 04: 0-50, 06: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50	Grond (AS3000)	13703018
2	MMbg2, 03: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	Grond (AS3000)	13703019
3	MMog, 01: 50-80, 01: 80-130, 02: 40-90, 02: 90-105, 03: 50-70, 03: 70-120	Grond (AS3000)	13703020

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230460	Certificaatnummer/Versie	2023090692/1
Uw projectnaam	V0 Augustinusga	Startdatum analyse	20-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	26-Jun-2023
Uw monsternemer	Veldapps Administrator	Rapportagedatum	26-Jun-2023/09:03
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.18	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.083	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.089	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.088	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.058	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.75	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-40, 04: 0-50, 06: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50	Grond (AS3000)	13703018
2	MMbg2, 03: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	Grond (AS3000)	13703019
3	MMog, 01: 50-80, 01: 80-130, 02: 40-90, 02: 90-105, 03: 50-70, 03: 70-120	Grond (AS3000)	13703020

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023090692/1

Monster nr. / Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Uw monsteromschrijving / Monsteromsch./Monstername ID
13703018					MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-40, 04: 0-50, 06: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50
0539892542	01	0	50	19-Jun-2023	
0539892825	06	0	50	19-Jun-2023	
0539892735	04	0	50	19-Jun-2023	
0539892538	02	0	40	19-Jun-2023	
0539892548	09	0	50	19-Jun-2023	
0539892504	08	0	50	19-Jun-2023	
13703019					MMbg2, 03: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50
0539892822	11	0	50	19-Jun-2023	
0539892818	12	0	50	19-Jun-2023	
0539893006	13	0	50	19-Jun-2023	
0539892823	03	0	50	19-Jun-2023	
0539893002	10	0	50	19-Jun-2023	
13703020					MMog, 01: 50-80, 01: 80-130, 02: 40-90, 02: 90-105 , 03: 50-70, 03: 70·
0539892546	01	50	80	19-Jun-2023	
0539892626	01	80	130	19-Jun-2023	
0539892805	02	40	90	19-Jun-2023	
0539892540	02	90	105	19-Jun-2023	
0539892753	03	50	70	19-Jun-2023	
0539892827	03	70	120	19-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023090692/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023090692/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

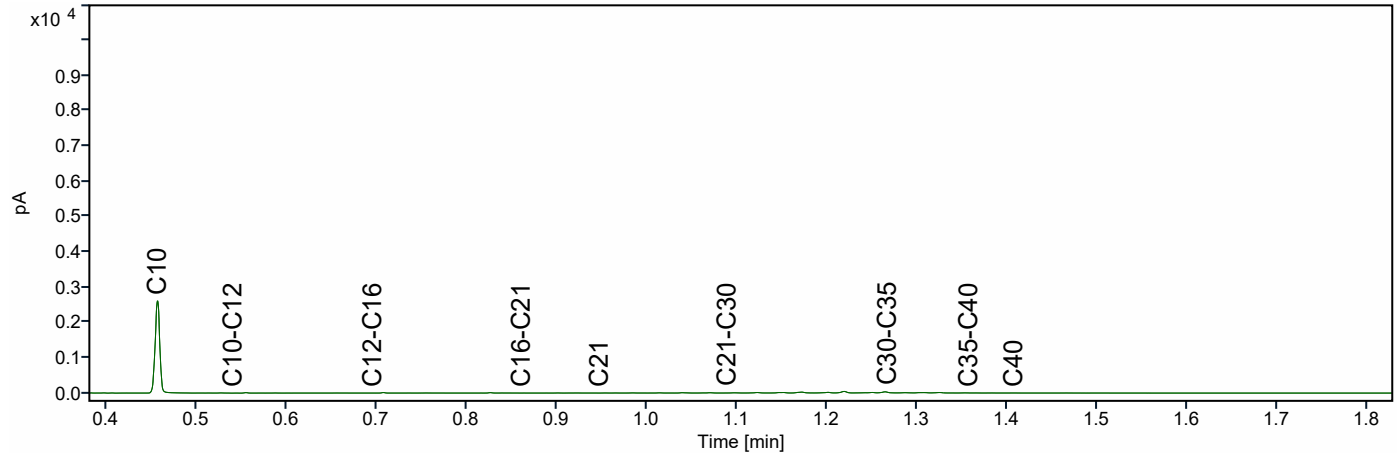
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

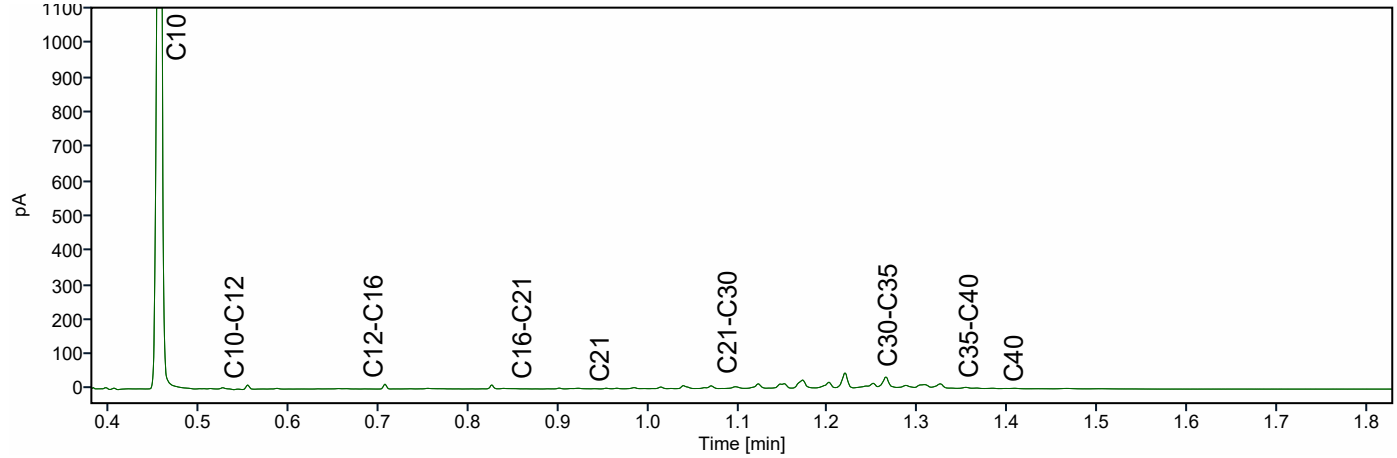
Sample ID.: 13703018

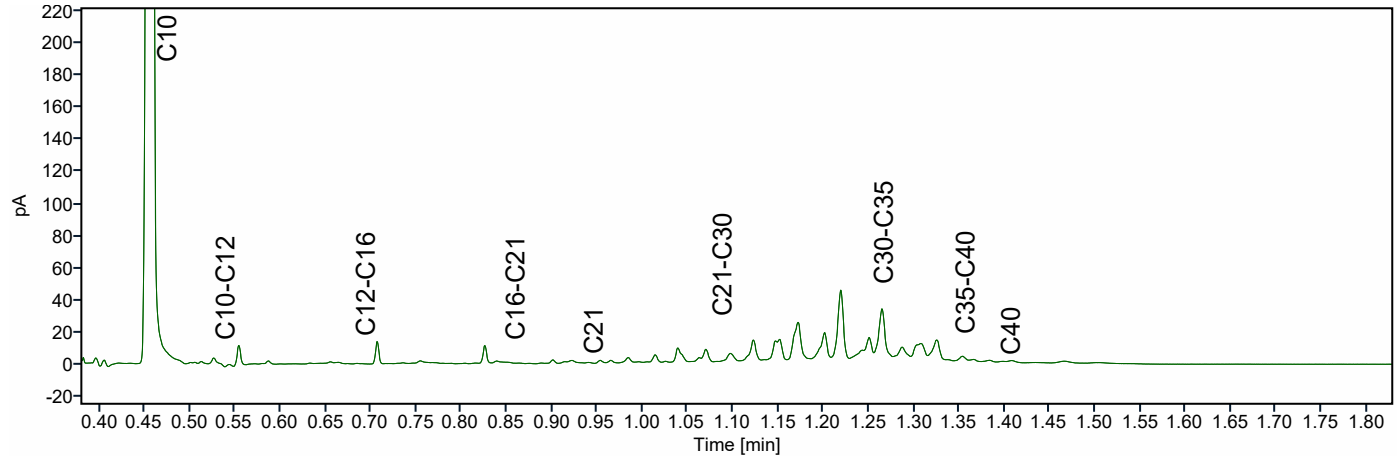
Certificate no.: 2023090692

Sample description.:

V







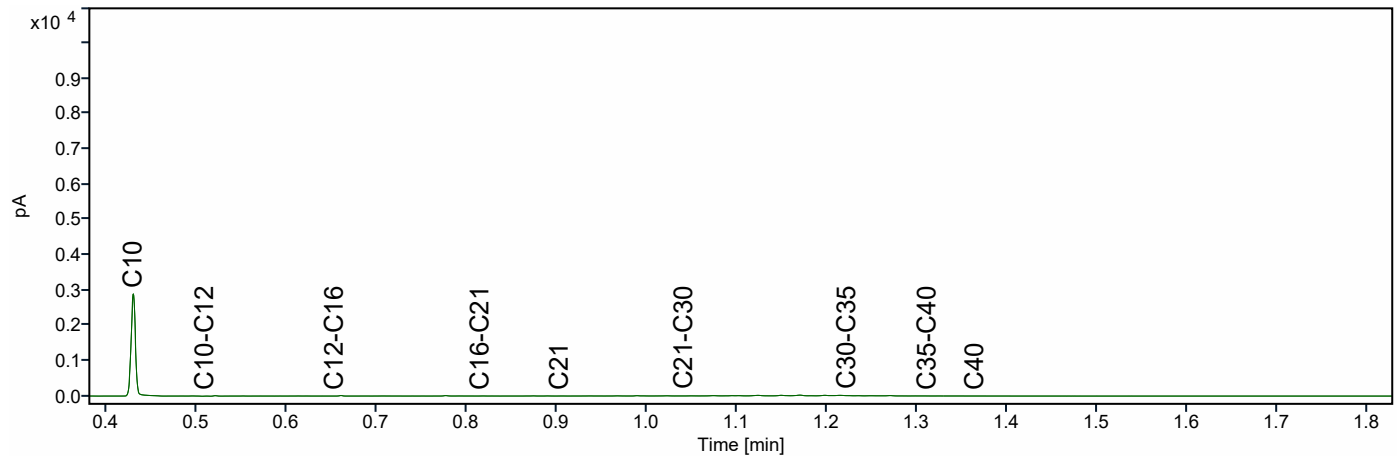
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

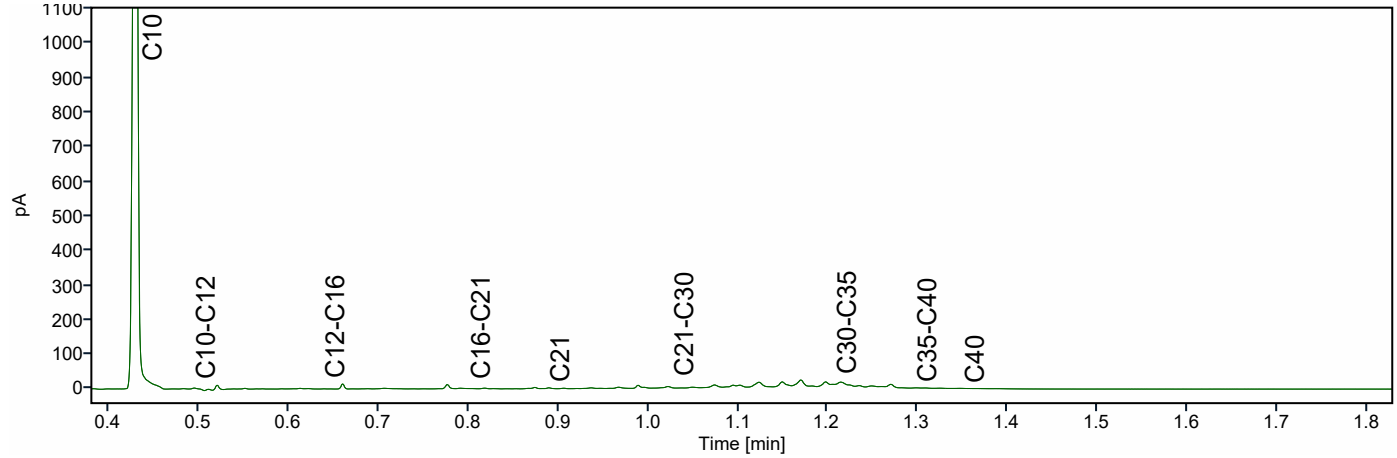
Sample ID.: 13703019

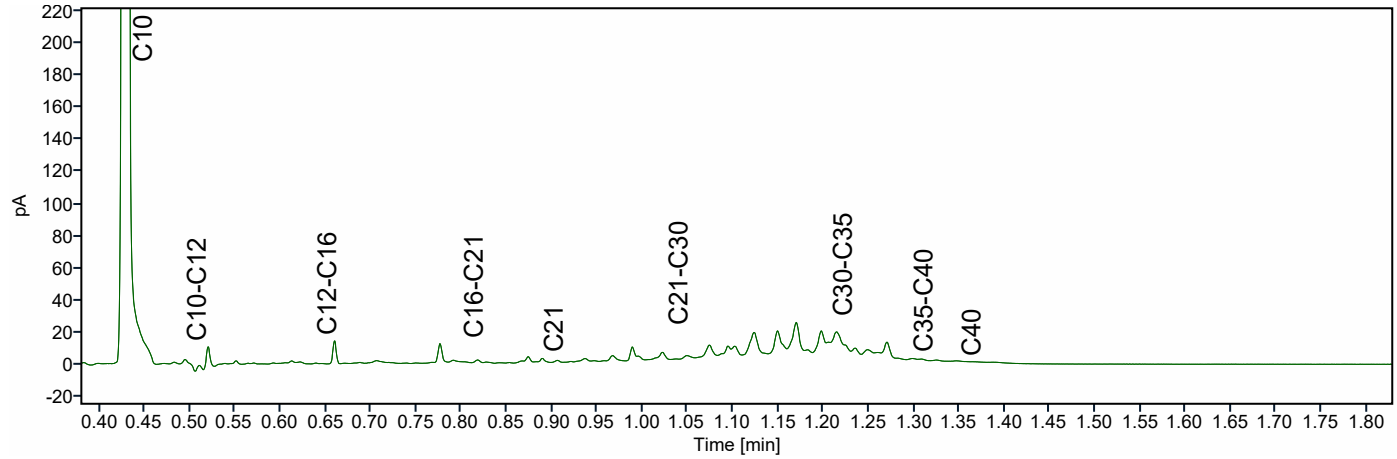
Certificate no.: 2023090692

Sample description.:

V







WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jan-Jacob van der Mei .
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 04-Jul-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023096493/1
Uw project/verslagnummer	230460
Uw projectnaam	V0 Augustinusga
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	29-Jun-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230460	Certificaatnummer/Versie	2023096493/1
Uw projectnaam	V0 Augustinusga	Startdatum analyse	29-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jul-2023
Uw monsternemer	J.R. Duinstra	Rapportagedatum	04-Jul-2023/11:13
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	32	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	2.1	
S	Koper (Cu)	µg/l	12	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	5.6	
S	Lood (Pb)	µg/l	3.0	
S	Zink (Zn)	µg/l	22	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Naftaleen	µg/l	0.088	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000)	13722719

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	230460	Certificaatnummer/Versie	2023096493/1
Uw projectnaam	V0 Augustinusga	Startdatum analyse	29-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Jul-2023
Uw monsternemer	J.R. Duinstra	Rapportagedatum	04-Jul-2023/11:13
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Peilbuis 1	Water (AS3000)	13722719

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023096493/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13722719	Peilbuis 1				
0680713026		0	0	29-Jun-2023	
0680713001		0	0	29-Jun-2023	
0801129300		0	0	29-Jun-2023	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023096493/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023096493/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

BIJLAGE 5

Toetsingsresultaten

Uw Project	**VO Augustinusga (230460)**
Certificaat	**2023090692**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**04 July 2023 13:04**

Analyse	Eenheid	MMog, 01: 50-80, 01: 80-130, 02: 40-90, 02: 90-105, 03: 50-70, 03: 70-120				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	47.7		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.237		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.59		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.98		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0494		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.48		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.8		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.5		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13703020	MMog, 01: 50-80, 01: 80-130, 02: 40-90, 02: 90-105, 03: 50-70, 03: 70-120	19-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO Augustinusga (230460)**
Certificaat	**2023090692**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**04 July 2023 13:04**

Analyse	Eenheid	MMbg2, 03: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13:0-50				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	22	67.5		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.204		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	19.2		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.079	0.107		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.95		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	34	48.7		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	30	59.8		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	39	73.6		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00925		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.75	0.748		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13703019	MMbg2, 03: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13:0-50	19-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO Augustinusga (230460)**
Certificaat	**2023090692**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**04 July 2023 13:04**

Analyse	Eenheid	MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-40, 04: 0-50, 06: 0-50, 08:0-50, 09: 0-50				RG	>AW	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**				
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.4							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	40.2		@	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.209		-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.65		-	3	15	102	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.7	17		-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.064	0.0864		-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05		-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.62		-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	24	34.5		-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	41.4		-	20	140	430	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	36	81.8		-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0111		-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13703018	MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-40, 04: 0-50, 06: 0-50, 08:0-50, 09: 0-50	19-06-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
>AW	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO Augustinusga (230460)**
Certificaat	**2023090692**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**04 July 2023 13:06**

Analyse	Eenheid	MMog, 01: 50-80, 01: 80-130, 02: 40-90, 02: 90-105, 03: 50-70, 03: 70-120			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		3.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.9							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	47.7	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.237	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6.59	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	<5.0	6.98	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	<0.050	0.0494	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	7.48	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	<10	10.8	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	<20	31.5	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0245	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13703020	MMog, 01: 50-80, 01: 80-130, 02: 40-90, 02: 90-105, 03: 50-70, 03: 70-120	19-06-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO Augustinusga (230460)**
Certificaat	**2023090692**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**04 July 2023 13:06**

Analyse	Eenheid	MMbg2, 03: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13:0-50			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.1							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		5.3							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	22	67.5	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.204	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	6	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	11	19.2	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.079	0.107	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.95	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	34	48.7	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	30	59.8	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	39	73.6	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.00925	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.75	0.748	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13703019	MMbg2, 03: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13:0-50	19-06-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO Augustinusga (230460)**
Certificaat	**2023090692**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**04 July 2023 13:06**

Analyse	Eenheid	MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-40, 04: 0-50, 06: 0-50, 08:0-50, 09: 0-50			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**					
Bodemtype correctie									
Fractie < 2 µm		4.8							
Organische stof volgens gloeiverlies methode		4.4							
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg DS	<20	40.2	@	20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg DS	<0.20	0.209	-	0.2	0.6	1.2	4.3	13
Kobalt (Co)	mg/kg DS	<3.0	5.65	-	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg DS	9.7	17	-	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg DS	0.064	0.0864	-	0.05	0.15	0.83	4.8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg DS	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg DS	<4.0	6.62	-	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg DS	24	34.5	-	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg DS	21	41.4	-	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	36	81.8	-	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.0049	0.0111	-	0.0049	0.02	0.04	0.5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13703018	MMbg1, 01: 0-50, 02: 0-40, 04: 0-50, 06: 0-50, 08:0-50, 09: 0-50	19-06-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**VO Augustinusga (230460)**
Certificaat	**2023096493**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**04 July 2023 13:26**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	Peilbuis 1			RG	S	T	I
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**				
Metalen								
Barium (Ba)	µg/l	32	32	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/l	2.1	2.1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/l	12	12	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	1.4	-	2	5	152	300
Nikkel (Ni)	µg/l	5.6	5.6	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/l	3.0	3	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/l	22	22	-	10	65	432	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
Naftaleen	µg/l	0.088	0.088	> SW	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
Tribroommethaan	µg/l	<0.20	0.14	@				630
Vinylchloride	µg/l	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.77	@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
005-10522-663097	Peilbuis 1	29-06-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

#	Aangenomen waarde
G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 6

Normale procedure met advies in Wetterskip Fryslan

Algemene informatie

Aanvraag gestart	18-09-2023 14:55
Aanvraag ingediend	18-09-2023 15:01
Aanvraagnummer	00016325
Bevoegd gezag	Wetterskip Fryslan
E-mailadres	ealse@interra.nl
Naam aanvraag	Normale procedure met advies

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	E Venema
Wat is uw emailadres?	ealse@interra.nl
Wat is uw telefoonnummer?	0630843438
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Nee
Namens wie vraagt u een watertoets aan?	De Wilgenhoeve
Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?	info@benbdewilgenhoeve.nl
Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?	0630843438
In welke gemeente ligt het plan?	Achtkarspelen
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	R. Krikke
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	r.krikke@t-diel.nl
Neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe?	Nee
Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe?	Ja
Met hoeveel m2 neemt het verhard oppervlak in het landelijk gebied toe?	500
Wat voor compenserende maatregelen worden er in het plan genomen bij een toename verharding en/of demping oppervlaktewater?	er wordt, mede met het oog op eerder toegevoegde verhardingen, een sloot langs de nieuwe houtwal gegraven. Deze draagt bij aan de waterhuishouding van de omgeving en biedt mogelijkheden voor een goede afwatering.
Geef aan wat er wordt uitgevoerd in het oppervlaktewater	keuzes: Graven
Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken?	Nee
Voeg een overzichtstekening toe van het plan	bestandsnaam: Bijlage 1 Landschappelijke inpassing.pdf
Omschrijving van het plan	Ontwikkeling recreatieve mogelijkheden De Wilgenhoeve
Straat en nummer van het plan	ItWest 17
Postcode en plaats van het plan	9284 KD Augustinusga
Kadastraal adres	-
Oppervlak van het plangebied in m2	18000
Tekening met de nieuwe situatie en/of compenserende maatregelen toename verharding/demping oppervlaktewater. Maximale bestandsgrootte te uploaden is 20 MB.	bestandsnaam: 230804 COBP Augustinusga De Wilgenhoeve VERBEELDING.pdf
Heeft u aanvullende opmerkingen?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons in te dienen. Dit kun je doen via de knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan grote invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder ‘details’ van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit. We nemen contact met je op wanneer er nog een aanvulling nodig is op dit wateradvies.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de ‘toename verharding’. Kijk bij ‘Achtergrondinformatie’ wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de ‘Leidraad watertoets’ voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de ‘Leidraad Watertoets’ voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op de Friese klimaatatlas

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring

2. Advies Vrij voor de boezem

Wat moet ik doen?

Wij adviseren je om toekomstige wateroverlast tegen te gaan door voldoende hoog te bouwen.

Waar moet ik op letten?

Je ingetekende locatie ligt vrij voor de boezem. (streefpeil: -0,52 m NAP). Dit betekent dat het plangebied niet door een boezemkade is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Je moet daarom rekening houden met hoogwater in het kader van regionale wateroverlast. Het is van belang om rekening te houden met de drooglegginsnorm (Leidraad watertoets, paragraaf 4.3.7) of het maatgevend boezempeil (MBP) (op te vragen bij Wetterskip Fryslân). Het MBP, behorend bij een situatie met een kans van voorkomen van 1/100 per jaar, mag tot 1 meter voor de gevel voorkomen. Wij adviseren de nieuwe bebouwing/infrastructuur voldoende hoog aan te leggen. De hoogte van het plangebied kun je inschatten op https://www.ahn.nl/. We adviseren u echter om dit in te laten meten omdat hoogtemetingen een moment opname betreffen en er kans is dat dit niet helemaal accuraat is.
Let op: wij zijn niet de bevoegde instantie voor de aanleghoogte, maar adviseren je hierin.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.2.4) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

3. Advies dempen en graven van oppervlaktewater

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om na te gaan via de vergunningchecker of je een vergunning moet aanvragen, een melding moet doen of zo aan de slag mag. Daarnaast kunt je checken welke gemeentelijke regels gelden

Waar moet ik op letten?

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.5) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf en op onze site: https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraak

4. Advies regionale en lokale kering

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om het plan bij ons aan te vragen, via de blauwe knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht op de vorige pagina

Waar moet ik op letten?

We verzoeken je om rekening te houden met de aanwezige lokale en/of regionale waterkering zie: https://www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart.Werkzaamheden binnen de zonering van de lokale- en/of regionale waterkering betreffen een vergunningsplichtige activiteit https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraak.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.2.2 & 4.2.3) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

5. Advies hoofdwater

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om het plan bij ons aan te vragen, via de blauwe knop ‘Direct aanvragen’ in het overzicht op de vorige pagina

Waar moet ik op letten?

Onze hoofdwateren hebben een belangrijke aan-, af- en doorvoerfunctie en we verzoeken je hier rekening mee te houden zie: https://www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart. Aan weerszijden van een hoofdwatergang ligt een beschermingszone 5 meter. De beschermingszone is nodig voor de bereikbaarheid voor beheer en onderhoud aan de hoofdwatergang. Werkzaamheden binnen de beschermingszone van hoofdwatergangen betreffen een vergunningsplichtige activiteit https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraak.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.1) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

Bijlage 7

Verslag bijeenkomst buurtbewoners it West, Augustinusga over uitleg/overleg realisering kleinschalig kampeerterrein bij pensionstal De Wilgenhoeve

Uitgenodigd voor de bijeenkomst de bewoners van nummers 1 ([redacted]), 3 ([redacted]), 5 ([redacted]), 7 ([redacted]), 11 ([redacted]), 13 ([redacted]), 15 ([redacted]), 16 ([redacted]), 18 ([redacted]), 19 ([redacted]) en 19a ([redacted]).

Aanwezig: [redacted] nr. 7, [redacted] van nr.. 5, de heer [redacted] nr. 19a, en Oebele en Wiesje Kamminga
Afwezig met kennisgeving en reactie van geen bezwaar: nrs. 1, 3, 11, 13, 15, 16, 18 en 19.

De buurtbewoners rond it West nr 17 in Augustinusga zijn uitgenodigd om op vrijdag 19 mei 2023 om 19.00 uur in de kantine samen de uitbreidingsplannen te bespreken. D.m.v. een brief met een plattegrond van de beoogde terreininrichting konden de bewoners de plannen eerst thuis bestuderen, waarna op de bijeenkomst hun mening met tips en eventuele bezwaren konden worden aangedragen en besproken.
Bij eventuele verhindering is gevraagd om toch hun mening met tips en eventueel bezwaar aan ons kenbaar te maken via de bijgevoegde vragenlijst.

De bewoners van bovengenoemde huisnummers die afwezig waren hebben allemaal de vragenlijst ingevuld en ondertekend, met hun verklaring van geen bezwaar en positieve reacties.

Tijdens de bijeenkomst is door Oebele e.e.a. uitgelegd aan de aanwezige bewoners van nrs. 7 ([redacted]), 5 ([redacted]) en 19a ([redacted]) wat de uitbreidingsplannen inhouden.
De plattegrond met de terreininrichting is positief beoordeeld door de aanwezigen, er waren een paar vragen/opmerkingen, te beginnen bij:

1. [redacted] van nummer 7: om te beginnen, mooi plan. Hij spreekt vooral namens zijn moeder, die zich zorgen maakt over het pad tussen nummer 7 en 11, waar soms volgens haar te hard wordt gereden en hiervoor letterlijk veel stof/zand opwaait. Ze vind het een mooi plan, en wenst veel succes toe, maar zou graag willen dat er rekening met haar zorgen wordt gehouden.
   – Toegezegd dat er zo weinig mogelijk gebruik wordt gemaakt van het pad en indien nodig maatregelen worden getroffen om overlast te voorkomen.
2. [redacted] van nummer 5: Akkoord met de plannen, deelt de zorgen van mevrouw [redacted] betreffende het pad.
   – Zorgen weggenomen door bovengenoemde toezegging

3. De heer [redacted] van nummer 19a vind het ook een mooi plan. Hij maakt zich geen zorgen, maar wil wel genoemd dat hij niet zit te wachten op eventueel geluids- of zelfs stankoverlast van campinggasten die tot laat in de avond zouden gaan “feesten” of bbq-en o.i.d.
   – Ook wij zitten hier uiteraard niet op te wachten, en toegezegd dat we er voor zullen waken dat dit niet zal gebeuren.

Dit waren allen vragen/opmerkingen, geen bezwaren zijn naar voren gekomen en uiteindelijk heeft de hele buurt succes gewenst met de uitbreidingsplannen.

Om plm. 21.30 uur is de bijeenkomst positief afgesloten en iedereen huiswaarts gekeerd.

Bijlage 8

Notitie inspraak en overleg bestemmingsplan ‘Augustinusga, De Wilgenhoeve’

Inleiding
Er is een verzoek ingediend om een planologische maatregel te nemen ten aanzien van het bestemmingsplan ten behoeve van enerzijds het bieden van een planologisch kader voor de bestaande activiteiten, namelijk de kwekerij en het loonbedrijf, de manege en het paardenpension, de recreatieappartementen (B&B accommodatie), de schoonheidssalon en anderzijds een nieuw planologisch kader voor kleinschalige evenementen, inclusief de onderschikte horeca-activiteiten die ten dienste staan van alle hiervoor genoemde functies en de ontwikkeling van een kleinschalig kampeerterrein in het oostelijk deel van het plangebied aan It West 17 te Augustinusga. Ingezet wordt op het kunnen recreëren met een / eigen paard.

Publicatie
Het bestemmingsplan is niet in het kader van de inspraakprocedure ter inzage gelegd. Reden hiertoe is de kleinschaligheid, de contacten in de buurt in combinatie met het legaliseren van de bestaande functies.
Het voorontwerp is wel in het kader van het overleg ex artikel 10 Besluit ruimtelijke ordening toegezonden aan een aantal instanties en aangrenzende gemeente.
Het voorontwerpbestemmingsplan is toegezonden op 19 september 2023. Verzocht is om vóór 20 oktober 2023 een advies te geven. Hierop zijn 3 overlegreactie binnengekomen.
In deze inspraak- en overlegnota is een samenvatting van de ingekomen reacties aangehaald, voorzien van een gemeentelijke reactie.

Overlegreacties

Provincie Fryslân
In de reactie worden 4 provinciale belangen aangehaald. Deze zijn aangehaald en direct van een gemeentelijk antwoord voorzien.

Trekkershutten
Het bestemmingsplan staat 15 standplaatsen voor kampeermiddelen toe, waarvan ten hoogste 10 vaste kampeermiddelen. Onder een vast kampeermiddel wordt in de planregels verstaan een stacaravan, een trekkershut of een ander recreatief verblijf. De provincie merkt op dat op grond van de Verordening Romte alleen meegewerkt kan worden aan trekkershutten met een maximale maat van 40 m2. Geadviseerd wordt om het plaatsen van stacaravans of andere recreatieve verblijven te schrappen. In de toelichting wordt aangegeven dat gebouwen moeten bestaan uit hout, uitgevoerd in een lichte constructie in gedekte tinten en dat er geen ruimte is voor grote witte en glimmende vlakken. Het toestaan van stacaravans lijkt in de ogen van de provincie niet passend bij deze insteek.

Daarnaast moeten trekkershutten op grond van de Verordening Romte aansluiten bij de bestaande bebouwing op het perceel. De provincie kan akkoord gaan met de situering van de trekkershutten zoals ze op de inrichtingsschets zijn aangegeven. Wel meent de provincie dat juridisch geborgd moet zijn dat de trekkershutten niet willekeurig op het perceel geplaatst kunnen worden. Geadviseerd wordt de locatie van de trekkershutten vast te leggen op de

verbeelding zodat deze niet geplaatst kunnen worden op de locatie die nu is bedoeld voor de mobiele kampeermiddelen.

Beantwoording
Naar aanleiding van deze overlegreactie is de mogelijkheid voor vaste standplaatsen beperkt tot uitsluitend trekkershutten binnen aanvullend aanduiding die overeenkomt met de positie van de trekkershutten, zoals opgenomen in het landschappelijk inpassingsplan. Daarmee wordt het advies van de provincie opgevolgd.

Wnb / Stikstof
De provincie vraagt om in de toelichting nader aan te geven hoe de toestemming voor het houden van 49 paarden op grond van de Wnb nu is geregeld.

Verder wordt opgemerkt dat er een stikstofberekening bij de stukken is gevoegd maar dat de toelichting ontbreekt. Deze gegevens zijn nodig om de AERIUS goed te kunnen beoordelen. De provincie vraagt zich met name af of de verkeersaantrekkende werking van de te houden evenementen wel zijn meegenomen in de berekening.

Geadviseerd wordt om de AERIUS-berekening en de bijbehorende toelichting alsnog toe te sturen voor een nadere beoordeling. Verder wordt gevraagd naar de huidige vergunde situatie van het bedrijf.

Beantwoording
De toelichting op de ingevoerde gegevens van de berekening zijn in de toelichting (paragraaf 4.5 onder stikstofdepositie) beschreven. In de toelichting is een nadere uitwerking van de te verwachten verkeerstoename opgenomen en een verwijzing gemaakt naar de bedoelde vergunning. Concreet gaat het om een geaccepteerde melding in het kader van het Activiteitenbesluit, voor het houden van minder dan 50 paarden. Omdat aan dit onderdeel van de bedrijfsvoering geen wijzigingen ten opzichte van de vergunde situatie wordt voorgesteld, worden de paarden niet nader beschouwd in het kader van het bestemmingsplan. Het delen van de AERIUS-berekening is op verzoek mogelijk, maar het opnemen van de bijlage op de beschreven wijze maakt het onderzoek voldoende inzichtelijk en reproduceerbaar.

Natuur inclusief bouwen
De provincie adviseert om de mogelijkheden om de trekkershutten natuurinclusief te bouwen te onderzoeken.

Beantwoording
De inhoud van de reactie wordt ter kennisgeving aangenomen. De mogelijkheid om natuurinclusief te bouwen wordt voorgelegd aan initiatiefnemer en meegenomen bij de verdere uitwerking van de trekkershutten.

Ontgronding
In de toelichting staat dat sprake is van een beperkte ontgronding die ruim binnen de vrij-stellingsgrenzen ligt. Dit kan op voorhand last worden gesteld. Geadviseerd wordt om in overleg met de Fumo de paragraaf in de toelichting aan te passen.

Beantwoording
De paragraaf over ontgrondingen in hoofdstuk 3 van de toelichting is naar aanleiding hiervan aangevuld.

C*onclusie*
Het vooroverleg leidt tot aanpassingen van de toelichting, de regels en de verbeelding. In de bestemming de mogelijkheid voor vaste standplaatsen beperkt tot uitsluitend trekkershutten, zijn de onderwerpen Wnb en Stikstof nader toegelicht en is de paragraaf over ontgrondingen aangevuld.

Brandweer
Brandweer Fryslân voorziet voor het plangebied een knel-/ aandachtspunt met betrekking tot het bluswater en de zelfredzaamheid. Brandweer Fryslân adviseert daarom om:
- Rookmelders in de kampeermiddelen te (laten) plaatsen in geval deze nog niet aanwezig zijn. Deze vergroten namelijk de kans op een veilige ontvluchting. Tevens kunnen ze de ontdekkingstijd (en daarmee de meldtijd) voor een brand vergroten;
- Na te gaan of het mogelijk is om de sloten op het perceel in verbinding te (laten) brengen met het zuidelijk gelegen hoofdwater;
- Op het aangegeven punt op de afbeelding (zie bijlage 1) een opstelplaats (10 x 4 meter) voor een brandweervoertuig te (laten) realiseren.

Beantwoording
Het advies wordt als bijlage opgenomen als onderdeel van de toelichting. Ook wordt in de toelichting een extra paragraaf “Bluswatervoorziening” opgenomen, voorzien van de inhoud van vorenstaand advies. De plicht tot het realiseren van een opstelplaats (10 x 4 meter) voor een brandweervoertuig, wordt in de regels als een voorwaardelijke verplichting opgenomen, inclusief een verwijzing naar bijlage 1.

C*onclusie*
Het vooroverleg leidt tot een aanpassing van de toelichting en de regels van het bestemmingsplan.

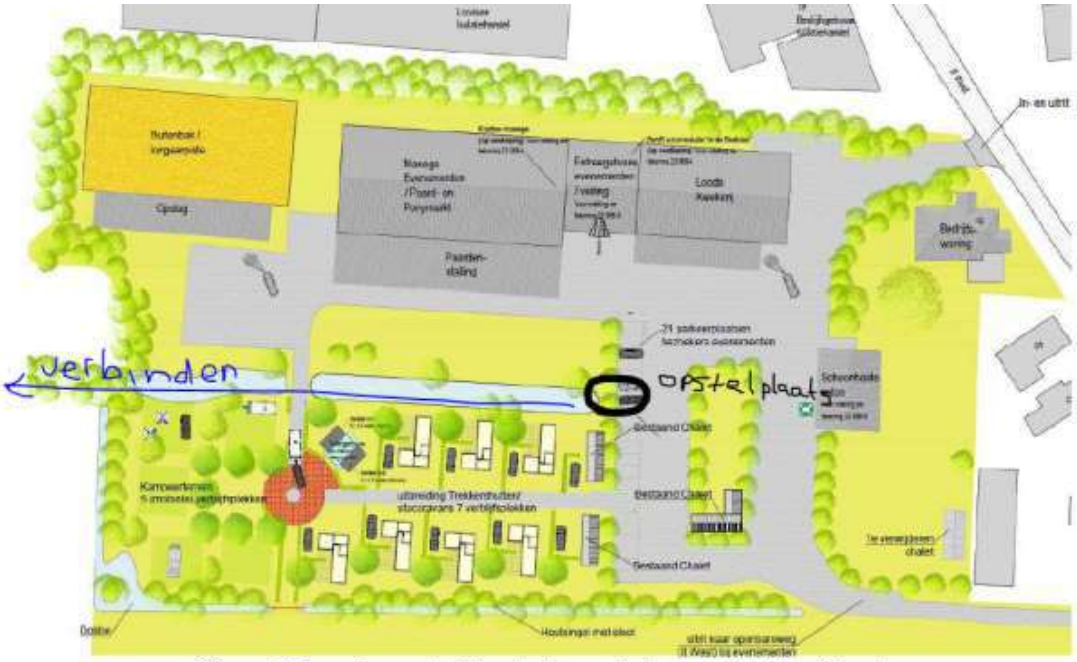
Wetterskip Fryslân
Wetterskip ziet op dit moment geen reden tot het maken van op- en/of aanmerkingen en stemmen in met het onderdeel ‘Water’.

Beantwoording
Het advies wordt ter kennisgeving aangenomen.

C*onclusie*
Het vooroverleg leidt niet tot een aanpassing van het bestemmingsplan.

Bijlage

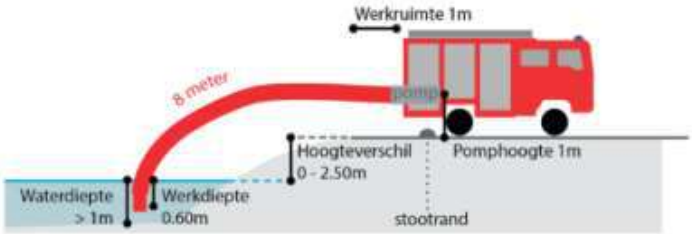
1. Een opstelplaats (10 x 4 meter) voor een brandweervoertuig



Figuur 1: locatie opstelplaats + aansluiten op het hoofdwater



Figuur 2: aansluiting op het hoofdwater



Figuur 3: vereisten opstelplaats

Bijlage 9

BRANDWEER
Fryslân

Aan het college van Burgemeester en wethouders
van de gemeente Tytsjerksteradiel
T.a.v. R. Krikke
Postbus 3
9250 AA BURGUM

Postbus 612
8901 BK LEEUWARDEN
T 088 22 99 666
F 088 22 99 661
I www.brandweerfryslan.nl
E info@brandweerfryslan.nl

Datum	27 september 2023	Behandeld door	R. Reiker	Bijlagen	1
Onze referentie	UIT/29685 Z/23/00012494	Doorkiesnummer	088-2298652		
Uw referentie		E-mail	r.reiker@brandweerfryslan.nl		
Uw brief van	19 september 2023			Pand-ID	0059010000839598

Onderwerp Advies RO - Voorontwerp bestemmingsplan – Uitbreiding recreatie - It West 17, Augustinusga

Geacht college,

Op 19 september 2023 heeft Brandweer Fryslân uw bericht ontvangen met de mogelijkheid om advies te geven op het bestemmingsplan om de recreatie op de Wilgenhoeve aan It West 17 te Augustinusga uit te kunnen breiden. Ons belang is om de fysieke veiligheid en de brandweerzorg in Fryslân goed geregeld te hebben. De doelen die wij hiermee nastreven zijn het voorkomen en beperken van brand(gevaar) en slachtoffers en het borgen van een veilige en adequate incidentbestrijding. Daarom reageren wij middels dit advies op het toegezonden voorontwerp.

Uitwerking
Het voorliggende advies betreft een advies op grond van de Wet veiligheidsregio's (Wvr) in relatie tot omgevingsveiligheid en de brandweerzorg. De uitwerking hiervan is in de bijlage opgenomen.

Advies
Brandweer Fryslân voorziet voor het plangebied een knel-/ aandachtspunt met betrekking tot het bluswater en de zelfredzaamheid. In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in de bijgevoegde bijlage adviseert Brandweer Fryslân om:

- Rookmelders in de kampeermiddelen te (laten) plaatsen in geval deze nog niet aanwezig zijn. Deze vergroten namelijk de kans op een veilige ontvluchting. Tevens kunnen ze de ontdekkingstijd (en daarmee de meldtijd) voor een brand vergroten;
- Na te gaan of het mogelijk is om de sloten op het perceel in verbinding te (laten) brengen met het zuidelijk gelegen hoofdwater;
- Op het aangegeven punt op de afbeelding (zie bijlage) een opstelplaats (10 x 4 meter) voor een brandweervoertuig te (laten) realiseren.

Mocht u naar aanleiding van deze brief een nadere toelichting willen, dan kunt u hiervoor contact opnemen met de behandelaar. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

BRANDWEER
Fryslân

Graag willen wij van u vernemen hoe ons advies binnen uw organisatie wordt verwerkt. Deze informatie willen wij gebruiken voor een terugkoppeling naar de lokale brandweerpost.

Wij gaan ervan uit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
voor deze,

ing. S. Veerbeek
clusterhoofd risicobeheersing en planvorming

Deze brief is in een automatisch proces opgemaakt en geaccordeerd en daarom niet ondertekend.

BRANDWEER
Fryslân

Bijlage 1:
Toelichting op het advies van Brandweer Fryslân

Advies RO - Voorontwerp bestemmingsplan – Uitbreiding recreatie - It West 17, Augustinusga

BRANDWEER
Fryslân

1. Situatie

De uitbreiding kenmerkt zich als volgt:

- De bestemming is ‘Agrarisch – Kwekerij’;
- Uitbreiding van de logiesvoorzieningen (chalets, stacaravens);
- Uitbreiding van de mogelijkheden t.a.v. kleinschalige (paarden)evenementen;
- Ingezet wordt om te recreëren met je paard;
- Er is sprake van kwetsbare bebouwing.

2. Externe veiligheid

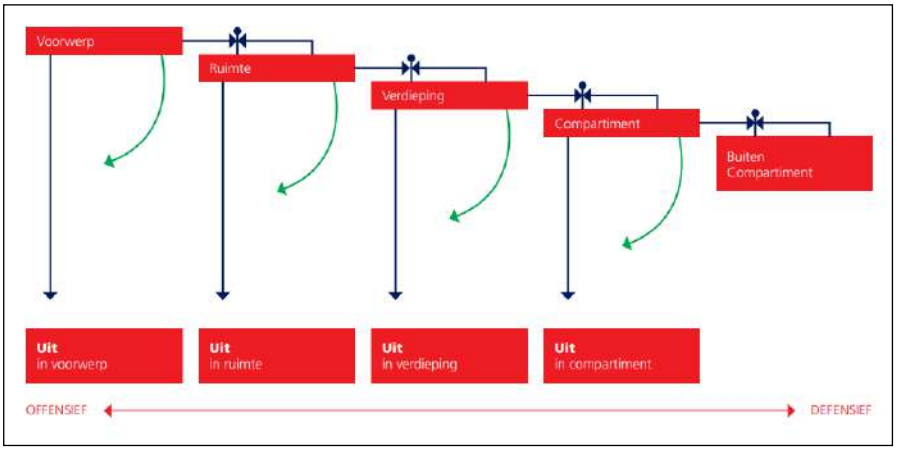
Brandweer Fryslân voorziet in het plangebied geen knel-/ aandachtspunt met betrekking tot externe veiligheid.

Het plangebied ligt niet binnen een invloedsgebied van risicovolle inrichtingen, buisleidingen met gevaarlijke stoffen en basisnetroutes met vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het water of het spoor. Externe veiligheid is daarmee niet relevant. De toetsing en conclusie in het bestemmingsplan is juist.

3. Advies risico’s en brandweerzorg

Brandweer Fryslân heeft de mogelijkheid een advies risico’s en brandweerzorg te geven in het kader van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. In een dergelijk advies komen aspecten aan bod die van belang zijn voor de basisbrandweerzorg.

De mate waarin een brand kan escaleren is afhankelijk van een aantal aspecten. Bij een snelle interventie kan de brand beperkt zijn tot een voorwerp of ruimte en zal de brandweer nog een redding en/ of een brandbestrijding binnen in het gebouw kunnen uitvoeren. Hiervoor is een goede opkomsttijd, bereikbaarheid en het beschikbaar hebben van bluswater essentieel. Indien zich hierin knelpunten voordoen, dan kan de brand verder escaleren. Dit verkleint de kans op een succesvolle redding van in nood verkerende personen en vergroot de kans op branduitbreiding (naar andere bouwwerken/ percelen). In de onderstaande afbeelding is dit visueel weergegeven.



3.1. Brandscenario

Het relevante brandscenario is een brand in een kampeermiddel. Bij kampeermiddelen moet in basis ervan uitgegaan worden dat - als de brandweer ter plaatse komt – het volledige kampeermiddel in brand staat. Doordat kampeermiddelen 'dicht' op elkaar zijn gebouwd, is brandoverslag een aannemelijk risico.

Bij een inzet van de brandweer zal de grootste prioriteit worden gelegd bij het redden van personen. Daarna zal het accent worden gelegd op het verder beperken van de schade. Gezien het brandscenario zal er rekening mee moeten worden gehouden dat redding niet meer tot de mogelijkheid behoort. Van belang is daarom dat er door de aanwezigen zelf gevlucht wordt.

Kijkende naar het te verwachten brandscenario treedt de brandweer bij dergelijke branden treedt de brandweer veelal defensief op, waarbij overslag naar de andere gebouwen/ bouwsels geprobeerd wordt te voorkomen. Deze branden worden veelal bestreden door meerdere brandweervoertuigen. Voor het verkrijgen van bluswater wordt bij de inzet door de eerste brandweereenheid gebruik gemaakt van brandkranen of openwater. Andere brandweereenheden worden vaak gevoed door het grootschalig watertransport.

Advies
Brandweer Fryslân adviseert om:

- Bij het maken van de definitieve indeling voor de kampeermiddelen rekening te houden met de compartimentseisen vanuit het de landelijke wet- en regelgeving BGBOP. Hierin worden o.a. compartimentseisen gesteld aan kampeermiddelen.

3.2. Vluchtscenario

Van belang is dat personen in de gelegenheid zijn – al dan niet met behulp van anderen - om zich tijdig in veiligheid te brengen indien zich een incident voordoet. Brandweer Fryslân voorziet een aandachtspunt met betrekking tot het vluchten.

Brandverspreiding zal in kampeermiddelen snel verlopen. Omdat mensen slapend aanwezig zijn, is het van belang dat aanwezigen snel voor brand gewaarschuwd worden.

Advies
Brandweer Fryslân adviseert om:

- Rookmelders in de kampeermiddelen te (laten) plaatsen in geval deze nog niet aanwezig zijn. Deze vergroten namelijk de kans op een veilige ontvluchting. Tevens kunnen ze de ontdekkingstijd (en daarmee de meldtijd) voor een brand vergroten.

3.3. Opkomsttijd

Het plangebied ligt volgens het Dekkingsplan 2.0 van Brandweer Fryslân in een brandrisicogebied 2, waarbij een norm van 12 minuten geldt voor de opkomsttijd.

Toets
De berekende opkomsttijd voor het eerst aankomende blusvoertuig in het plangebied is circa 10 minuten na alarmering. Het voldoet daarmee aan de norm uit het Dekkingsplan 2.0.

3.4. Bereikbaarheid

Om dergelijke bouwwerken te kunnen bereiken is een (openbare) weg nodig die minimaal 4,5 meter breed is, meer dan 4,2 meter vrije ruimte in de hoogte heeft en die berekend is op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton. De benodigde bochtenstraal is R5.5 en R10. Om een brandweervoertuig te kunnen opstellen en om gebruik te maken van alle rondom aangebrachte materiaalkasten zijn deze afmetingen ook nodig.

De brandweer hanteert als uitgangspunt voor de incidentbestrijding dat een locatie via een tweede onafhankelijke route benaderbaar moet zijn. Dit is noodzakelijk, omdat niet gegarandeerd kan worden dat de voor de hand liggende route altijd bruikbaar is.

Tot slot moet bij de bouwwerken tot op 10 meter van de (brandweer)ingang opgesteld kunnen worden, zodat 50 meter inzetdiepte in de woning gegarandeerd is. Dit is van belang, omdat de lengte van de slang op een brandweerwagen 60 meter is.

Toets

Het plangebied is gelegen aan een weg die voldoende breed is, die via een tweede onafhankelijke route te benaderen is en de ingangen zijn tot op 10 meter met een brandweervoertuig te benaderen.

3.5. Bluswater

Gewenst is dat binnen 6 minuten na aankomst van de brandweer minimaal 1.000 l/min voor 1 uur beschikbaar is voor de eerste brandbestrijding. Dit kan ten eerste gerealiseerd worden door af te leggen op een brandkraan met een opbrengst van minimaal 60 m^3/uur die op maximaal 100 meter van de opstelplaats ligt. Ook kan het via geschikt openwater dat op maximaal 8 meter van de opstelplaats ligt, waarbij de geschiktheid afhankelijk is van factoren zoals begroeiing en waterspiegel.

Daarnaast is het gewenst dat in geval van een sterk escalerende brand er binnen 1.000 meter openwater aanwezig is, zodat binnen 60 minuten na alarmering het grootschalig watertransport mogelijk is.

Toets

Brandweer Fryslân voorziet aandachtspunt met betrekking tot het bluswater.

Voor het perceel is een brandkraan met voldoende diameter gelegen. Mocht er brand achterin op het perceel ontstaan, dan zal over een grote afstand slangen afgelegd moeten worden. Dit kost tijd en het is de vraag of er voldoende intredingsdruk zal zijn. De brand heeft hierdoor tijd door zich te ontwikkelen.

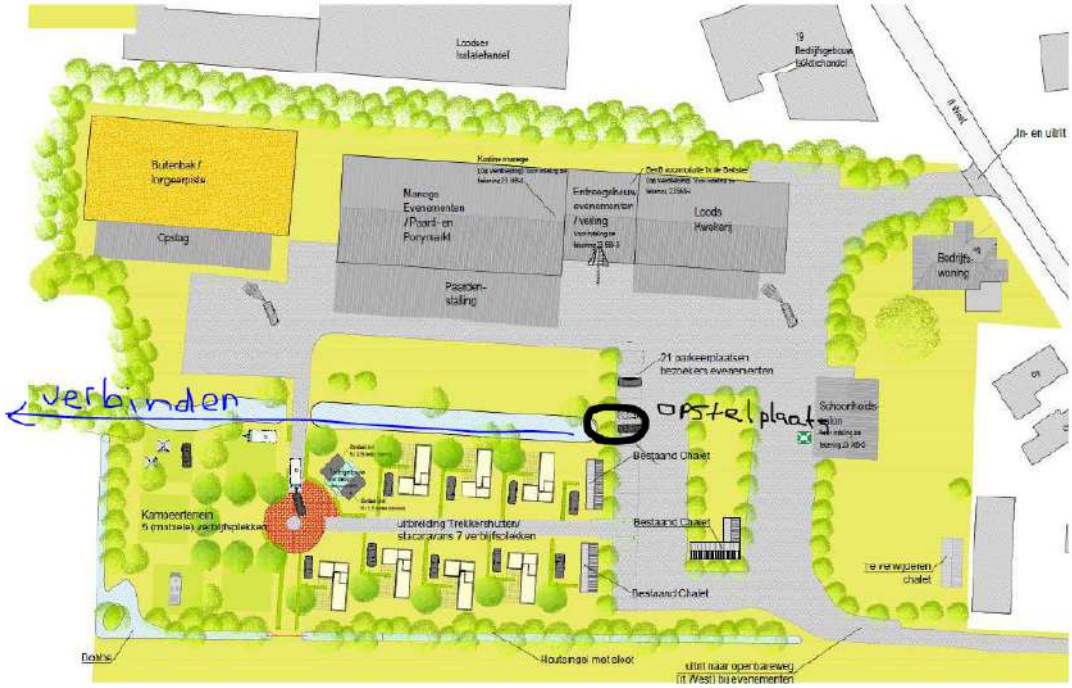
Advies

Brandweer Fryslân adviseert om:

- Na te gaan of het mogelijk is om de sloten op het perceel in verbinding te (laten) brengen met het zuidelijk gelegen hoofdwater (op de afbeelding: zwarte stippenlijn, figuur 2));
- Op het aangegeven punt op de afbeelding een opstelplaats (10 x 4 meter) voor een brandweervoertuig te (laten) realiseren, dat voldoet aan de onderstaande afbeelding (figuur 1 en 3).

BRANDWEER
Fryslân

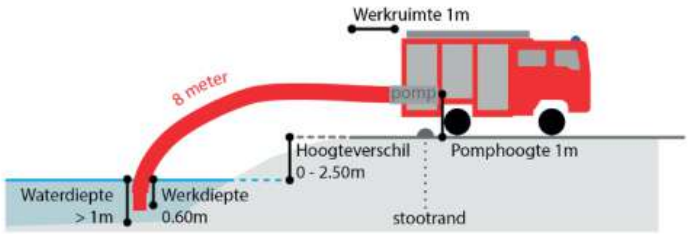
Brief: UIT/29685 Z/23/00012494



Figuur 1: locatie opstelplaats + aansluiten op het hoofdwater



Figuur 2: aansluiting op het hoofdwater



Figuur 3: vereisten opstelplaats

BRANDWEER
Fryslân

4. Eindadvies

In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in deze bijlage adviseert Brandweer Fryslân om:

- Rookmelders in de kampeermiddelen te (laten) plaatsen in geval deze nog niet aanwezig zijn. Deze vergroten namelijk de kans op een veilige ontvluchting. Tevens kunnen ze de ontdekkingstijd (en daarmee de meldtijd) voor een brand vergroten;
- Na te gaan of het mogelijk is om de sloten op het perceel in verbinding te (laten) brengen met het zuidelijk gelegen hoofdwater (op de afbeelding: zwarte stippenlijn, figuur 2);
- Op het aangegeven punt op de afbeelding een opstelplaats (10 x 4 meter) voor een brandweervoertuig te (laten) realiseren, dat voldoet aan de bovenstaande afbeelding (figuur 1 en 3).

Bijlage 10

provinsje fryslân
provincie fryslân

postbus 20120
8900 hm leeuwarden
tweebaksmarkt 52
(058) 292 59 25

www.fryslan.frl
provincie@fryslan.frl
www.twitter.com/provfryslan

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Achtkarspelen
Postbus 2
9285 ZV BUITENPOST

Gemeente Achtkarspelen
Ingekomen d.d.
02 NOV. 2023
No. Afd.

Leeuwarden, 1 november 2023
Verzonden, - 1 NOV. 2023

Ons kenmerk : 02165083
Afd./Opgave : Omgevingszaken
Behandeld door : Omgevingszaken / (058) 292 59 25 of romte@fryslan.frl
Uw kenmerk :
Bijlage(n) :

Onderwerp : PF-2023/268766: advies vooroverleg bestemmingsplan Augustinusga - De Wilgenhoeve

Geacht college,

Op 19 september 2023 hebben wij bovengenoemd voorontwerp bestemmingsplan ter advisering ontvangen.

De provinciale belangen geven ons aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen.

Trekkershutten
U staat 15 standplaatsen voor kampeermiddelen toe, waarvan ten hoogste 10 vaste kampeermiddelen. Onder een vast kampeermiddel wordt in de planregels verstaan een stacaravan, een trekkershut of een ander recreatief verblijf. Wij merken op dat op grond van de Verordening Romte alleen meegewerkt kan worden aan trekkershutten met een maximale maat van 40 m2. Wij adviseren u de mogelijkheid voor het plaatsen van stacaravans of andere recreatieve verblijven te schrappen. In de toelichting geeft u aan dat de gebouwen moeten bestaan uit hout, uitgevoerd in een lichte constructie in gedekte tinten. U meent dat er geen ruimte is voor grote witte en glimmende vlakken. Het toestaan van stacaravans lijkt ons niet passend bij deze insteek.

Wij merken verder nog op dat op grond van de Verordening Romte de trekkershutten moeten aansluiten bij de bestaande bebouwing op het perceel. Wij kunnen akkoord gaan met de situering van de trekkershutten zoals ze op de inrichtingsschets zijn aangegeven. Wij menen echter dat juridisch geborgd moet zijn dat de trekkershutten niet willekeurig op het perceel geplaatst kunnen worden. Wij adviseren u de locatie van de trekkershutten

vast te leggen op de verbeelding zodat deze niet geplaatst kunnen worden op de locatie die nu is bedoeld voor de mobiele kampeermiddelen.

Wnb / Stikstof
Wij vragen u om in de toelichting nader aan te geven hoe de toestemming voor het houden van 49 paarden op grond van de Wnb nu is geregeld. Indien nodig zal een Wnb vergunning alsnog moeten worden verkregen voordat u het plan verder in procedure brengt.

Verder merken wij op dat er een stikstofberekening bij de stukken is gevoegd maar dat geen toelichting bij de stukken zit. Deze gegevens hebben wij nodig om de AERIUS goed te kunnen beoordelen. Wij vragen ons met name af of de verkeersaantrekkende werking van de te houden evenementen wel zijn meegenomen in de berekening.

Wij adviseren u om de losse pdf's van de AERIUS-berekening en de bijbehorende toelichting zo snel mogelijk toe te sturen voor een nadere beoordeling. Verder vragen wij u inzicht te geven in de huidige vergunde situatie van het bedrijf.

Natuurinclusief bouwen
Wij adviseren u de mogelijkheden om de trekkershutten natuurinclusief te bouwen te onderzoeken. Kortheidshalve verwijzen wij u naar de factsheet 'natuurinclusief bouwen' die u kunt raadplegen op onze website.

Ontgronding
In de toelichting staat dat sprake is van een beperkte ontgronding die ruim binnen de vrijstellingsgrenzen ligt. U concludeert dat geen ontgrondingenvergunning nodig is. Wij merken op dat een vrijstelling pas geldt als meer specifiek wordt vermeld waar wordt gegraven, hoe diep wordt gegraven en hoeveel grond wordt afgevoerd. Wij adviseren u in overleg met de Fumo de paragraaf in de toelichting aan te passen.

Vervolg
Vanwege de opmerkingen over de provinciale belangen, vragen wij u ons te informeren over de terinzagelegging van het ontwerp bestemmingsplan met vermelding van het zaaknummer PF-2023/268766.

Vragen
Mocht u naar aanleiding van het advies nog vragen of behoefte hebben aan overleg dan kunt u een mail sturen naar romte@fryslan.frl met vermelding van het zaaknummer PF-2023/268766.

Hoogachtend,

Namens het college van Gedeputeerde Staten,

ValidSigned by Sietze Douma
on 01-11-2023

dhr. T. van Leussen

Ons kenmerk: 02165083

provinsje fryslân
provincie fryslân

provinsje fryslân

teamleider Omgevingszaken

Ons kenmerk: 02165083

Bijlage 11

Van: wateradvies@wetterskipfryslan.nl <zaken@wetterskipfryslan.nl>
Verzonden: dinsdag 17 oktober 2023 14:24
Aan:
CC:
Onderwerp: [wetterskip 500420-6e6d01] Reactie ruimtelijk plan 'Inhoudelijke beoordeling voorontwerpbestemmingsplan 'Augustinusga, De Wilgenhoeve'

Beste,

Op 19-09-2023 hebben wij 'Inhoudelijke beoordeling voorontwerpbestemmingsplan 'Augustinusga, De Wilgenhoeve' ter inzage gekregen, waarvoor onze dank. Wij zien op het moment geen reden tot het maken van op- en/of aanmerkingen en stemmen in met het onderdeel 'Water'.

Mochten er nog vragen zijn, vernemen wij het graag.

Met vriendelijke groet,

Gebiedsadviseur Wetterskip Fryslân
T 058 – 292 2222 | E zaken@wetterskipfryslan.nl |

Wetterskip Fryslân Postbus 36, 8900 AA Leeuwarden
www.wetterskipfryslan.nl

Denk aan het milieu voordat u dit bericht print.

Dit bericht is alleen bestemd voor de geadresseerden. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.