

bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster

ontwerp



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

bestemmingsplan

Sarabos 2 te Gerkesklooster

ontwerp 16-06-2020

Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1	Inleiding	7
1.1	Aanleiding	7
1.2	Plangebied	7
1.3	Vigerend bestemmingsplan	8
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	11
Hoofdstuk 3	Beleid	13
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal beleid	14
3.3	Gemeentelijk beleid	15
3.4	Conclusie beleid	16
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	17
4.1	(Milieu)hinder van bedrijvigheid	17
4.2	Externe veiligheid	18
4.3	Bodem	19
4.4	Archeologie en cultuurhistorie	19
4.5	Ecologie	20
4.6	Water	21
4.7	Geluidhinder	21
4.8	Luchtkwaliteit	22
4.9	Verkeer en parkeren	22
4.10	M.e.r.-beoordeling	22
Hoofdstuk 5	Juridische toelichting	23
5.1	Het digitale bestemmingsplan	23
5.2	Bestemmingsplanprocedure	23
5.3	Bestemmingen	24
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	25
6.1	Economische uitvoerbaarheid	25
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

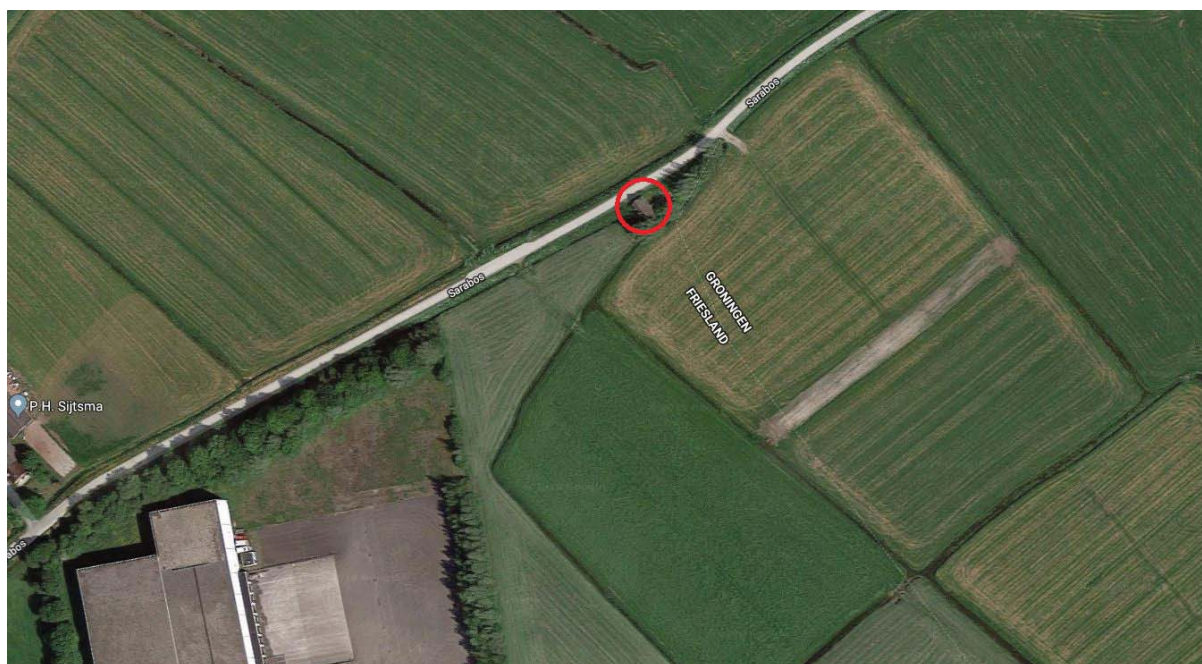
1.1 Aanleiding

Voorliggend bestemmingsplan heeft betrekking op het verplaatsen van de woning op het adres Sarabos 2 te Gerkesklooster. De kavel waarop de woning stond (de vervallen en onbewoonbaar verklaarde woning is inmiddels gesloopt) is dusdanig klein dat er geen woning kan worden gebouwd die voldoet aan de eisen van deze tijd. De woning wordt daarom in westelijke richting verplaatst.

De gewenste realisatie van deze woning is op grond van het vigerende bestemmingsplan Gerkesklooster - Stroobos niet mogelijk. Om de woning planologisch mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld.

1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen op de kadastrale perceel 192 aan de Sarabos in de gemeente Achtkarspelen. In de onderstaande figuren is de huidige woning weergegeven en de verplaatsing naar de locatie ten westen van de huidige locatie. Als begrenzing worden de kadastrale grenzen van beide kavels gehanteerd. De exacte begrenzing blijkt uit de verbeelding behorende bij het voorliggende bestemmingsplan.



Figuur 1. Ligging huidige woning

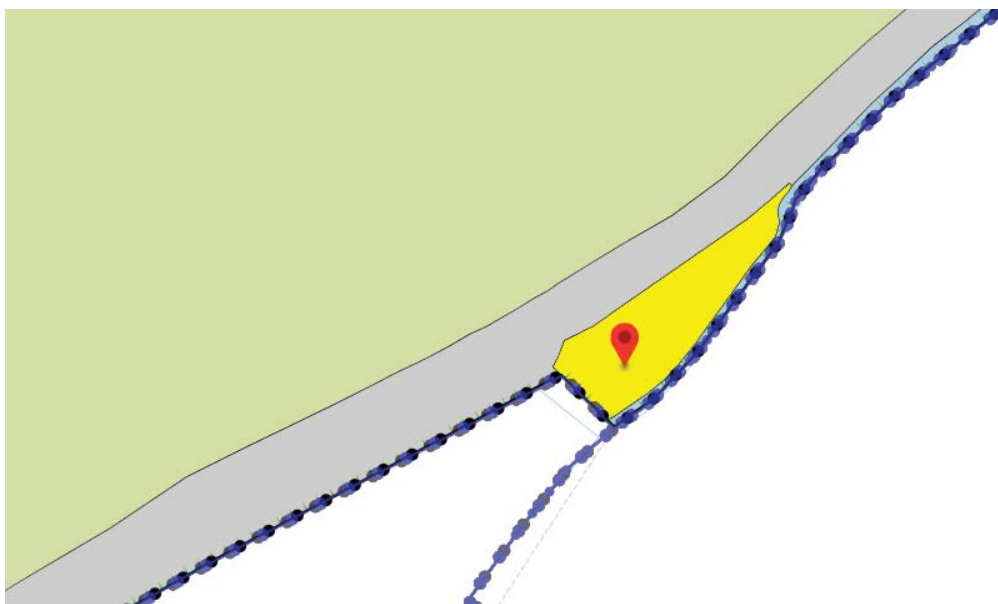


Figuur 2. Verplaatsing van de woning in westelijke richting

1.3 Vigerend bestemmingsplan

De locatie waar de voormalige woning was gesitueerd, is gelegen in het bestemming 'Buitengebied Achtkarspelen', dat op 6 maart 2014 door de gemeenteraad van Achtkarspelen is vastgesteld. In dit bestemmingsplan is deze locatie bestemd voor 'Wonen' (figuur 3). Per bestemmingsplan is 1 woning toegestaan. Ten zuidoosten van de locatie is de aanwezige watergang bestemd als 'Water'.

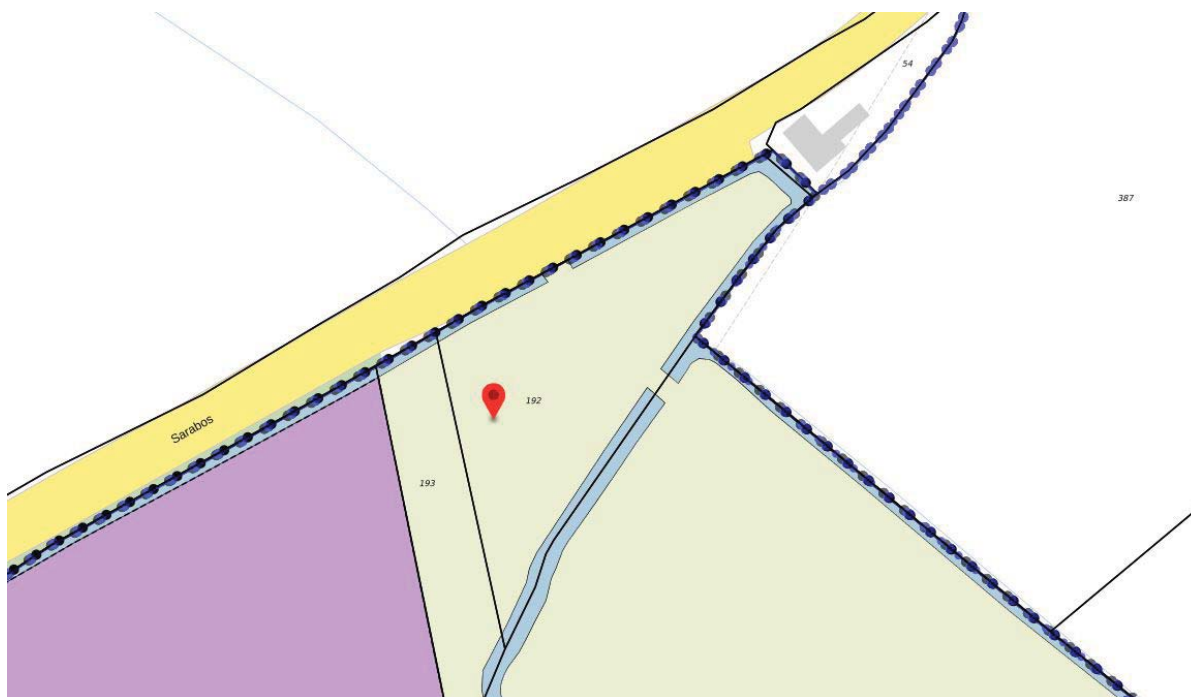
bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster



Figuur 3. Uitsnede van het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied Achtkarspelen' locatie voormalige woning

De woning wordt naar het westen verplaatst en valt daarmee binnen de grens van het bestemmingsplan 'Gerkesklooster - Stroobos', dat op 6 juni 2013 door de gemeenteraad van Achtkarspelen is vastgesteld. In dit bestemmingsplan is het plangebied bestemd voor 'Agrarisch' (figuur 4). Reguliere woningbouw is op deze bestemmingen op grond van het huidige bestemmingsplan niet mogelijk. Voor het overige zijn de rondom de locatie aanwezige watergangen bestemd als 'Water'.

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor grasland en waterlopen, met de daarbij behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Binnen de bestemming 'Agrarisch' mogen op of in deze gronden geen gebouwen worden gebouwd. Een woning past niet binnen de bestemmingsomschrijving en gebruiksmogelijkheden van de bestemming.

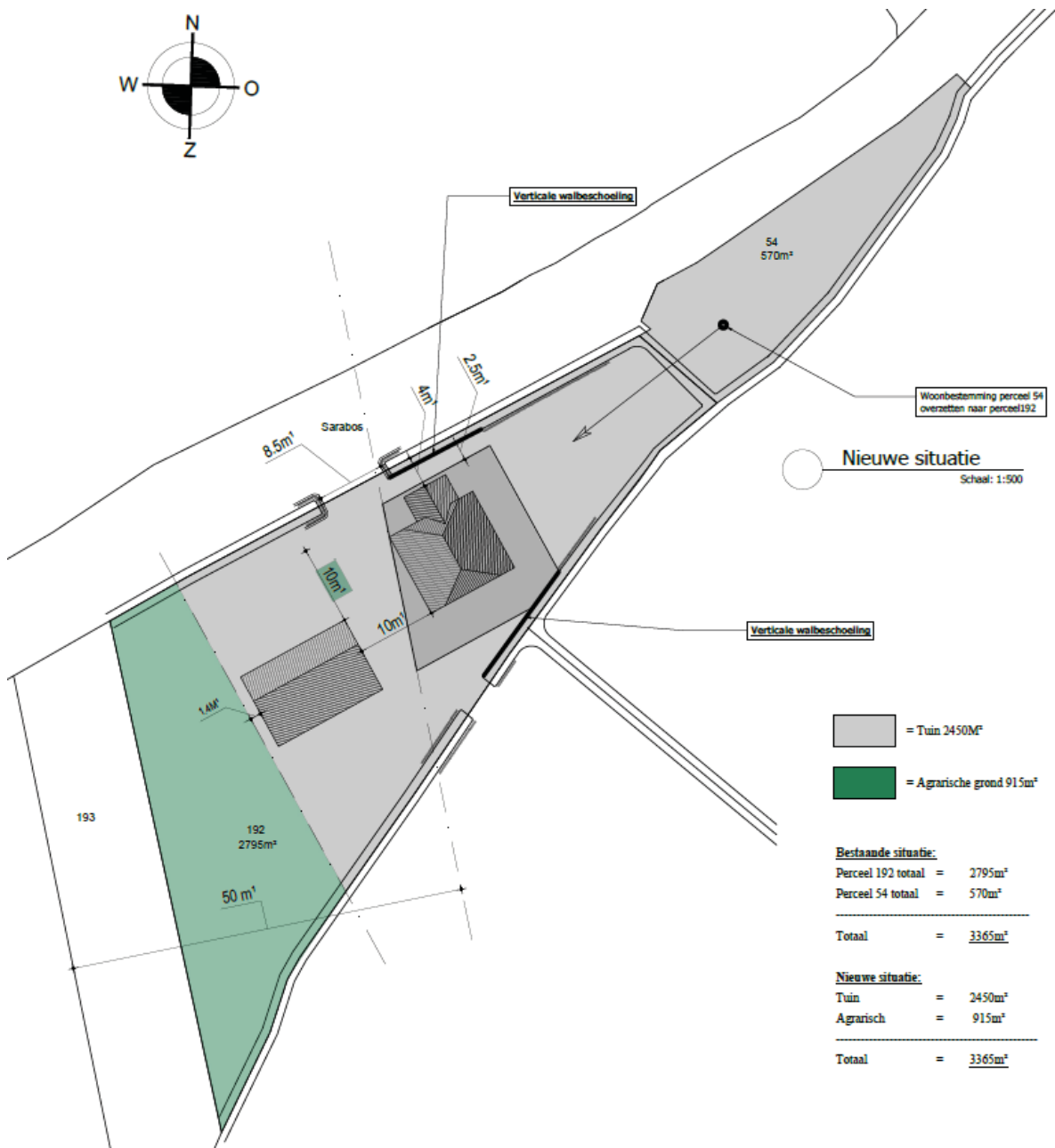


Figuur 4. Uitsnede van het geldende bestemmingsplan 'Gerkesklooster - Stroobos' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Het plan voorziet in het 'verplaatsen' van een woning naar een kavel ten westen van de voormalige woning binnen het bestemmingsplan 'Gerkesklooster - Stroobos'. Voor de bestemmingsregels wordt aansluiting gezocht bij de bepalingen van de enkelbestemming 'Wonen' in het bestemmingsplan 'Buitengebied Achtkarspelen'. De bestemming 'Wonen' wordt zowel op de nieuwe als de oude locatie gelegd met de mogelijkheid tot het oprichten van 1 woning. De nu binnen de bestemming 'Water' gelegen sloten en waterpartijen worden ook mogelijk gemaakt binnen de bestemming 'Wonen'. In figuur 5 is de beoogde invulling weergegeven.



Figuur 5. Beoogde invulling van de locatie

Hoofdstuk 3 **Beleid**

3.1 **Rijksbeleid**

3.1.1 **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte**

Op 13 maart 2012 is de "Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte" (SVIR) van kracht geworden. Hierin is de visie van het Rijk op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 aangegeven. Dit betreft een integraal kader voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland:

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland.
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker vooropstaat.
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Het Rijk schenkt vertrouwen in en biedt ruimte aan lagere overheden, burgers en bedrijven om oplossingen te creëren. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en richt zich op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de belangen voor Nederland als geheel, zoals de hoofdnetwerken voor personen- en goederenvervoer, energie en natuur. Ook waterveiligheid en milieukwaliteit (lucht, geluid, bodem, water en externe veiligheid) horen daarbij, evenals de bescherming van het Nederlandse werelderfgoed.

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap worden bij de provincies en gemeenten neergelegd. Hiervoor zal de ladder voor duurzame verstedelijking (ook wel SER-ladder) worden gehanteerd. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen. Bij het beheren en ontwikkelen van natuur krijgen boeren en particulieren in het landelijk gebied een grotere rol.

Voorliggend bestemmingsplan is niet in strijd met dit beleid.

3.1.2 **Ladder voor duurzame verstedelijking**

De ladder voor duurzame verstedelijking is een motiveringseis die in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd werd, en per 1 oktober 2012 in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is opgenomen. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening gewijzigd, waarbij een nieuwe vereenvoudigde Laddersystematiek geldt.

Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een optimale en zorgvuldige benutting van de ruimte nagestreefd. Als een bestemmingsplan een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dan moet de toelichting van dat plan een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling bevatten, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Als definitie voor stedelijke ontwikkeling is in het Bro opgenomen: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Er is in de wetgeving geen ondergrens bepaald voor wat een 'stedelijke ontwikkeling' is. In een onlangs gepubliceerde uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State wordt de juridische lijn ten aanzien van de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking uiteengezet. Hierin wordt duidelijk gemaakt dat een bestemmingsplan dat voorziet in minder dan 11 woningen niet voorziet in een 'stedelijke ontwikkeling' als bedoeld in artikel 1.1.1 Bro (ABRvS 28 juni 2017,

ECLI:NL:RVS:2017:1724).

Het voorliggende bestemmingsplan maakt een woningbouwlocatie mogelijk voor maximaal één woning ter vervanging van een reeds bestemde woning binnen de bestaande regels van het bestemmingsplan. Gelet hierop en bovengenoemde jurisprudentie is het plan niet aan te merken als een nieuwe stedelijke voorziening waarvoor de Laddertoets geldt. Nu er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling hoeft de laddertoets verder niet doorlopen te worden.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Streekplan Fryslân (2007)

Het Streekplan Fryslân 2007 (vastgesteld op 13-12-2006) geeft de visie van Provinciale Staten op het ruimtelijk beleid van de provincie weer. Het streekplan vormt de basis van het provinciale beleid voor de periode tot 2016. Centraal in het streekplan staat het begrip ruimtelijke kwaliteit. Hiermee bedoelt de provincie dat in ruimtelijke plannen, in ontwerpen en in de uitvoering expliciet gebruiks-, belevings- en toekomstwaarde worden toegevoegd aan de omgeving. Deze drie waarden waarborgen op de langere termijn een doelmatig gebruik en herkenbaarheid van de ruimte. Het betekent ook een ruimtelijke inrichting die bijdraagt aan duurzame ontwikkeling. De provincie wil deze doelstellingen koppelen aan een krachtige sociaaleconomische ontwikkeling in een leefbare omgeving. De verdeling van de mogelijkheden voor het bouwen van woningen is in de eerste plaats een verantwoordelijkheid van de gemeente.

3.2.2 Provinciale verordening Romte Fryslân

Op 25-06-2014 is de Verordening Romte Fryslân 2014 door het College van Gedeputeerde Staten van Fryslân vastgesteld. Deze verordening betreft een integrale herziening van de eerdere provinciale verordening uit 2011 en is op 01-08-2014 in werking getreden. Op 21 februari 2018 is de wijzigingsverordening 'Verordening Romte Fryslân 2014' vastgesteld. Deze wijzigingsverordening is op 28 maart 2018 in werking getreden.

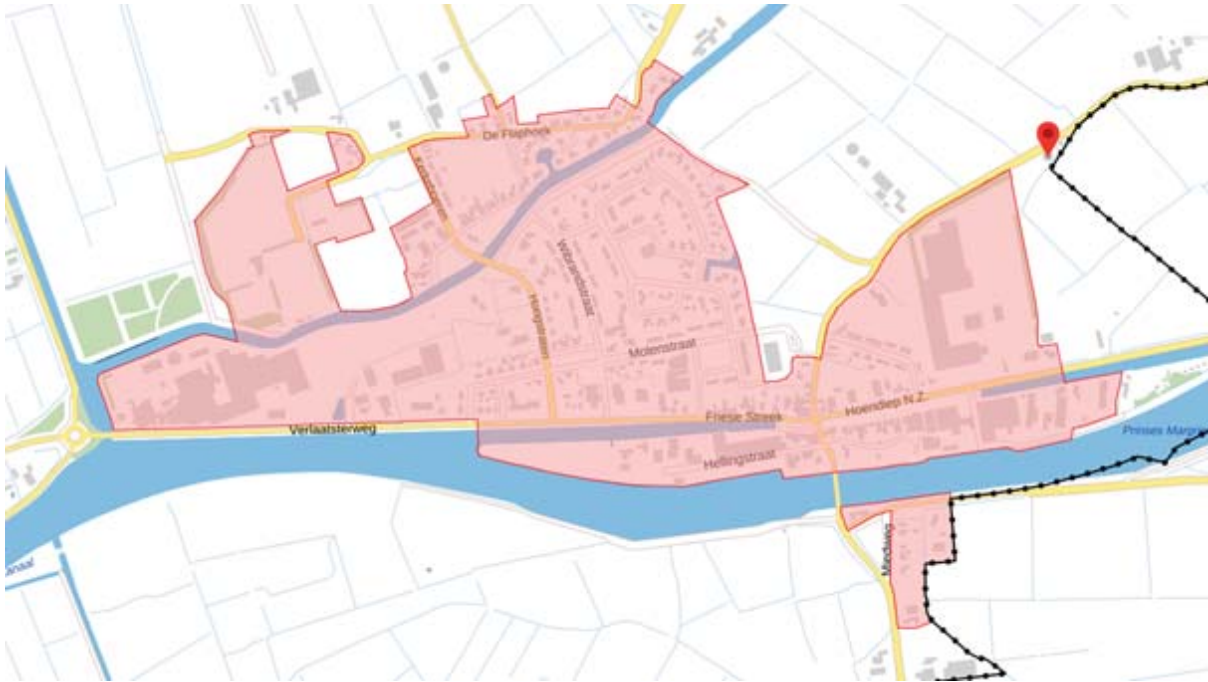
In de Provinciale verordening Romte Fryslân zijn de provinciale belangen uit het Streekplan Fryslân uitgewerkt in algemene regels. In de Provinciale verordening is aangesloten bij de Ladder voor duurzame verstedelijking. Verschillende regels zijn opgenomen over onderwerpen, in zowel het landelijk als het bestaand stedelijk gebied van Friesland, waar een provinciaal belang mee gemoeid is. Afhankelijk van de ligging van een plangebied zijn de regels uit de verordening al dan niet van toepassing.

Weidevogelgebied

Het perceel ligt geheel in het in de Verordening Romte opgenomen Weidevogelgebied. Door de ligging aan het aangrenzende bedrijfsperceel is het omliggende weidevogelkansgebied reeds verstoord en zal er als gevolg van de bouw van de nieuwe woning geen extra verstoring optreden.

Bestaand stedelijk gebied

Het bestaand stedelijk gebied is in het provinciale overheidsbeleid beleidsmatig aangewezen voor verdere verstedelijking. Op het gebied van bestaand stedelijk gebied geeft de provincie veel vrijheid aan gemeenten. Dit betekent dat er in principe nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk zijn in bestaand stedelijk gebied. Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het bestaand stedelijk gebied (zie figuur 6) maar is hier wel direct aansluitend op. Omdat er geen sprake is van het toevoegen van woningen aan het landelijk gebied en omdat de te verplaatsen woning moet voldoen aan de bouwregels voor woningen in het bestemmingsplan 'Buitengebied Achtkarspelen' wordt uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan niet belemmerd door provinciale regelgeving als opgenomen in de Verordening Romte Fryslân.



Figuur 6. Begrenzing van het bestaand stedelijk gebied

Saldoregeling wonen

In artikel 1.5 van de verordening is de Saldoregeling woningen opgenomen. Deze saldoregeling maakt het mogelijk dat er onder voorwaarden in het landelijk gebied een nieuwe woning wordt toegestaan in geval van verplaatsing of vervanging van een aldaar bestaande woning. Een van de voorwaarden is dat het aantal woningen in het landelijk gebied gelijk blijft. Daar is in dit planvoornemen sprake van. Het oppervlak van de nieuwe woning inclusief de bijgebouwen mag niet meer bedragen dan 300 m², of de maat die het bestemmingsplan buitengebied als algemene regel hanteert voor bestaande burgerwoningen, dan wel niet meer dan het oppervlak van de bestaande woning inclusief de bestaande bijgebouwen indien dit oppervlak meer bedraagt dan 300 m². De te verplaatsen woning moet voldoen aan de regels van het vigerende bestemmingsplan Buitengebied. Tot slot moet de nieuwe woning qua omvang en uitstraling wordt ingepast binnen de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten. Ten aanzien van de plaatsing van de woning en het bijgebouw op de kavel heeft overleg plaatsgevonden met Hus en Hiem. Ter plekke is sprake van een open onregelmatig landschap. In de omgeving langs de Sarabos zijn er verschillende naar de verkaveling aangepaste erven aanwezig. De Sarabos betreft een oude dijkvorm langs de loop van de voormalige Lauwers. Hierdoor is er sprake van de diversiteit in oriëntatie. Voor deze woning is gekozen op een oriëntatie op de weg, het bijgebouw volgt deze beweging. Het planvoornemen voldoet aan de criteria zoals gesteld in artikel 1.5 van de verordening Romte.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Achtkarspelen

In de structuurvisie (vastgesteld op 24 januari 2013) wordt de ruimtelijk-functionele ontwikkeling voor de gemeente beschreven. Voor het plangebied zijn vooral de doelstellingen met betrekking tot wonen van belang. De gemeente beschouwt wonen in het algemeen als potentiële economische impuls.

Omdat er geen sprake is van het toevoegen van woningen maar enkel het verplaatsen van een woning zodat de nieuw te realiseren woning kan voldoen aan de eisen van deze tijd is het planvoornemen niet strijdig met de Structuurvisie Achtkarspelen.

3.3.2 Woonvisie Achtkarspelen (2014)

De woonvisie brengt de ontwikkelingen en trends op het gebied van wonen in beeld en helpt de gemeente regie te voeren over de woningbouwontwikkeling en ontwikkelingen in de bestaande woningvoorraad. Het woningbouwprogramma is gekoppeld aan de woonvisie. Het zwaartepunt van de woningbouwplannen ligt in de drie grotere dorpen: Surhuisterveen, Buitenpost en Harkema.

In de woonvisie worden een aantal opgaven in het woonbeleid geformuleerd voor de komende jaren:

- Achtkarspelen; een aantrekkelijke gemeente om in te wonen;
- de krimp een stap voor;
- de bestaande voorraad klaarstomen voor de toekomst;
- de vergrijzing te baas;
- samen bereiken we meer.

De verplaatsing en realisatie van een nieuwe woning die met het voorliggende bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, draagt bij aan oplossingen voor een aantal van de genoemde opgaven.

3.3.3 Woningbouwprogramma 2014-2020

Het woningbouwprogramma maakt onderdeel uit van de Woonvisie Achtkarspelen 2014-2020. Hierin worden de beleidsspeerpunten vertaald naar concretere woningbouwprojecten, waarmee deze projecten verder kunnen worden uitgewerkt. Door de provincie Fryslân wordt de woonvisie en het woningbouwprogramma getoetst aan de ruimtelijke doelstellingen die voortvloeien uit het Streekplan en zijn doorvertaald in de provinciale verordening Romte Fryslân.

De nadruk ligt de komende jaren op binnenstedelijk bouwen. De gemeente weegt bij nieuwbouwplannen af of het plan een aanvulling is op de bestaande voorraad. In het woningbouwprogramma is opgenomen aan welke projecten woningbouwruimte wordt toebedeeld.

Omdat er geen sprake is van het toevoegen van woningen maar enkel het verplaatsen van een woning zodat de nieuw te realiseren woning kan voldoen aan de eisen van deze tijd is het planvoornemen niet strijdig met het woningbouwprogramma.

3.4 Conclusie beleid

Het plan past binnen het beleid op zowel rijks-, provinciaal als gemeentelijk niveau. Ten aanzien van beleid is het plan uitvoerbaar.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de randvoorwaarden die voor ieder ruimtelijk plan gelden. Dit zijn met name milieuaspecten.

4.1 (Milieu)hinder van bedrijvigheid

Wettelijk kader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de ruimtelijk-functionele afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en hindergevoelige functies (waaronder woningen) noodzakelijk. Door middel van de milieuwet- en regelgeving wordt (milieu)hinder in woongebieden zo veel mogelijk voorkomen. Bedrijven en instellingen zijn verplicht te voldoen aan de eisen van een AMvB, dan wel een milieuvergunning te hebben voor de exploitatie van het bedrijf, waarbij rekening gehouden dient te worden met de omliggende woonbebouwing. Er dient te worden aangetoond dat het plan buiten de invloedssfeer van bedrijvigheid in de nabije omgeving valt. Tevens dient te worden aangetoond dat het plan geen belemmering vormt voor de nabijgelegen functies.

Op basis van de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) wordt de richtafstandenlijst voor milieubelastende activiteiten gehanteerd. Per bedrijfstype zijn voor elk van de aspecten geur, stof, geluid en gevaar de minimale afstanden aangegeven die in de meeste gevallen kunnen worden aangehouden tussen een bedrijf en woningen om hinder en schade aan mensen binnen aanvaardbare normen te houden. De grootste afstand is bepalend. De genoemde maten zijn richtinggevend, maar met een goede motivering kan en mag hiervan worden afgeweken.

Toetsing

Het plangebied ligt ten oosten van het dorp Gerkesklooster in het landelijk gebied maar binnen de grens van het bestemmingsplan 'Gerkesklooster - Stroobos', dat op 6 juni 2013 door de gemeenteraad van Achtkarspelen is vastgesteld. Ten westen van de planlocatie aan de rand van Gerkesklooster is een bedrijventerrein gesitueerd met de bestemming 'Bedrijventerrein' met de functieaanduiding "specifieke vorm van bedrijventerrein – pak- en koelhuizen". In de richtafstandentabel van de VNG komt deze functie overeen met Distributiecentra, pak- en koelhuizen (categorie 3.1). Hiervoor zijn geluid en gevaar de bepalende afstanden en geldt een minimale afstand van 50 meter. Deze richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bedrijfsbestemming en anderzijds de uiterste situering van de woning. De afstand tussen de bestemmingsgrens van de bedrijfsbestemming en het plangebied is ongeveer 15 meter. In het bestemmingsplan wordt een bufferzone van 50 meter opgenomen, gemeten vanaf de bestemming 'Bedrijventerrein' waarbinnen geen woningen mogen worden gerealiseerd. Op deze manier wordt voldaan aan de richtlijn van 50 meter.

Middels de kruimellijst is het ook toegestaan om binnen de functieaanduiding "specifieke vorm van bedrijventerrein – pak- en koelhuizen" stalling van koelwagens toe te staan. In de richtafstandentabel van de VNG komt deze functie overeen met stalling van vrachtwagens (met koelinstallaties) (categorie 3.2). Hiervoor is geluid de bepalende afstand en geldt een minimale afstand van 100 meter. De initiatiefnemer heeft aangegeven dat het onderzoek met daarin de geluidsbelasting op de gevel en waarin wordt aangetoond dat er sprake is van een aanvaardbaar binnenniveau, wordt aangeleverd bij het bouwplan welke gereed is ten tijde van het ontwerp bestemmingsplan. Het is de bedoeling om het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning gecoördineerd voor te bereiden. Het bestemmingsplan is voor wat betreft het aspect bedrijfhinder uitvoerbaar.

4.2 Externe veiligheid

Wettelijk kader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de woon- en leefomgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, aardgas of LPG. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn als het transport van gevaarlijke stoffen. Dit vervoer kan plaatsvinden over weg, water en spoor en door buisleidingen. Het beleid is er op gericht te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Dit is verankerd in diverse wet- en regelgeving, zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit).

Toetsing

In het kader van het Interprovinciaal Overleg (IPO) is een zogenoemde risico-kaart ontwikkeld. Op de risicokaart staan verschillende risico-ontvangers en risicobronnen aangegeven.

Voor dit bestemmingsplan is op de risicokaart nagegaan of er ook aandachtspunten (in dit geval risicobronnen) op het vlak van de externe veiligheid aanwezig zijn. Op basis van deze kaart blijkt dat er bij het naastgelegen bedrijf opslag van ammoniak is (zie figuur 7). Er is geen sprake van een risicocontour aangezien deze binnen de inrichting zelf is gelegen. Het bestemmingsplan is voor het aspect externe veiligheid uitvoerbaar.



Figuur 7. Uitsnede risicokaart

4.3 Bodem

Wettelijk kader

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in de toelichting op een ruimtelijk plan inzicht verkregen moet worden in de uitvoerbaarheid van het plan. Dit betekent dat er onder meer duidelijkheid over de noodzakelijke financiële investering in een (mogelijk noodzakelijke) bodemsanering moet bestaan. Een onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is derhalve onderdeel van de onderzoeksverplichting bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan. Daarnaast geldt in het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de volksgezondheid dat het bestemmen van gronden met een bodem van onvoldoende milieuhygiënische kwaliteit met een hiervoor gevoelige bestemming, zoals wonen, in beginsel moet worden voorkomen.

Onderzoek

Omdat in het plangebied een woonbestemming mogelijk wordt gemaakt, moet er een verkennend bodemonderzoek worden uitgevoerd om de geschiktheid voor de woonfunctie aan te kunnen tonen. WMR heeft in april 2019 een verkennend bodemonderzoek (Bijlage 1) verricht op de planlocatie, om inzicht te verkrijgen in het voorkomen van aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek kan de hypothese 'onverdacht' aangenomen worden voor het gehele plangebied. Uit milieuhygiënisch oogpunt bestaan er geen beperkingen voor de voorgenomen bestemmingswijziging en vervolgens nieuwbouw van een woning op de locatie.

4.4 Archeologie en cultuurhistorie

Wettelijk kader

De Erfgoedwet bundelt en wijzigt een aantal wetten op het terrein van cultureel erfgoed. De kern van deze wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, de archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Daarnaast dient ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, dient op grond van voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologische restanten rekening wordt gehouden.

4.4.1 Archeologie

Om inzicht te krijgen in de bodemgesteldheid en archeologische verwachtingswaarde van het plangebied is de Friese Archeologische Monumentenkaart (FAMKE) geraadpleegd. Op de FAMKE zijn voor het gemeentelijk grondgebied de bekende als wel de te verwachten archeologische waarden aangegeven. Hierbij worden ook onderzoeksperioden aangewezen, de steentijd-bronstijd en de ijzertijd-middeleeuwen.

Onderzoek

Steentijd-bronstijd

Voor deze periode is aangegeven dat geen onderzoek noodzakelijk is. Voor de het voorliggende bestemmingsplan is dan ook geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

IJzertijd-middeleeuwen

Voor deze periode is aangegeven dat er sprake is van karterend onderzoek 2. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer dan 2.500 m² een karterend archeologisch onderzoek uit te laten voeren. Het totale perceel heeft een omvang van 1.800 m² en komt daarmee niet boven deze onderzoeksdrempel uit. Voor de het voorliggende bestemmingsplan is dan ook geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk.

N.B.

Mochten er toch archeologische resten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden dan moet hiervan direct melding gemaakt worden bij de bevoegde overheid (gemeente Achtkarspelen).

4.4.2 Cultuurhistorie

De provincie Fryslân heeft een cultuurhistorische kaart ontwikkeld (CHK2), waarop de cultuurhistorische waarden van een gebied zichtbaar zijn. Op de kaart zijn ter plaatse van het plangebied geen cultuurhistorische elementen en/of waarden zichtbaar die worden aangetast door de woningbouw. De uitvoerbaarheid van de voorgenomen woningontwikkeling wordt niet belemmerd door aantasting van cultuurhistorische waarden.

4.5 Ecologie

Wettelijk kader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. In deze wet is zowel de bescherming van de flora- en faunasoorten vastgelegd, alsook de bescherming van specifieke natuurgebieden (Natura 2000-gebieden). De Wnb vervangt onder andere de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998, waarin voorheen respectievelijk de soortenbescherming en de gebiedsbescherming was geregeld. Naast de Wet natuurbescherming zijn ook de provinciale structuurvisie en verordening relevant voor de gebiedsbescherming. Hierin is onder meer het behoud en de ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) (voorheen EHS) geregeld.

Toetsing

Om de uitvoerbaarheid van het plan te toetsen, is een inventarisatie van natuurwaarden uitgevoerd. Het doel hiervan is om na te gaan of aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Naast het raadplegen van bronnen is het plangebied ten behoeve van de inventarisatie op 7 mei 2019 bezocht door een ecooloog van Vos Ecologisch Onderzoek. Het rapport van deze ecologische inventarisatie is opgenomen als bijlage bij de toelichting in dit bestemmingsplan (Bijlage 2).

Op basis van de uitgevoerde ecologische inventarisatie is gezien de aangetroffen terreinomstandigheden en de aard van de ontwikkeling voldoende beeld van de natuurwaarden ontstaan.

Vanuit de natuurwetgeving kan de bestemmingsplanwijziging doorgang vinden, mits:

- Het eventuele heien geluidsarm plaatsvindt. Als uit onderzoek blijkt dat de Grote modderkruiper niet voorkomt, moet heien (op de traditionele manier) buiten het broedseizoen plaatsvinden;
- Er geen werkzaamheden aan watergangen plaatsvinden;
- De bouwlocatie in de periode april t/m oktober niet in de schemer- en duisterperiode wordt verlicht.

Deze voorwaarden worden als voorwaarde aan de omgevingsvergunning verbonden.

Daarnaast geldt een algemene zorgplicht. Het verstoren, verwonden of doden van dieren (en planten) moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Wanneer er bijvoorbeeld amfibieën worden aangetroffen op de bouwplaats kunnen deze het beste worden opgepakt en verplaatst naar een plek in de omgeving, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Stikstof

Een AERIUS- berekening van de stikstofuitstoot van het planvoornemen moet uitwijzen of er negatieve effecten in het kader van de Wnb beschermde gebieden zullen optreden. Op basis daarvan kan worden bepaald of vervolgstappen nodig zijn, zoals het aanvragen van een vergunning van de Wnb. Op 16 juni 2020 is de berekening stikstofdepositie voor onderhavig project uitgevoerd (Bijlage 3). De berekening met AERIUS genereert een bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Er

treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Een vergunning van de Wnb is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

Nu aantasting door stikstofdepositie kan worden uitgesloten heeft het plan geen negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van natuurlijke habitats en soorten. Voor deze activiteit is dan geen vergunning op grond van de Wnb nodig. De ontwikkeling is daarnaast op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de Verordening Romte Fryslân.

4.6 Water

Wettelijk kader

Op grond van artikel 3.1.6 Bro dient in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In deze paragraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets. Het doel van de watertoets is het waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Door middel van de watertoets wordt in een vroegtijdig stadium aandacht besteed aan het wateraspect.

Toetsing

De waterbeheerder in het plangebied en in de directe omgeving hiervan is Wetterskip Fryslân. Op 24 maart 2019 is de digitale watertoets aangevraagd en uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is, omdat het verhard oppervlak toeneemt. Het advies naar aanleiding van de watertoets is als bijlage in dit bestemmingsplan opgenomen (Bijlage 4).

Op de planlocatie wordt 300 m² aan bebouwing opgericht maar tegelijkertijd wordt op de locatie van de voormalige woning 100 m² aan bebouwing gesloopt/opgeruimd. Per saldo neemt het verharde oppervlak niet toe met meer dan 200 m² (stedelijk gebied).

4.7 Geluidhinder

Wettelijk kader

De Wet geluidhinder beschouwt een woning als een geluidsgevoelig gebouw. De 'geluidbelasting' op gevels van woningen en andere geluidsgevoelige objecten mag niet hoger zijn dan een in de wet bepaalde norm. Daarom dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder. Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een geluidgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. Een uitzondering geldt voor:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/uur.

Wel dient er sprake te zijn van een 'goede ruimtelijke ordening' om een goed woon- en leefklimaat te garanderen.

Toetsing

De locatie ligt buiten een 30 km/uur-zone. Het Sarabos is vanuit Gerkesklooster een doodlopende ontsluitingsweg. Aan deze weg zijn zeven agrarische bedrijven en enkele burgerwoningen gesitueerd. Gezien de te verwachten verkeersintensiteiten op de weg waaraan de woningbouw wordt gebouwd, is het aannemelijk dat kan worden voldaan aan het vereiste van een 'goede ruimtelijke ordening'. Het op basis van het Bouwbesluit vereiste binnenniveau van 33 dB moet haalbaar worden geacht. Geluidhinder ten gevolge van wegverkeerslawaai vormt geen belemmering voor het realiseren van de woning.

4.8 Luchtkwaliteit

Wettelijk kader

Projecten die 'niet in betekende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven op grond van de Wet milieubeheer (Wm) niet te worden getoetst aan de geldende grenswaarden. Een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een toename van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ of PM₁₀) wordt als nibm beschouwd. Van een dergelijke verslechtering van de luchtkwaliteit is sprake wanneer een ruimtelijk plan tot een toename van meer dan 1.610 auto's (bij 100% autoverkeer), dan wel 130 vrachtwagens (bij 100% vrachtverkeer) per dag leidt (grenswaarden 2018). Kenniscentrum InfoMil vermeldt op hun website dat als de luchtkwaliteit aan de PM₁₀-normen voldoet, dit ook geldt voor de PM_{2,5}-normen. Op grond hiervan is toetsing aan de grenswaarden voor PM_{2,5} niet nodig, als aan de PM₁₀ normen wordt voldaan.

Toetsing

Het plan biedt de mogelijkheid tot het realiseren/verplaatsen van 1 woning. Het aantal woningen neemt niet toe dus het aantal verkeersbewegingen neemt ten opzichte van de bestaande planologische ruimte ook niet toe. Op basis van de kengetallen uit de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren; Van parkeercijfers naar parkeernormen" (2018) mag worden uitgegaan van een ritproductie van 6,3 ritten per woning (gemiddelde weekdag, type woonmilieu centrum-dorps). Dit betekent een ritproductie vanwege het bestemmingsplan van ongeveer 6,3 ritten per etmaal.

De realisatie van 1 woning leidt niet tot 1.610 voertuigbewegingen per dag waardoor het planvoornemen kan worden beschouwd als een nibm-plan. Verdere toetsing aan de Wet milieubeheer in het kader van de luchtkwaliteit is niet nodig. Het planvoornemen is voor het aspect luchtkwaliteit uitvoerbaar.

4.9 Verkeer en parkeren

Parkeren

Voor parkeren wordt in dit plan een parkeernorm van minimaal 2,0 en maximaal 2,8 per woning gehanteerd (vrijstaand, niet stedelijk, buitengebied) Dit resulteert in maximaal 2,8 benodigde parkeerplaatsen. Het parkeren wordt op eigen terrein gerealiseerd en de ontwikkeling heeft bovendien geen significante toename van de verkeersgeneratie als gevolg.

4.10 M.e.r.-beoordeling

De bij elk ruimtelijk plan uit te voeren m.e.r.-verantwoording houdt in dat nagegaan moet worden of er activiteiten plaatsvinden die negatieve effecten op het milieu kunnen hebben en die van een zodanige omvang kunnen zijn dat er aanleiding bestaat om de (uitgebreide) m.e.r.-procedure te doorlopen. De grondslag hiervoor is enerzijds het Besluit m.e.r. (Besluit milieueffectrapportage) en anderzijds de hiervoor beschreven onderzoeken.

De drempelwaarden waarbij deze verplichting aan de orde is, zijn vastgelegd in de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Op voorliggende ruimtelijke onderbouwing is categorie D11.2 uit de D-lijst van het Besluit m.e.r., van toepassing, te weten: "De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen".

De ontwikkeling die met voorliggende ruimtelijke onderbouwing mogelijk wordt gemaakt, betreft het realiseren van één woning ter vervanging van één andere woning. Gelet hierop en bovengenoemde jurisprudentie is het plan niet aan te merken als een stedelijk ontwikkelingsproject waarvoor de M.e.r.-beoordeling geldt. Een plan-MER of m.e.r.-beoordelingsplicht is dan niet aan de orde. Relevante omgevingsaspecten zijn daarnaast in voorgaande paragrafen afdoende aan de orde geweest.

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

Het voorliggende bestemmingsplan maakt de bestemmingswijziging mogelijk voor de realisatie van tien woningen. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de juridische aspecten van het voorliggende bestemmingsplan.

5.1 Het digitale bestemmingsplan

In aansluiting op de invoering van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), op 1 juli 2008, en de RO-standaarden, op 1 juli 2013, is bij het opstellen van het bestemmingsplan de genoemde wet- en regelgeving toegepast. De RO-standaarden bestaan uit: de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012 (SVBP2012), de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke instrumenten 2012 (STRl2012) en de Praktijkrichtlijn bestemmingsplannen 2012 (PRBP2012).

Inhoud bestemmingsplan

Op grond van artikel 3.1.3 en artikel 3.1.6 van het Bro bestaat een bestemmingsplan uit:

1. bestemmingen die bij of krachtens de Wro kunnen worden voorgeschreven;
2. regels die bij of krachtens de Wro kunnen worden voorgeschreven;
3. een beschrijving van de bestemmingen, waarbij per bestemming het doel of de doeleinden worden aangegeven;
4. wanneer nodig uitwerkings- en wijzigingsregels en afwijken bij een omgevingsvergunning.

Daarbij is een bestemmingsplan voorzien van een toelichting. Hierin is de gemaakte keuze van de bestemmingen uiteengezet en zijn de resultaten van de voor het bestemmingsplan uitgevoerde onderzoeken opgenomen. Ook de resultaten van het overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Bro zijn in de toelichting opgenomen alsook de manier waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het bestemmingsplan zijn betrokken is in deze toelichting uiteengezet. Daarbij zijn in de toelichting ook de inzichten in de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan opgenomen.

Additionele voorzieningen

In het plan zijn de al dan niet in directe relatie met een bestemming staande voorzieningen, zoals ondergrondse leidingen, paden, parkeervoorzieningen, bermen en voorzieningen ten behoeve van de waterbeheersing in de bestemming begrepen, zonder dat dit uitdrukkelijk is vermeld.

Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht

Op 1 oktober 2010 is de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) met het bijbehorende Besluit omgevingsrecht (Bor) in werking getreden. De invoering van de Wabo en het Bor heeft gevolgen voor het ruimtelijk omgevingsrecht zoals dat gold op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Met de inwerkingtreding van de Wabo is de Wro deels vervallen en opgegaan in de Wabo. In de Wabo en het Bor is de omgevingsvergunning geïntroduceerd en geregeld.

Woningaanpassing

Middels een algemene afwijkingsbevoegdheid wordt ten behoeve van minder-validen en zorgbehoeftegen extra mogelijkheden voor de bouw van aan- en uitbouwen/woningaanpassing geboden. Zo kan men langer in de woning blijven wonen. Wel dient de behoefte aan extra woonruimte voldoende aannemelijk te worden gemaakt. Voorwaarde is verder dat men op grond van een wettelijke regeling (nu Wmo) in aanmerking komt voor een financiële bijdrage. Ook kan worden gedacht aan een verklaring van een arts van de GGD.

5.2 Bestemmingsplanprocedure

In de Wro en het Bro zijn regelingen opgenomen voor de bestemmingsplanprocedure. In deze procedure zijn de volgende fases onderscheiden.

Vorbereidingsprocedure

Voor het opstellen van een voorontwerpbestemmingsplan wordt door de gemeente een onderzoek uitgevoerd naar de bestaande situatie, de ruimtelijke ontwikkelingen en naar mogelijke en wenselijke ontwikkelingen in de gemeente. De gemeente stelt het voorontwerpbestemmingsplan voor het overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Bro beschikbaar aan de betreffende besturen en diensten. In de toelichting van het bestemmingsplan wordt de reactie van de gemeente op de op- en aanmerkingen uit overleg- en inspraakreacties opgenomen.

Vaststellingsprocedure

Na een aankondiging in de Staatcourant, één of meer plaatselijke dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen en op de gemeentelijke internetpagina, wordt het ontwerpbestemmingsplan voor een periode van zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode kan een ieder zienswijzen indienen. Hierna stelt de gemeenteraad binnen twaalf weken na de periode van terinzagelegging het bestemmingsplan vast. Wanneer noodzakelijk kan de gemeenteraad het bestemmingsplan gewijzigd vaststellen.

Beroepsprocedure

Het vaststellingsbesluit waarin het bestemmingsplan is vastgesteld wordt door de gemeenteraad bekend gemaakt. Het vastgestelde bestemmingsplan wordt ter inzage gelegd. Wanneer door de Inspectie leefomgeving en transport (voormalige VROM-inspectie) of Gedeputeerde Staten een zienswijze is ingediend die niet volledig is overgenomen of wanneer het bestemmingsplan door de gemeenteraad gewijzigd is vastgesteld, moet het vaststellingsbesluit zes weken na het besluit bekend worden gemaakt en moet het vastgestelde bestemmingsplan ter inzage worden gelegd. Binnen zes weken na het bekendmaken van het vaststellingsbesluit kan er beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Wanneer het bestemmingsplan ongewijzigd is vastgesteld en de mogelijke zienswijze van de Inspectie leefomgeving en transport of Gedeputeerde Staten volledig is overgenomen wordt het vaststellingsbesluit door de gemeenteraad binnen twee weken na het besluit bekend gemaakt. Ook het vastgestelde bestemmingsplan wordt binnen deze periode ter inzage gelegd.

5.3 Bestemmingen

Het voorliggende bestemmingsplan kent één bestemming: 'Wonen'.

Wonen

De voor 'Wonen' bestemde gronden zijn bestemd voor woningen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf en inclusief de bijbehorende aan- en uitbouwen en vrijstaande bijgebouwen. Voor de maatvoering van de gebouwen en bouwwerken is aangesloten bij de regels zoals die in de plansystematiek buitengebied Achtkarspelen gelden.

Algemene bouwregels

"specifieke bouwaanduiding uitgesloten - woningen"

Binnen de bestemming wonen is ook een bebouwingsvrije zone opgenomen voor woningen ten behoeve van het naastgelegen bedrijf.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Het voorliggende bestemmingsplan is opgesteld naar aanleiding van een verzoek van de initiatiefnemer. De uit het plan voortkomende kosten zullen door de initiatiefnemer worden gedragen, zoals is vastgelegd in een exploitatieovereenkomst.

Onderzoeks- en plankosten

De kosten voor het verrichten van de noodzakelijke onderzoeken ten behoeve van de planvorming vanwege dit bestemmingsplan worden door de initiatiefnemer gedragen. Dit geldt eveneens voor de gebruikelijke kosten voor de ambtelijke planbegeleiding.

Planschade

Door het opstellen van dit nieuwe bestemmingsplan voor de betreffende gronden is er de kans dat door eigenaren van gronden in de directe omgeving van het plangebied bij de gemeente op grond van artikel 6.1 Wro een verzoek tot tegemoetkoming in planschade wordt ingediend. De mogelijke kosten die samenhangen met een planschadeverhaal worden door de initiatiefnemer gedragen. Hiervoor wordt tussen de gemeente en de initiatiefnemer een planschadeovereenkomst ondertekend.

Conclusie

Het kostenverhaal, evenals de afwenteling van de planschade, wordt gedragen door de initiatiefnemer. Op basis van deze overweging moet het planvoornemen van dit bestemmingsplan economisch uitvoerbaar worden geacht. De exploitatiekosten zijn derhalve anderszins verzekerd. Een exploitatieplan op grond van de Grondexploitatiewet is dan ook niet noodzakelijk. Voorgaande betekent dat dit bestemmingsplan niet door onvoldoende economische uitvoerbaarheid wordt belemmerd.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Inspraak en (voor)overleg

Het voorontwerp-bestemmingsplan heeft van 5 december 2019 tot en met 1 januari 2020 ter inzage gelegen. Daarnaast is het voorontwerp toegezonden aan de betreffende overlegpartners (overleg ex artikel 3.1.1. Bro). Van de gelegenheid om inspraak in te dienen is gebruik gemaakt. Het vooroverleg heeft geleid tot een aantal opmerkingen van de provincie Fryslân. De inspraak- en overlegreacties zijn waar nodig verwerkt in het bestemmingsplan. Een verslag van de reacties is met bijlagen opgenomen als Bijlage 5.

Tervisielegging ontwerp

Het ontwerpbestemmingsplan wordt vervolgens voor een periode van zes weken ter inzage gelegd. In deze periode is eenieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze kenbaar te maken. De op het planvoornemen verkregen reacties worden beantwoord in het kader van de vaststelling van het plan.

Bijlagen bij de toelichting

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1	Bodemonderzoek
Bijlage 2	Ecologische quickscan
Bijlage 3	Aeriusberekening
Bijlage 4	Watertoets
Bijlage 5	Inspraak en overleg

Bijlage 1 Bodemonderzoek

**Verkennd bodemonderzoek ter plaatse
van een perceel aan het Sarabos in
Gerkesklooster**

(nieuwbouw woning)

Rapportnummer: 190176/JvA
Status: versie 1, definitief
Datum: 2 april 2019

Opdrachtgever: Mevrouw F. Kuipers
Wigerathorp 1
9873 RB GERKESKLOOSTER

Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
F 0511 - 424184
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl

COLOFON

Project: VO Sarabos, Gerkesklooster
Opdrachtgever: Mevrouw F. Kuipers
Rapportnummer: 190176/JvA
Projectleider: ing. J. van Akker
Kwaliteitscontrole: D.T. van der Mei
Handtekening:



Datum: 2 april 2019

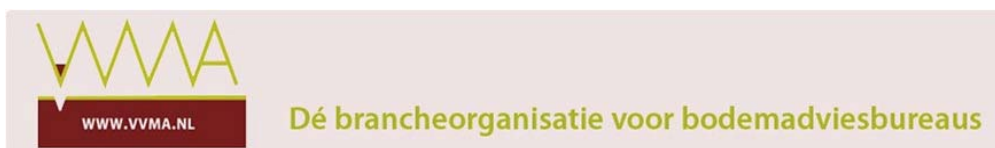
Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

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



en lidmaatschap van:



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	2
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	Conclusie	7
6.3	Aanbevelingen	7

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

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van mevrouw F. Kuipers is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van een perceel aan het Sarabos in Gerkesklooster.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 (Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) en NEN 5740 (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 bestemmingswijziging van een deel van het perceel en vervolgens de nieuwbouw van een woning. 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 nieuwbouw.

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 tekeningen, boorprofielen en analysecertificaten zijn als bijlage opgenomen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de aangrenzende percelen.

2.2 Algemene locatiegegevens

In bijlage 1 is de regionale ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. Tevens is in bijlage 1 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	Sarabos, Gerkesklooster
Kadastrale gegevens	Gemeente Drogeham, sectie I, nummer 192
Oppervlakte perceel	2.795 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	1.450 m ²
Huidig gebruik	Weiland

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

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

2.4 Actuele situatie en historische situatie

Het perceel aan het Sarabos bevindt zich in een landelijk gebied ten oosten van de woonkern Stroobos. Voor zover bekend heeft het perceel altijd een agrarische bestemming (grasland) gehad.

De omliggende percelen bestaan uit woningen met tuin en landbouwpercelen.

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en calamiteiten.

Het ligt in de bedoeling om op het perceel een woning te realiseren.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale geohydrologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit het Dinoloket (Regis II v2.2). Voor deze locatie is boringnummer B06H0996 gebruikt. De resultaten zijn in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw en geohydrologie omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Samenstelling	Geohydrologische eenheid
0 - 1,80	Klei, zandig	Holocene afzettingen
1,80 - 3,32	Klei, zwak zandig	Holocene afzettingen
3,32 - 5,70	Veen	Holocene afzettingen
5,70 - 5,90	Zand	Formatie van Boxtel

De gemiddelde hoogte van het maaiveld bevindt zich op circa 0,44 m +NAP. 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.

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

Van de locatie en de directe omgeving (straal 25 meter) zijn geen voorgaande bodemonderzoeken bekend.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek blijkt dat er geen aanwijzingen zijn voor een vermoeden van bodemverontreiniging. De locatie wordt daarom als onverdacht voor bodemverontreiniging beschouwd.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

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

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

(Deel-)locatie	Oppervlakte (in m ²)	Verdacht/onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Onderzoekslocatie	1.450	onverdacht	-	ONV

ONV onverdachte 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 monsternemer S. Sonnema volgens de SIKB-protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 maart 2019. 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 21 maart 2019 met behulp van een slangenpomp.

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

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Onderzoekslocatie (1.450 m ²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m -mv	1	nr. 2
	boring tot 0,5 m -mv	6	nrs. 3 t/m 8

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	170-270	76	6,35	713	18,02

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
MMbg	1 t/m 8 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond*
MMog	1 (50-170) en 2 (50-180)	NEN 5740 basispakket grond
Peilbuis 1	peilbuis 1 (filter: 170-270)	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)	niet verontreinigd	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.
> Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	licht verhoogd	
> 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 ($\geq 25 \text{ m}^3$) of grondwater ($\geq 100 \text{ m}^3$), 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 analysesresultaten en interpretatie van de grond is weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1: Interpretatie analysesresultaten grond

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
		> AW	> T	> I	
MMbg	1 t/m 8 (0-50)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMog	1 (50-170) en 2 (50-180)	-	-	-	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

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

De toetsingsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

5.2 Grondwater

De analysesresultaten en interpretatie van het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 is weergegeven in tabel 5.2.

Tabel 5.2: Interpretatie analysesresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb		
		> S	> T	> I
1	170-270	-	-	-

- : 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 mevrouw F. Kuipers is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een deel van een perceel aan het Sarabos in Gerkesklooster.

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van een deel van het perceel en vervolgens de nieuwbouw van een woning. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740 en NEN 5725 volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 1.450 m²) zijn twee boringen (nrs. 1 en 2) tot minimaal 2,0 m -mv en zes boringen (nrs. 3 t/m 8) 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 zowel de boven- als ondergrond is een mengmonster samengesteld. Van het grondwater is separaat een monster genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in het mengmonster van de bovengrond (MMbg) zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het mengmonster van de ondergrond (MMog) zijn eveneens geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

6.2 Conclusie

Op basis van de gemeten gehalten en concentraties kan de onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, aangenomen worden. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt zijn er geen belemmeringen voor de bestemmingswijziging en de nieuwbouw van een woning.

6.3 Aanbevelingen

Afvoer van grond

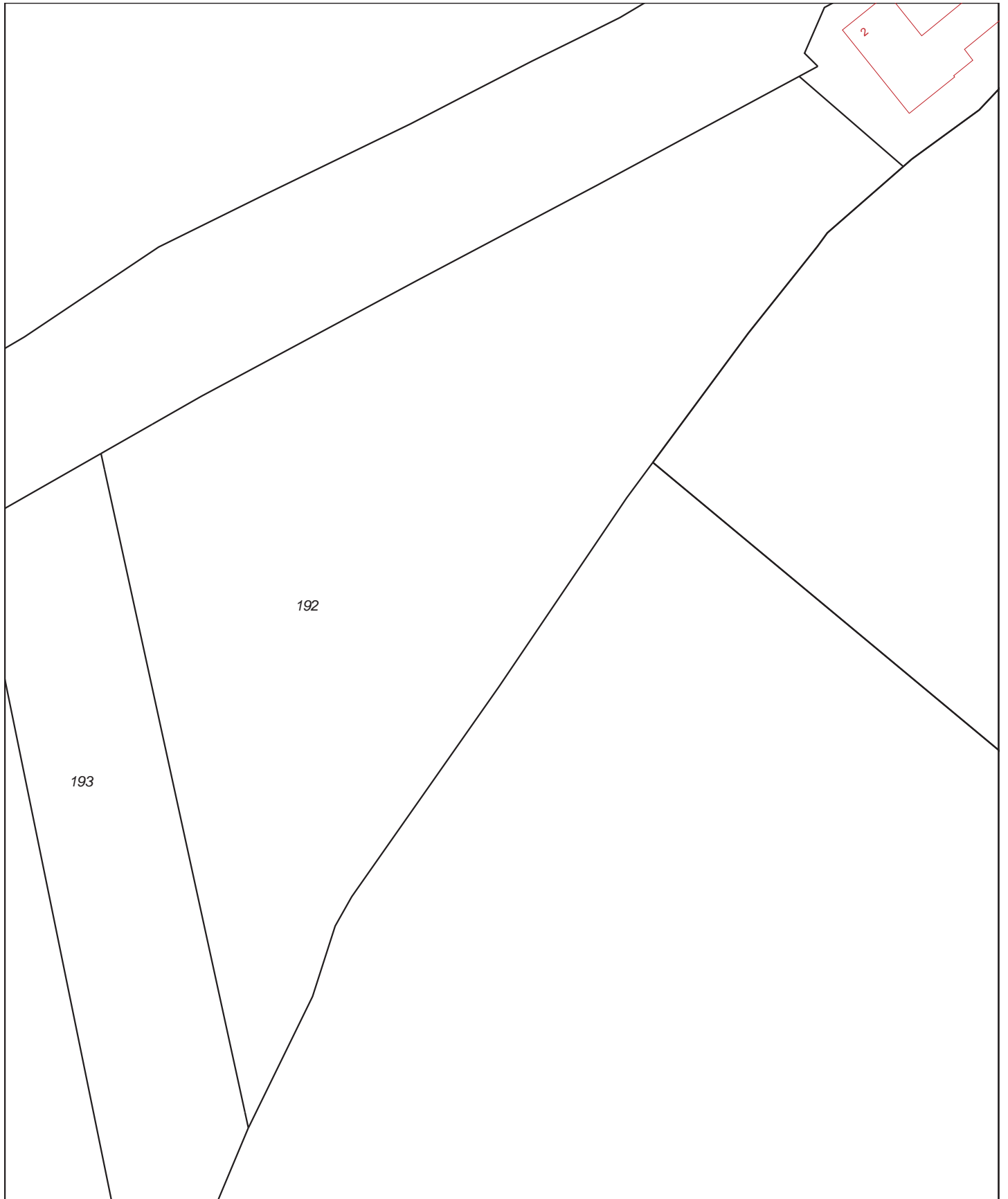
Bij afvoer van grond vanaf het perceel dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De mengmonsters zijn indicatief getoetst aan de normen van het Besluit Bodemkwaliteit. De mengmonsters worden indicatief beoordeeld als Altijd toepasbaar. Opgemerkt moet worden dat dit 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 (VAN 5)

- Regionale ligging locatie + kadastrale kaart




0 m 5 m 25 m

<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer</p>	<p>Schaal 1:500</p>	
<p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Kadastrale gemeente Drogeham Sectie I Perceel 192</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 5 maart 2019 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>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.</p>	



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object Drogeham I 192
CC-BY Kadaster.



<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig</p> <p>a station b spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>Schl a b c a schutsluis b stuwen c koedam</p> <p>a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitwekerij e boomwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepominstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a Pl b Gp c boom a schietbaan b afrastering c hoogspanningsleiding met mast d muur e geluidswering</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BIJLAGE 2 (VAN 5)

- Situatietekening








Sarabos

192

193

2

Legenda

-  Kadastrale grenzen
-  Bebouwing / topografie
-  Onderzoekslocatie
-  Boring tot 0,5 m -mv
-  Boring tot 2,0 m -mv
-  Boring met peilbuis
-  Vast punt



Project:
VO Sarabos, Gerkesklooster

Omschrijving:
Onderzoekslocatie en monsternamepunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:500	Definitief	190176	01
Getek:	Gecontr:	Uitgave:	Datum:	
JvA	DvdM	01	5-3-2019	



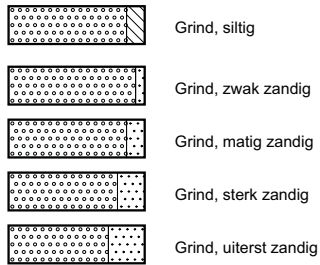
Van Aylvawei 40, 9105 KT Rinsumageast
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

BIJLAGE 3 (VAN 5)

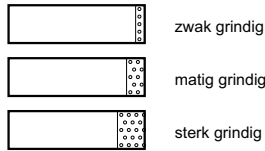
- Boorprofielen

Classificaties volgens de (Lutum+Silt)-Zand-Grind-driehoek

Grind

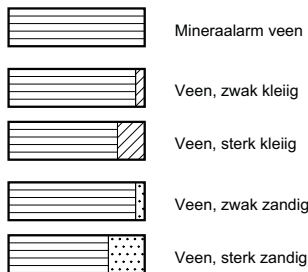


Grind als toevoeging

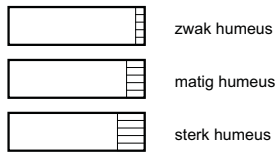


Classificaties volgens de OS-Lutum-(Silt+Zand)-driehoek

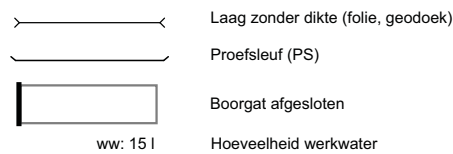
Veen



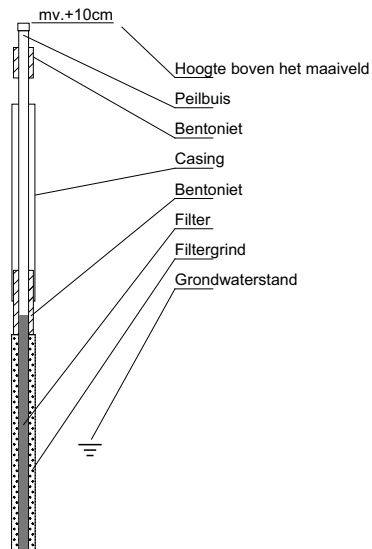
Veen als toevoeging



Laagaanduidingen



Peilbuizen

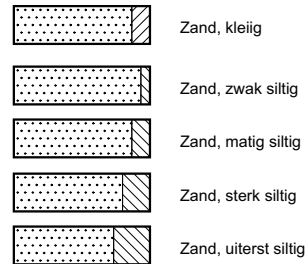


Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

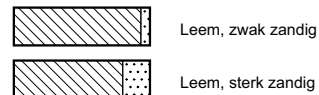
Klei



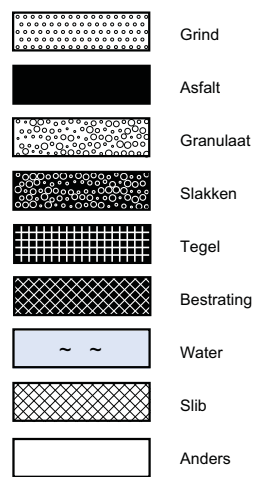
Zand



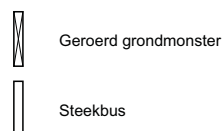
Leem



Bijzondere lagen



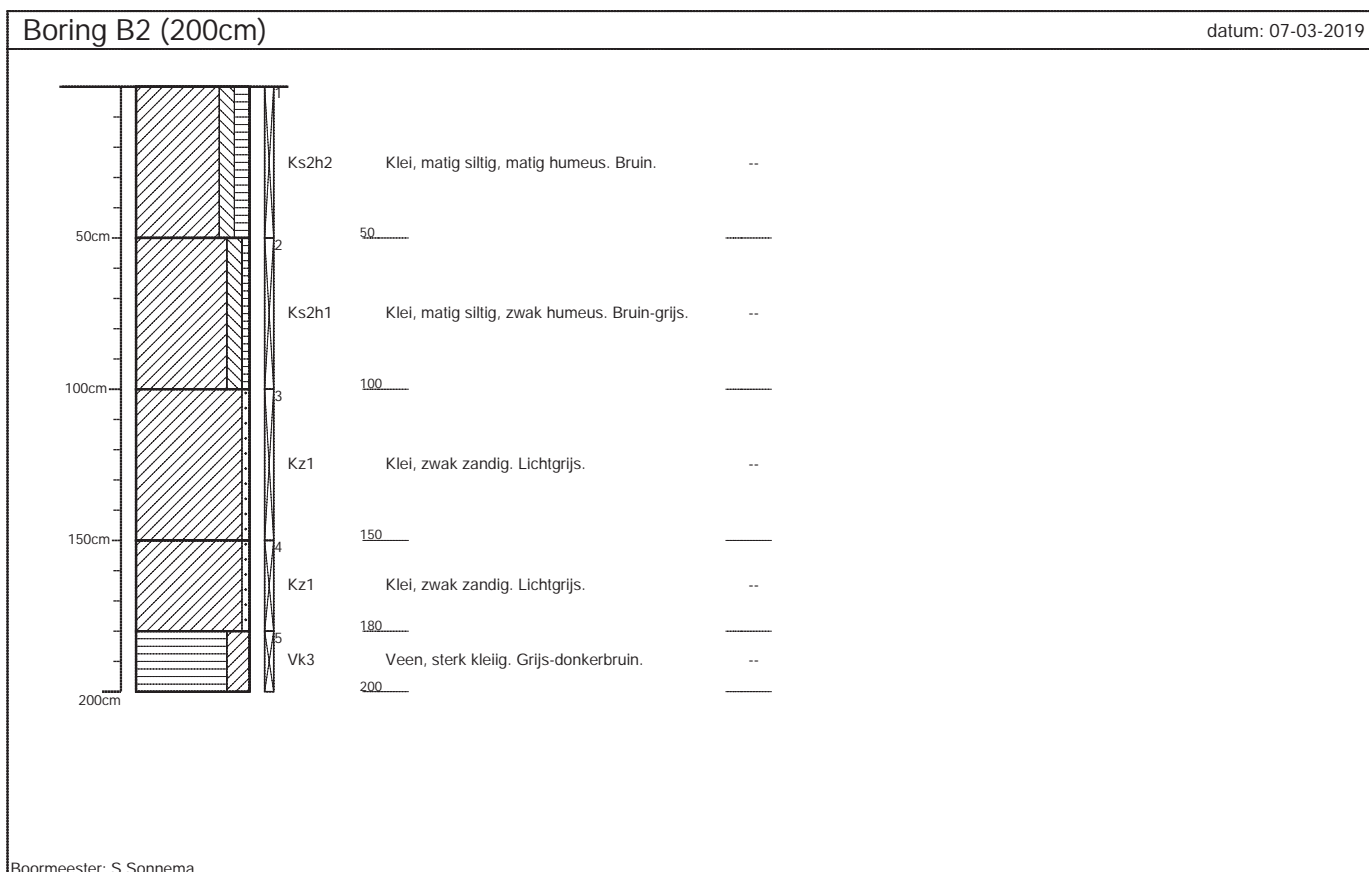
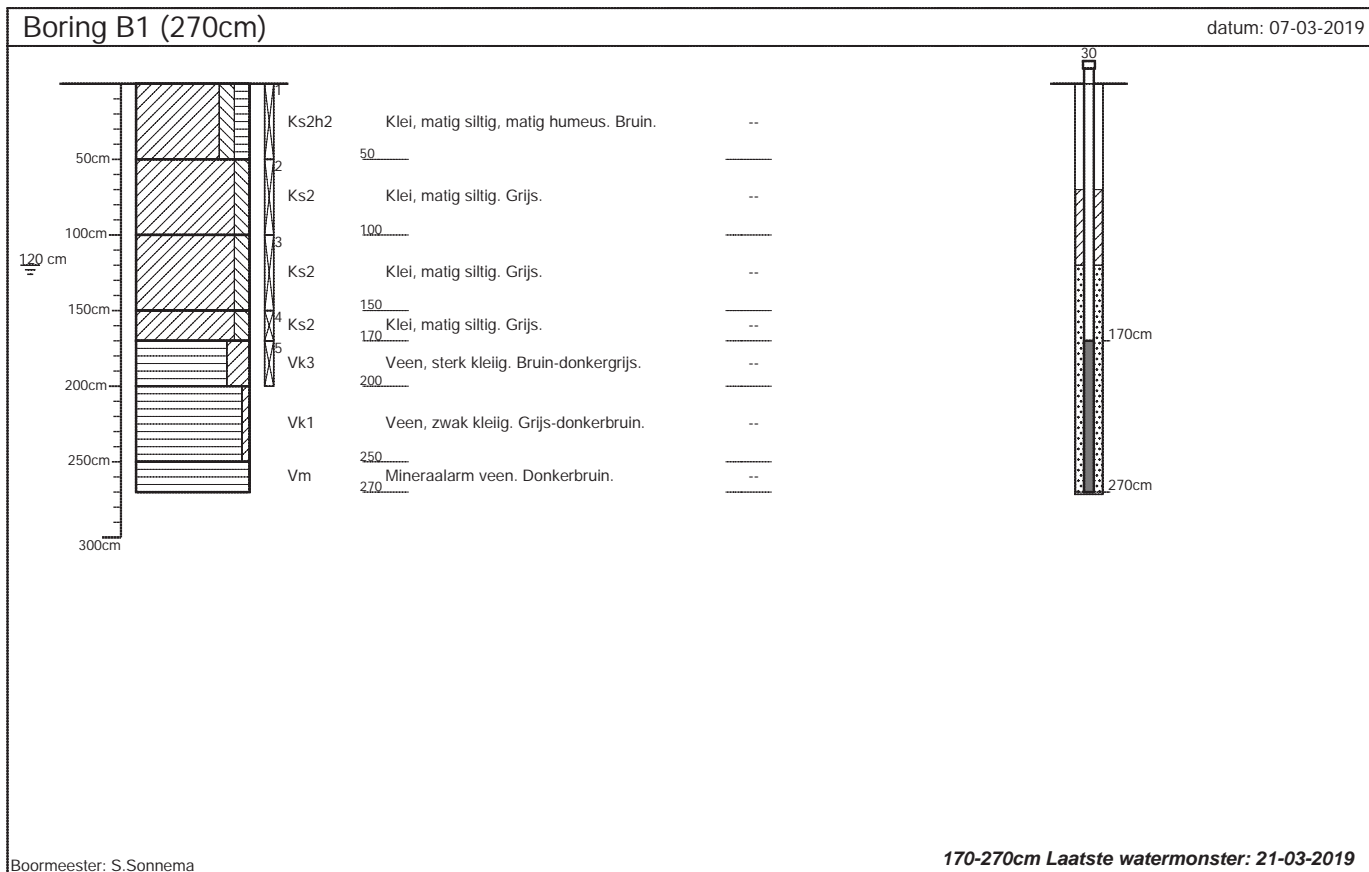
Monsters



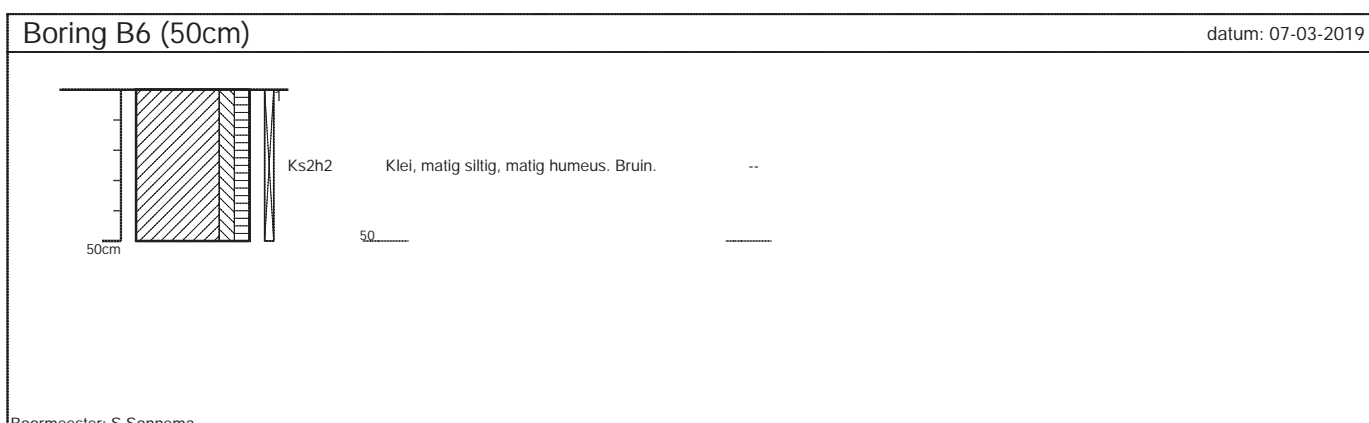
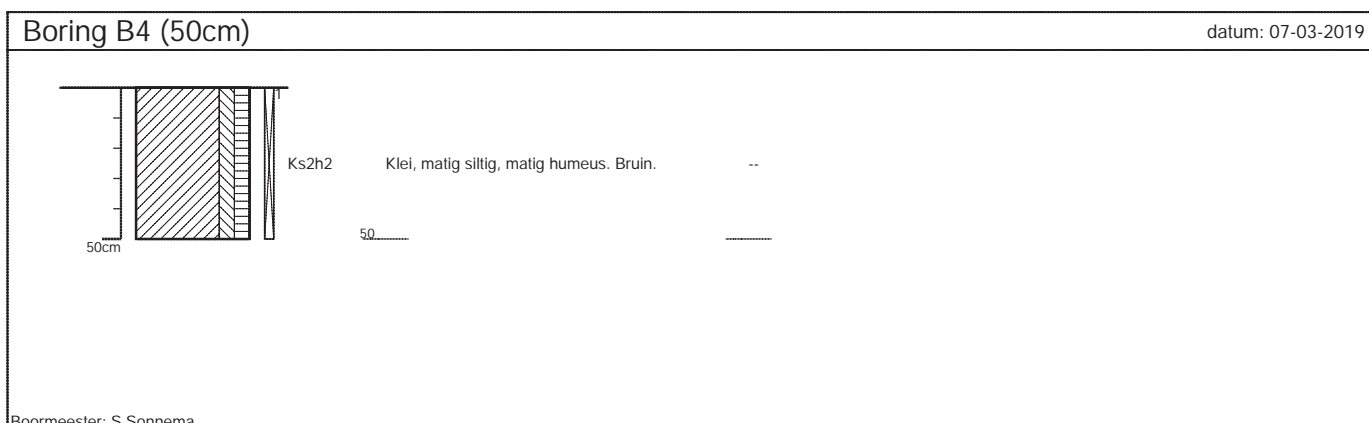
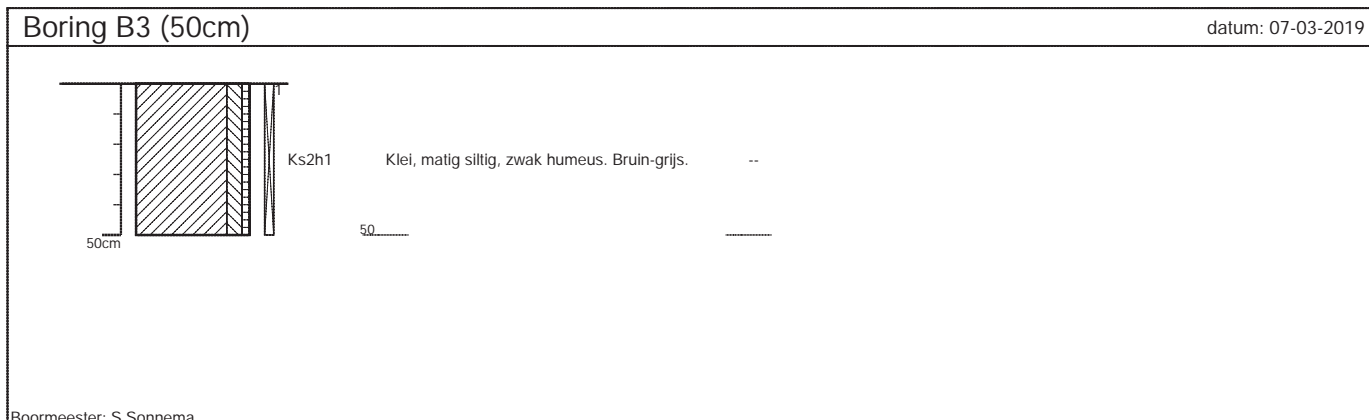
Detectie

Olie/water-reactie
1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

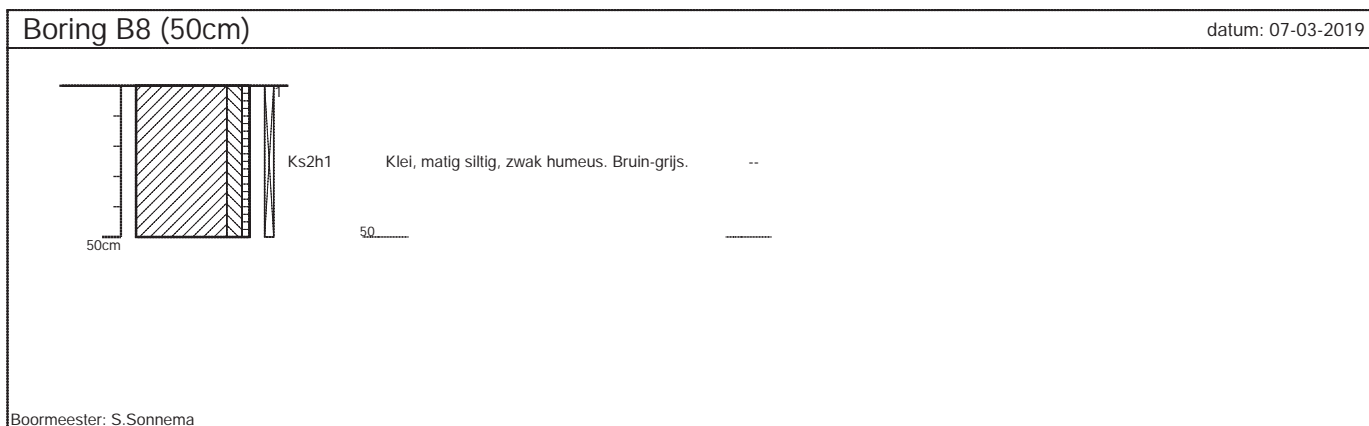
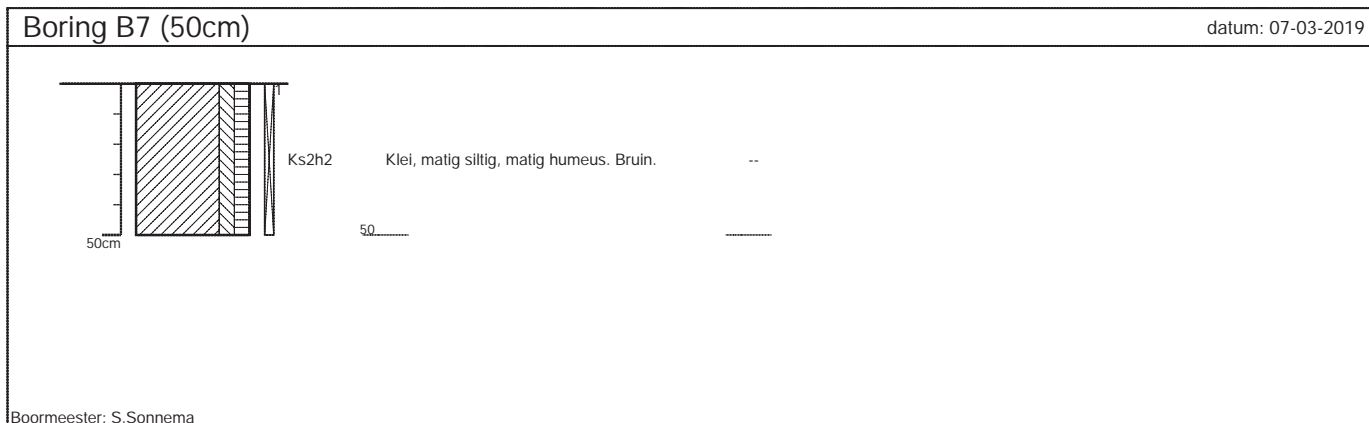
PID waarden
< 0,2 ppm
0,2 - 1,0 ppm
1,0 - 2,0 ppm
2,0 - 10 ppm
> 10 ppm



projectnummer 190176	blad 1/3	locatieadres Sarabos ong	
locatie VO Gerkesklooster		postcode / plaats Gerkesklooster	
opdrachtgever Mw. F. Kuipers		land Nederland	
bureau WMR Rinsumageest B.V.			



projectnummer 190176	blad 2/3	locatieadres Sarabos ong	
locatie VO Gerkesklooster		postcode / plaats Gerkesklooster	
opdrachtgever Mw. F. Kuipers		land Nederland	
bureau WMR Rinsumageest B.V.			



projectnummer 190176	blad 3/3	locatieadres Sarabos ong	
locatie VO Gerkesklooster		postcode / plaats Gerkesklooster	
opdrachtgever Mw. F. Kuipers			
bureau WMR Rinsumageest B.V.		land Nederland	

BIJLAGE 4 (VAN 5)

- Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jacob van Akker
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analyscertificaat

Datum: 13-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019032739/1
Uw project/verslagnummer	190176
Uw projectnaam	V0 Gerkesklooster
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	07-Mar-2019

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 B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	190176	Certificaatnummer/Versie	2019032739/1
Uw projectnaam	V0 Gerkesklooster	Startdatum	07-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Mar-2019/08:28
Monsternemer	S. Sonnema	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	73.5	71.5
S Organische stof	% (m/m) ds	5.6	6.4
Gloeirest	% (m/m) ds	91.9	91.7
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	36.5	28.3
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	33	27
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	9.9	8.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10	8.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.067	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	24
S Lood (Pb)	mg/kg ds	28	17
S Zink (Zn)	mg/kg ds	71	58
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	5.1
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMbg	07-Mar-2019	10594849
2	MMog	07-Mar-2019	10594850

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	190176	Certificaatnummer/Versie	2019032739/1
Uw projectnaam	V0 Gerkesklooster	Startdatum	07-Mar-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	13-Mar-2019/08:28
Monsternemer	S. Sonnema	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

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

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMbg	07-Mar-2019	10594849
2	MMog	07-Mar-2019	10594850

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

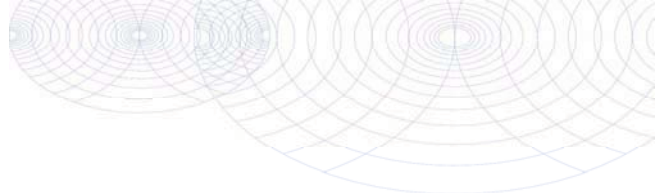


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019032739/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10594849	B1.1(0-50)		0	50	0537316579	MMbg
10594849	B3.1(0-50)		0	50	0537316581	MMbg
10594849	B4.1(0-50)		0	50	0537316583	MMbg
10594849	B5.1(0-50)		0	50	0537316586	MMbg
10594849	B6.1(0-50)		0	50	0537316557	MMbg
10594849	B7.1(0-50)		0	50	0537316584	MMbg
10594849	B8.1(0-50)		0	50	0537316585	MMbg
10594849	B2.1(0-50)		0	50	0537316582	MMbg
10594850	B1.2(50-100)		50	100	0537316576	MMog
10594850	B1.3(100-150)		100	150	0537316577	MMog
10594850	B1.4(150-170)		150	170	0537316575	MMog
10594850	B2.2(50-100)		50	100	0537316580	MMog
10594850	B2.3(100-150)		100	150	0537316578	MMog
10594850	B2.4(150-180)		150	180	0537316562	MMog

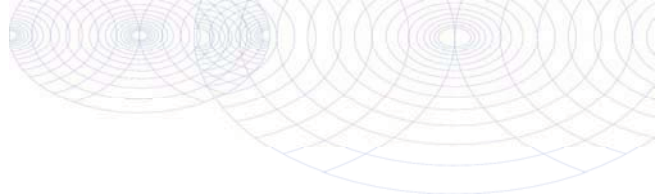


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019032739/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019032739/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. Jacob van Akker
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analyscertificaat

Datum: 27-Mar-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019040704/1
Uw project/verslagnummer	190176
Uw projectnaam	V0 Gerkesklooster
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-Mar-2019

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 B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 190176
 Uw projectnaam V0 Gerkesklooster
 Uw ordernummer

Monsternemer S. Sonnema
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019040704/1
 Startdatum 21-Mar-2019
 Rapportagedatum 27-Mar-2019/08:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.7
S Koper (Cu)	µg/L	8.3
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.6
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	12
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	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⁾
S BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
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. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 Peilbuis 1	21-Mar-2019	10621932

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 190176
 Uw projectnaam V0 Gerkesklooster
 Uw ordernummer

Monsternemer S. Sonnema
 Monstermatrix Water (AS3000)

Certificaatnummer/Versie 2019040704/1
 Startdatum 21-Mar-2019
 Rapportagedatum 27-Mar-2019/08:10
 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. Monsteromschrijving

1 Peilbuis 1

Datum monstername

21-Mar-2019

Monster nr.

10621932

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

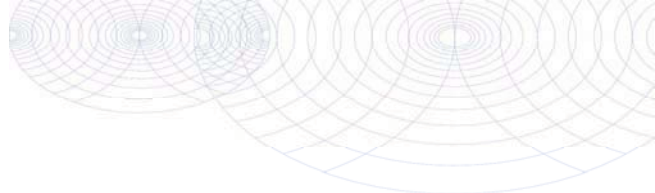
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 M: MCERTS erkend

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019040704/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10621932	B1-PB1		170	270	0800739156	Peilbuis 1
10621932	B1-PB1		170	270	0680329244	Peilbuis 1
10621932	B1-PB1		170	270	0680329235	Peilbuis 1

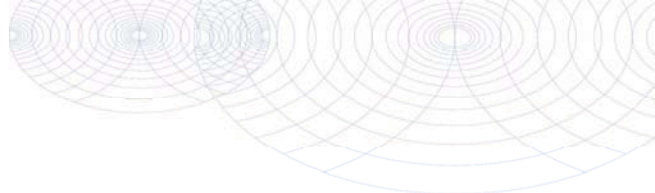


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019040704/1**

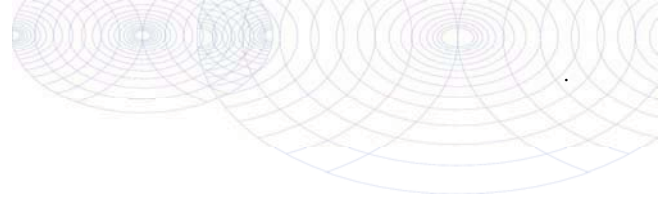
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019040704/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5 (VAN 5)

- Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer 190176
 Projectnaam VO Gerkesklooster
 Ordernummer
 Datum monstername 07-03-2019
 Monsternemer S. Sonnema
 Certificaatnummer 2019032739
 Startdatum 07-03-2019
 Rapportagedatum 13-03-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie											
Organische stof		5,6			6,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		36,5			28,3						
Voorbehandeling											
Cryogeen malen AS3000		Jitgevoerd			Jitgevoerd						
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	73,5	73,5		71,5	71,5					
Organische stof	% (m/m) ds	5,6	5,6		6,4	6,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9			91,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	36,5	36,5		28,3	28,3					
Metalen											
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	24,07		27	24,4		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,2437	-	<0,20	0,15	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,9	7,291	-	8,1	7,346	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	8,942	-	8	8,04	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	0,0606	-	<0,050	0,0344	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	18,06	-	24	21,93	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	25,84	-	17	17,06	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	59,2	-	58	56,19	-	20	140	430	720
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	3,75		<3,0	3,281					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,25		<5,0	5,469					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,25		<5,0	5,469					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	13,75		<11	12,03					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	6,25		5,1	7,969					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	7,5		<6,0	6,563					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	43,75	-	<35	38,28	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,001					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,001					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,001					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,001					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,001					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,001					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0012		<0,0010	0,001					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0087	-	0,0049	0,0076	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	10594849	MMbg	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	10594850	MMog	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

- kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
- * groter dan Achtergrondwaarde
- ** groter dan Tussenwaarde
- *** groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Uw projectnummer 190176
 Projectnaam VO Gerkesklooster
 Ordernummer
 Datum monstername 07-03-2019
 Monsternemer S. Sonnema
 Certificaatnummer 2019032739
 Startdatum 07-03-2019
 Rapportagedatum 13-03-2019

Analyse	Einheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Bodemtype correctie					
Organische stof		5,6		6,4	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		36,5		28,3	
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses					
Drage stof	% (m/m)	73,5		71,5	
Organische stof	% (m/m) ds	5,6		6,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	91,9		91,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	36,5		28,3	
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	33		27	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	9,9	<= AW	8,1	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	<= AW	8	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,067	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	24	<= AW	24	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	28	<= AW	17	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	71	<= AW	58	<= AW
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		5,1	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	10594849	MMbg	Altijd toepasbaar
2	10594850	MMog	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 Ind. klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

 Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	190176
Projectnaam	VO Gerkesklooster
Ordernummer	
Datum monsternamen	21-03-2019
Monsternemer	S. Sonnema
Certificaatnummer	2019040704
Startdatum	21-03-2019
Rapportagedatum	27-03-2019

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	20	20	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	2,7	2,7	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	8,3	8,3	-	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	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	7,6	7,6	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	12	12	-	10	65	433	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	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-				
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-				
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90		-				
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	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-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-				
CKW (som)	µg/L	<1,6		-				
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-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0,20	0,14	-				
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-				
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	-	Geen oordeel mogelijk			

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10621932	Peilbuis 1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 2 Ecologische quickscan

Ecologische quickscan Sarabos 2 te Gerkesklooster

14 mei 2019

Auteur: drs P.G. Vos



Altenaweg 22
9321 XE Altena
Tel: 050 - 7503817
Email: vos@vos-eo.nl

Inleiding

De opdrachtgever is voornemens om een nieuwe woning te bouwen op het perceel ten westen van Sarabos 2 te Gerkesklooster. De nieuwe bouwlocatie vervangt de oude woning die binnenkort wordt gesloopt.

Voor de bestemmingsplanwijziging vraagt de gemeente om een ecologisch onderzoek. De werkzaamheden hebben mogelijk effect op beschermde flora en fauna en op beschermde natuurgebieden. Naast soorten die bijzondere bescherming genieten, geldt er een algemene zorgplicht om planten en dieren niet onnodig te verstoren. Daarom dienen flora en fauna en eventuele negatieve effecten in kaart te worden gebracht om deze te kunnen toetsen aan de natuurwetgeving.

In veel gevallen is een uitgebreid ecologisch onderzoek niet nodig en kan volstaan worden met een quickscan. In de ecologische quickscan wordt getoetst aan de natuurwetgeving en wordt aangegeven in hoeverre eventueel aanvullend onderzoek nodig is.

Plan- en studiegebied

Het plangebied ligt aan de Sarabos (gem. Achtkarspelen, provincie Fryslân) op de grens met de provincie Groningen. Het perceel wordt aan de noordzijde begrensd door de Sarabos, aan de westzijde door een industrieterrein met een singel van bomen en struiken en aan de oostzijde door het erf van Sarabos 2. Aan de zuidzijde wordt het begrensd door een watergang die op basis van oude topografische kaarten teruggaat op het grensriviertje de Lauwers. Het perceel is aan de zijde van de Sarabos ontsloten door een dam en is tevens door dammen verbonden met de agrarische percelen ten zuiden van het plangebied.

Het studiegebied is groter. Voor inventarisatiedoeleinden wordt een indeling in uurhokken (5x5 km) en kilometerhokken gebruikt om de verspreiding van soorten en vegetaties in kaart te brengen. Het plangebied en de directe omgeving daarvan liggen in het kilometerhok 210-584 (uurhok 06-47). Van dit studiegebied zijn literatuur- en atlasgegevens verzameld van beschermde soorten.

Methode

Het onderzoek bestaat uit een veldonderzoek op de locatie en bureaustudie. Op 7 mei 2019 is het plangebied bezocht en is de aanwezigheid van natuurwaarden in kaart gebracht. Aangetroffen beschermde plant- en diersoorten zijn genoteerd. De oude woning aan de Sarabos 2 was al grotendeels gestript en de dakpannen ontbraken. Hierdoor kon de structuur goed worden bekeken en vleermuisverblijfplaatsen worden uitgesloten.

Het veldonderzoek is een momentopname. Aan de hand van literatuur en gegevens van verschillende instanties is onderzoek gedaan om een beeld van de natuurwaarden van het plangebied aan te vullen. Er is daartoe een globale rapportage opgevraagd bij de Nationale Database Flora & Fauna (NDFF). Verder is gebruik gemaakt van internetbronnen (bijv. verspreidingsatlas) en het rapport van J. Arisz (2014) *Ecologische quickscan Nieuwbouw loods nabij Hoendiep N.Z. 5 Stroobos. Verkennende inventarisatie en beoordeling natuurwaarden in het kader van de Flora- en faunawet*. Bureau FaunaX, Gorredijk.

Resultaten

NDFF

Uit de beknopte levering vanuit de Nationale Database Flora & Fauna (NDFF) blijkt dat mossen, vogels en dagvlinders redelijk zijn onderzocht in het kilometerhok. Verder is het kilometerhok nauwelijks onderzocht en hebben de overige beschikbare gegevens een fragmentarisch karakter (Tabel 1).

Tabel 1. Aantal soorten in het kilometerhok volgens de NDFF.

Soortgroep	Totaal	Beschermd	Overig
Mossen	18	-	
Broedvogels	20	20	(waarvan 7 op Rode Lijst)
Wintervogels	147	129	
Dagvlinders	12		
Vaatplanten	15		
Korstmossen	1	-	
Paddenstoelen	niet	-	
Vleermuizen	1	1 ¹ (HRIV)	waarvan 1 op de Rode Lijst
Overige zoogdieren	5	2 ² (landelijke/provinciale vrijstelling)	
Amfibieën	niet	Heikikker (HRIV) in uurhok	
Reptielen	niet	-	-
Vissen	niet	Grote modderkruiper (WnbA) in uurhok	Tevens op Rode Lijst (kwetsbaar)
Libellen	niet		
Overige ongewervelden	3	-	

¹ Laatvlieger (RL-KW), Gewone en Ruige dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis (verspreidingsatlas.nl)

² Bosmuis, Ree, Huisspitsmuis, Egel, Haas, Steenmarter, Veldmuis, Wezel, Bunzing, Konijn, Mol en Vos (www.verspreidingsatlas.nl).

Landschap, plangebied en beschermde gebieden

Het plangebied ligt ten noordoosten van Gerkesklooster, net buiten de bebouwde kom. Het grondgebruik (agrarisch) betreft hoofdzakelijk grasland. De sloten en watergangen zijn watervoerend. Rond het plangebied zijn de watergangen erg ondiep en vallen mogelijk zelfs droog in de zomer, te oordelen aan de aanwezigheid van waterplanten als Lidsteng en Sterrenkroos.

Het plangebied maakt deel uit van een agrarisch zoekgebied "open grasland". Dit betekent dat agrarische natuurverenigingen subsidie kunnen aanvragen voor het beschermen van weidevogels. Het Natuurnetwerk Nederland ligt op meer dan 1,7 kilometer afstand. De kleinste afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Lauwersmeergebied) bedraagt meer dan acht kilometer.

Vaatplanten, (korst)mossen en paddenstoelen

In het plangebied komen algemene grassoorten voor, zoals Engels raaigras, Veldbeemdgras en Geknikte vossenstaart en kruiden als Veldzuring, Paardenbloem, Herderstasje en Vogelmuur. Op de sloot oevers groeien daarnaast nog soorten als Pinksterbloem, Kleefkruid en Grote brandnetel. In de watergangen groeit hoofdzakelijk Riet of Liesgras en plaatselijk komen Sterrenkroos en Lidsteng veel voor. Beschermde en zeldzame planten-, mos- en korstmossen zijn op basis van het veldbezoek uitgesloten. Voor zeldzame soorten paddenstoelen is het grasland niet of nauwelijks geschikt.

Vogels

Tijdens het veldbezoek werden twee foeragerende Boerenzwaluwen (RL-GE) in het plangebied waargenomen. Er komen geen weidevogels voor in het plangebied. Volgens Arisz (2014) broedden er in 2014 in het grasland tussen de Sarabos en het zuidelijker gelegen Van Starckenborghkanaal (Hoendiep) tenminste 2 paar Grutto (RL-GE), 3 paar Scholekster, Kievit en 2 paar Tureluur (RL-GE). Op de gebouwen op het bedrijfsterrein ten westen van het plangebied broedt een kolonie Visdiefjes (RL-GE). In de te slopen woning zijn geen nesten aanwezig. In de bomen en struiken daarom heen kunnen, evenals in de boomsingel ten westen van het plangebied, algemene vogelsoorten broeden, zoals Braamsluiper, Fitis, Tjiftjaf en Groenling. Buiten de broedperiode kunnen de graslanden een foerageerfunctie vervullen voor ganzen en andere trek- en wintervogels.

Vleermuizen

In het kilometerhok komt de Laatvlieger voor. Verder komen er soorten voor als Gewone en Ruige dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis. Verblijfplaatsen in de directe omgeving zijn uitgesloten. Het perceel kan deel uitmaken van het leefgebied van vleermuizen. Gezien het oppervlak is de betekenis voor vleermuizen gering. Verder kunnen vleermuizen de Sarabos gebruiken als vliegroute om vanaf de verblijfplaatsen hun foerageergebieden te bereiken.

Overige zoogdieren

Uit het uurhok zijn 15 soorten overige zoogdieren bekend, waarvan er 12 beschermd zijn. In het plangebied waren muizen aanwezig en in het nabijgelegen huisje was een latrine van een Steenmarter. De oevers zijn niet geschikt als leefgebied voor de Waterspitsmuis (WnbA, RL-KW).

Essentiële (verblijfs-)functies voor beschermde diersoorten in het plangebied zijn uitgesloten.

Amfibieën

Bij de NDFF zijn van het kilometerhok geen gegevens bekend over amfibieën. Van het uurhok zijn de algemene soorten Gewone pad, Kleine watersalamander, Bastaardkikker en Bruine kikker bekend. Daarnaast komt ook de Heikikker (HRIV) voor (verspreidingsatlas.nl). Tijdens het veldbezoek zijn tientallen exemplaren van de Bastaardkikker aangetroffen. Verder kunnen algemene soorten amfibieën voorkomen. Vanwege de voedselrijke omstandigheden en het ontbreken van landbiotoop is de aanwezigheid van de Heikikker uitgesloten.

Vissen

Bij de NDFF zijn van het kilometerhok geen gegevens bekend over vissen. Van het uurhok zijn de algemene soorten Brasem, Paling, Kleine modderkruiper, Snoek, Driedoornige stekelbaars, Vetje, Baars, Tiendoornige stekelbaars, Blankvoorn, Rietvoorn en Zeelt bekend. Daarnaast komt ook de Grote modderkruiper voor (WnbA, RL-KW) voor (verspreidingsatlas.nl). Het plangebied ligt in het oude stroomgebied van de Lauwers. Van diverse plekken in het stroomgebied is de Grote modderkruiper bekend (Melis & Koopmans 2015, Fiskatlas Fryslân). Het is goed mogelijk dat de soort nog aanwezig is in de ondiepe sloten en watergangen rond het plangebied. De aanwezigheid van de Grote modderkruiper kan daarom niet worden uitgesloten. Verder worden er in de slootjes algemene vissoorten verwacht zoals Kleine modderkruiper, Driedoornige en Tiendoornige stekelbaars, Vetje en Zeelt.

Overige soortgroepen

Er komen algemene soorten planten en dieren voor. Tijdens het veldbezoek werd een Daggauwoog aangetroffen (algemene dagvlinder). Beschermde reptielen, dagvlinders en libellen en overige beschermde soorten zijn op basis van biotoop en de bekende verspreiding uitgesloten.

Effecten

Werkzaamheden en uitstraling

Het bouwvlak ligt op ca 20 meter van de oevers van de watergangen. De toegang loopt via een bestaande dam vanaf de Sarabos. Bouwwerkzaamheden zorgen voor tijdelijke verstoring door de uitstraling van geluid, trillingen en visuele verstoring. Omdat het om de bouw van één woning gaat, zijn de uitstralingseffecten zeer beperkt, behalve als er op een traditionele manier zal worden geheid (geluidsuitstraling meer dan honderden meters ver). Een permanent effect is dat het grasland een andere functie krijgt, waarmee het verhard oppervlak en de hoeveelheid opgaand groen toeneemt.

Effecten op vogels

Broedende vogels mogen niet worden verstoord. Wanneer het nodig is om te heien voor de fundering, wordt geadviseerd om hiervoor een geluidsarme techniek te gebruiken. Als dit niet mogelijk is, wordt geadviseerd buiten het broedseizoen te heien (indicatief 15 maart-15 juli). Voor de overige werkzaamheden geldt dat als er tijdens het broedseizoen wordt gewerkt, dat

voorafgaand de vegetatie kort afgemaaid moet zijn, om te voorkomen dat zich broedvogels op de bouwplaats vestigen.

Effecten op vleermuizen

Negatieve effecten op vleermuizen ontstaan met name als het plangebied 's nachts wordt verlicht. Door verlichting kunnen vleermuizen minder goed foerageren of lopen ze een groter risico om door roofdieren te worden gevangen. Geadviseerd wordt om in de schemer- en donkerperiode geen bouwlampen te gebruiken. Een uitzondering hierop is de periode november t/m maart als vleermuizen in winterslaap zijn. De aanwezigheid van de woning met erfbeplanting is een verbetering van het leefgebied van de vleermuizen die in het gebied voorkomen, omdat vleermuizen graag foerageren langs opgaande beplanting en er luwte wordt gegenereerd.

Effecten op vissen

Wanneer er op een traditionele manier wordt geheid, kunnen vissen worden gedood vanwege de hoge energieniveaus die bij het heien vrijkomen. Geluid plant zich door de grond en door water veel sneller voort dan door de lucht. Op korte afstand van de heipaal, binnen een straal van 50 m, werd in een aantal gevallen vissterfte geconstateerd. Op grotere afstanden van de heipaal hadden vissen veelal scheuren in de zwemblaas (Van Opzeeland *et al.* 2007 in *De Levende Natuur*). Rond het plangebied komt mogelijk de Grote modderkruiper voor. Negatieve effecten op deze beschermde soort zijn bij traditioneel heien niet uitgesloten.

Effecten op overige soorten

Op de plek van de werkzaamheden worden algemene plant- en diersoorten tijdelijk verstoord. Negatieve effecten op lokale populaties zijn uitgesloten. Voor de beschermde soorten zoogdieren en amfibieën geldt dat er een vrijstelling is in het kader van ruimtelijke inrichting en beheer.

Effecten op beschermde gebieden

Door de bestemmingsplanwijziging wordt open grasland onttrokken aan het agrarisch zoekgebied "open grasland". De waarde van het plangebied voor weidevogels is gering, omdat het direct langs de Sarabos (ontsluitingsweg) en tussen de opgaande beplanting langs het industrieterrein en de erfbeplanting van Sarabos 2 in ligt. Het betekent wel een toenemende verdichting van het landschap op deze plaats. De werkzaamheden hebben een lokale uitstraling, waardoor er geen negatieve effecten optreden ten aanzien van Natura 2000 en het NatuurNetwerk Nederland.

Conclusies en advies

Vanuit de natuurwetgeving kan de bestemmingsplanwijziging doorgang vinden, mits:

- Het eventuele heien geluidsarm plaatsvindt. Als uit onderzoek blijkt dat de Grote modderkruiper niet voorkomt, moet heien (op de traditionele manier) buiten het broedseizoen plaatsvinden;
- Er geen werkzaamheden aan watergangen plaatsvinden;
- De bouwlocatie in de periode april t/m oktober niet in de schemer- en duisterperiode wordt verlicht.

Deze voorwaarden kunnen als voorwaarde aan een omgevingsvergunning worden verbonden.

Daarnaast geldt een algemene zorgplicht. Het verstoren, verwonden of doden van dieren (en planten) moet zoveel mogelijk worden voorkomen. Wanneer er bijvoorbeeld amfibieën worden aangetroffen op de bouwplaats kunnen deze het beste worden opgepakt en verplaatst naar een plek in de omgeving, buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden.

Nader onderzoek

Om meer duidelijkheid te krijgen over de aanwezigheid van de Grote modderkruiper kan nader veldonderzoek worden uitgevoerd. Een dergelijk onderzoek is seizoensgebonden. Een geschikte methode is in dit geval elektrovisserij. De optimale periode van inventariseren met electrovisapparaat is van maart tot juni. De soort is dan actief vanwege de voortplantingsperiode en het habitat is nog niet dichtgegroeid.

Met vriendelijke groet,
Namens Vos Ecologisch Onderzoek,

drs. P.G. Vos

Bijlage 3 Aeriusberekening

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

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

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

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Achtkarspelen	Sarabos 2, 9873 TH Gerkesklooster

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouw vrijstaande woning	RdyJxqpM5YbV	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
16 juni 2020, 10:44	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	6,03 kg/j
NH ₃	-

Resultaten

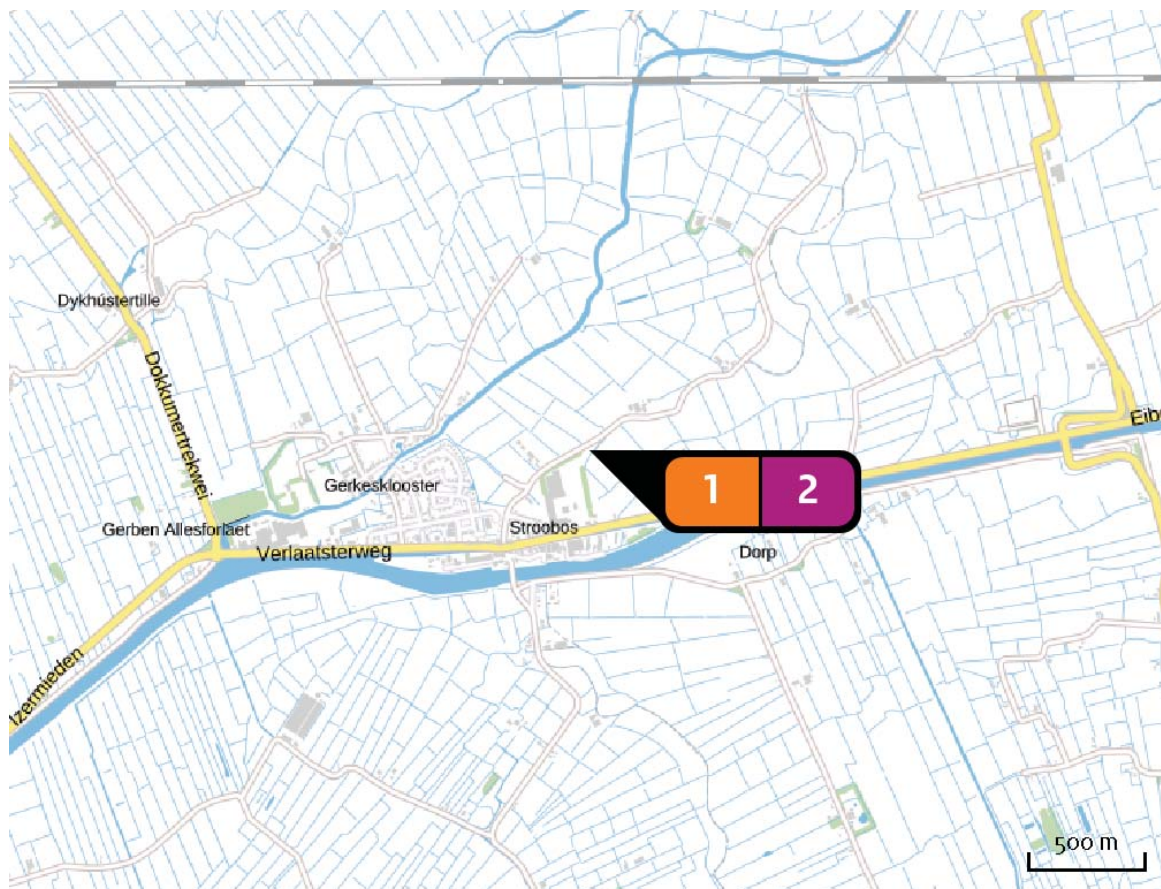
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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



Toelichting

Nieuwbouw vrijstaande woning

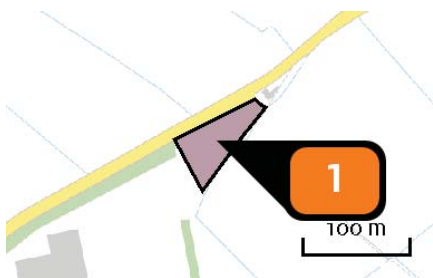
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	 In gebruikname woning Wonen en Werken Woningen	-	3,00 kg/j
2	 Bron 2 Plan Plan	-	3,03 kg/j


Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam **In gebruikname woning**
 Locatie (X,Y) **210438, 584244**
 Uitstoothoogte **1,0 m**
 Oppervlakte **0,3 ha**
 Spreiding **0,5 m**
 Warmteinhoud **0,000 MW**
 Temporele variatie **Continue emissie**
 NOx **3,00 kg/j**



Naam **Bron 2**
 Locatie (X,Y) **210448, 584251**
 NOx **3,03 kg/j**

Sector	Categorie	Omschrijving	Eenheden	Stof	Emissie
	Woningen (nieuwbouw): Vrijstaande woning	Bouwwerkzaamheden woning	1,0	NOx	3,03 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Database [versie 2019A_20200403_6c571f9654](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A>

Bijlage 4 Watertoets

datum 24-3-2019
dossiercode 20190324-2-20167

Project: Sarabos 2
Gemeente: Achtkarspelen
Aanvrager: F. Kuipers
Organisatie: nvt

Geachte heer/mevrouw F. Kuipers ,

Voor het plan Sarabos 2 heeft u een watertoets aangevraagd waaruit blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is. Dit houdt in dat de aanwezige wateraspecten van invloed zijn op het plan.

Werkwijze watertoetsprocedure 2018

Vanaf 2018 worden alle aanvragen uit de digitale watertoets digitaal afgehandeld. Dit betekent dat Wetterskip Fryslân voor de normale procedure standaard geen wateradvies meer op stelt maar verwijst naar de uitgangsnote.

Waterparagraaf

Deze uitgangsnote geeft u handvatten om de uitkomsten en aandachtspunten van de watertoetsaanvraag mee te nemen in het opstellen van het ruimtelijke plan of besluit. Het is de bedoeling dat u op basis van dit document het plan uitwerkt. Uit de waterparagraaf moet duidelijk blijken wat voor wateraspecten van toepassing zijn en hoe u hier in het plan rekening mee houdt. Indien nodig verzoeken wij u om de wateraspecten te borgen op de Verbeelding en in de Regels van het plan.

Ruimtelijke plannen hebben soms een lange doorlooptijd. Tegelijkertijd ontstaan er soms veranderende inzichten in het beleid ten aanzien van de waterketen, waterkeringen en het watersysteem. Om te garanderen dat de juiste uitgangspunten worden toegepast in de planvorming hanteert het waterschap een uiterste houdbaarheidsdatum van maximaal 1 jaar. Wanneer deze termijn verstreken is kunt u contact opnemen met het waterschap voor een eventuele verlenging van nogmaals 1 jaar.

Watertoets en wateradvies

De watertoets is een belangrijk instrument bij het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de ruimte. 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 werkt Wetterskip Fryslân met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waarmee u rekening moet houden en is informatie te vinden over de te nemen maatregelen. De leidraad is de te vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Wateraspecten en aandachtspunten

Hieronder staan de eventuele wateraspecten die van invloed zijn op het plan en aandachtspunten om mee rekening te houden.

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. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. In de waterparagraaf, regels en/of plankaart dient duidelijk aan te worden gegeven wat voor maatregelen er worden genomen om de versnelde afvoer als gevolg van de toename verharding te compenseren. Voor de compensatie van toename verhard oppervlak is onderstaande tabel van toepassing.

Gebied	Stedelijk (>200 m ²)	Landelijk (>1.500 m ²)
Boezem	5%	5%
Polder	10%	10%
Vrij afstromend	Maatwerk mogelijk	Maatwerk mogelijk

Toelichting tabel

5% heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
de algemene regels keur zijn in de onderstaande tabel verwerkt;
maatwerk kan bestaan uit bijvoorbeeld infiltratie of berging van het overtollig hemelwater.

Demping van oppervlaktewater

Voor het dempen van oppervlaktewater is het beleid van Wetterskip Fryslân dat dit voor 100% gecompenseerd moet worden in hetzelfde peilgebied. Voor de demping heeft u een watervergunning nodig. Voor meer informatie verwijzen we u graag door naar het onderdeel Waterwet in deze uitgangsnote.

Relatie tussen Water en Ruimte

Het veiligheidsbeleid van het waterschap en de ruimtelijke ordening ontmoeten elkaar op verschillende momenten. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij het bestemmen van reserveringszones achter primaire waterkeringen en bij het bestemmen van regionale voormalige zeedijken tot waterkering in de bestemmingsplannen. Als in bestemmingsplannen nieuwbouw plaatsvindt op locaties boven 'maatgevend boezempeil, gemiddelde waterstand tijdens maatgevende omstandigheden' die eenmaal per 100 of 300 jaar kunnen optreden, wordt een toename van de gevolgschade bij een overstroming vanuit de Friese boezem voorkomen. Voor het bepalen van de hoogteligging van het plangebied verwijzen wij u graag door naar <http://www.ahn.nl/index.html>

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Het is belangrijk kansen te benutten om het gebied klimaat robuust in te richten. 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. Voor veel maatregelen geldt bovendien dat ze kosteneffectief zijn, als ze maar in een vroeg stadium in het planvormingsproces worden meegenomen. Meer informatie hierover kunt u vinden op de Friese klimaatatlas, www.frieseklimaatatlas.nl

Convenant Erfafspoeling, agrarische bedrijven

Vanaf het erf mogen geen verontreinigende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. Door mest en perssappen uit de voeropslagen kan verontreiniging worden veroorzaakt als deze naar de bodem of het oppervlaktewater (af)stromen. Per 1 januari 2018 is de Maatlat Schoon Erf van kracht (www.maatlatschoon erf.nl). De maatlat is opgenomen in de MIA/Vamil regeling. Ook door afstromend regenwater dat in contact is geweest met een niet bezemschoon erf en een niet bezemschone voeropslag kan het oppervlaktewater verontreinigd worden. De initiatiefnemer dient deze erfafspoeling te allen tijde te voorkomen door bepaalde maatregelen te nemen. Voor informatie en advies over erfinrichting kunt u contact opnemen met cluster Handhaving van Wetterskip Fryslân.

Informatie waterobjecten

Voor meer informatie over bijvoorbeeld de ligging en de beheer- en onderhoudsstatus van waterobjecten in het plangebied verwijzen wij u door naar leggerkaart op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart

Beleid Wetterskip Fryslân

En wat doen we morgen met water? In het Waterbeheerplan 2016 2021 beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen voor de komende jaren, voor meer informatie zie onze website www.wetterskipfryslan.nl/waterbeheerplan-2016-2021

Waterwet

Voor bepaalde werkzaamheden bij water of dijken heeft u een watervergunning nodig. Soms is het doen van een melding voldoende. Een watervergunning aanvragen is dan niet nodig. U kunt eerst checken wat u nodig heeft. Op onze website www.wetterskipfryslan.nl treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden.

Afronding watertoetsprocedure

In de besluitvormingsfase, ten tijde van het toesturen van het voorontwerp bestemmingsplan of ontwerp omgevingsvergunning, controleert Wetterskip Fryslân of de waterbelangen voldoende zijn meegenomen en geborgd in het ruimtelijke plan of besluit.

Vragen

Mocht u nog vragen hebben over de uitgangspunten notitie of graag in gesprek gaan over de uitwerking van de waterbelangen in het plan dan gaan wij graag met u in gesprek. Wetterskip Fryslân denkt graag met u mee! U kunt contact met ons opnemen via de onderstaande contactgegevens.

Privacyverklaring

Wetterskip Fryslân verwerkt uw naam, adres, telefoonnummer, e-mailadres en kadastrale gegevens om uw aanvraag te behandelen. De grondslag van de verwerking van deze gegevens zijn taken in het algemeen belang die in het Besluit Ruimtelijke Ordening aan het waterschap zijn opgedragen. Wij hebben gegevens van u ontvangen en verdere gegevens zullen wij opvragen uit het kadaster en ons geografische informatie systeem. Uw gegevens worden 10 jaar na afronding van uw aanvraag gewist. U heeft recht op inzage, een kopie, rectificatie, wissing, beperking, bezwaar en het indienen van een klacht bij de Autoriteit Persoonsgegevens. Een verzoek daartoe kunt u doen via privacy@wetterskipfryslan.nl. Nadere informatie over de verwerking van uw gegevens en uw rechten vindt u op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

Met vriendelijke groet,

Wetterskip Fryslân
Postbus 36
8900 AA Leeuwarden
T 058 292 2222
E info@wetterskipfryslan.nl

www.dewatertoets.nl

datum 24-3-2019
dossiercode 20190324-2-20167

Te volgen watertoetsprocedure
Normale procedure

Samenvatting van de gegevens voor de watertoets van
project: Sarabos 2
gemeente: Achtkarspelen

Gegevens plan

Verplaatsing van het bouwvlak aan Sarabos 2 te Gerkesklooster in westelijke richting naar perceel 192. Het ingetekende plan is een ruim kader. We hebben een kaart beschikbaar, deze is hieronder in de bijlage toegevoegd.

oppervlak: 898 m² adres: Sarabos 2, 9873TH

kadastraal adres: I54 en I192

tekening meegestuurd: survey_attachments/3196_18-253_Wouda_Situatie Sarabos 2_22-3-2019[8396].pdf

opmerkingen: nvt

Gegevens aanvrager

F. Kuipers
nvt
Wigerathorp1
9873rbGerkesklooster
T: 0621268226
E: frekekuipers90@hotmail.com

Gegevens gemeente

gemeente: Achtkarspelen
contactpersoon: Freja van der Lugt
T: 140511
E: f.vanderlugt@achtkarspelen.nl

Resultaat kaartenanalyse voor het plangebied

Heeft u een beperkingsgebied geraakt? nee

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied? Achtkarspelen

Uw antwoorden op onderstaande vragen

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte? Antwoord: nee

Is sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater? Antwoord: nee

Wordt het bestaande verharde oppervlak vergroot met meer dan 200 m² in stedelijk gebied of meer dan 1500 m² in landelijk gebied?
Antwoord: ja

Neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe? Antwoord: ja
Zo ja, met hoeveel m² neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe? Antwoord: 300

Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe? Antwoord: nee
Zo ja, met hoeveel m² neemt het verhard oppervlak in het landelijk gebied toe? Antwoord:

Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt? Antwoord: nee

Dempen? nee

Graven? nee

Wat voor compenserende maatregelen worden er in het plan genomen bij een toename verharding en/of demping van het oppervlaktewater?

Antwoord: Het verharde gebied naast de locatie wordt verwijderd waardoor er ongeveer 100 m2 in het landelijk gebied vrij komt.

Wil men voor het plan de waterpeilen wijzigen? Antwoord: nee

Het doel v.d. peilwijzing, het nieuwe peil en hoe de wijziging wordt doorgevoerd? Antwoord: nvt

Wordt er een kelder of souterrain gerealiseerd? Antwoord: nee

Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken? Antwoord: nee



OSM & Kadaster

Overzicht ingetekend gebied

www.dewatertoets.nl

Bijlage 5 Inspraak en overleg

Inspraakverslag

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft 4 weken ter inzage gelegen. Binnen deze periode is een inspraakreactie kenbaar gemaakt.

De provincie Fryslân heeft van het overleg gebruik gemaakt en een aantal opmerkingen gegeven die vragen om aanpassing van de toelichting. Het betreft opmerkingen omtrent de motivering.

Overleg

- Weidevogelkansgebied. Het perceel ligt geheel in het in de Verordening Romte opgenomen Weidevogelgebied. Door de ligging aan het aangrenzende bedrijfsperceel is het omliggende weidevogelkansgebied reeds verstoord en zal er als gevolg van de bouw van de nieuwe woning geen extra verstoring optreden.

Deze aanvulling wordt opgenomen in de toelichting en heeft geen gevolgen voor het plan.

- Landschappelijke inpassing van de kavel. In het kader van de saldoregeling dient de nieuwe kavel worden ingepast binnen de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten. In dat kader wordt verzocht aandacht te hebben voor het verkavelingspatroon, de randbegroeiing en de plaatsing ten opzichte van de weg en de inpassing van het geheel.

Ten aanzien van de plaatsing van de woning en het bijgebouw op de kavel heeft overleg plaatsgevonden met Hus en Hiem. Ter plekke is sprake van een open onregelmatig landschap. In de omgeving langs de Sarabos zijn er verschillende naar de verkaveling aangepaste erven aanwezig. De Sarabos betreft een oude dijkvorm langs de loop van de voormalige Lauwers. Hierdoor is er sprake van de diversiteit in oriëntatie. Voor deze woning is gekozen op een oriëntatie op de weg, het bijgebouw volgt deze beweging. De toelichting zal hierop worden aangevuld.

- Archeologie. In de toelichting is opgenomen dat archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is doordat de bebouwing niet meer dan 300 m² zal bedragen. Echter, het totale perceel heeft ene omvang van 1800 m². Hiermee valt de ingreep beneden de onderzoeksgrens. Echter, ook binnen de tuin/woonbestemming kan een vijver worden aangelegd waardoor verstoring van de bodem op kan treden

De toelichting wordt hierop aangepast, de conclusie dat geen onderzoek noodzakelijk is blijft staan.

Inspraak

Inspreker geeft het volgende aan:

1 Er is vrees voor de uitbreidingsmogelijkheden op het bestaande bedrijventerrein nu de woning hier dichterbij wordt geprojecteerd. Dit ook gezien in het licht van de woning

Hoendiep NZ 4 is gesaneerd omdat deze gelegen was op het bedrijventerrein en een belemmering vormde.

Tussen de grens van het de bestemming 'Bedrijventerrein' en de geprojecteerde woning is een afstand van 50 meter aangehouden. Deze afstand is afdoende in het kader van de milieuzonering voor de toegestane milieucategorieën 1 en 2. Momenteel is dit opportuun aangezien er geen te benutten bouwvlak aanwezig is. Mocht er een verzoek komen tot het vestigen van een bedrijf binnen de milieucategorie 1 en 2, dan zou het bestemmingsplan aangepast kunnen worden aangezien de bewoning op minimaal 50 meter plaatsvindt.

De woning Hoendiep NZ 4 is qua ligging niet vergelijkbaar met Sarabos 2. De woning Hoendiep NZ 4 was gelegen op het bedrijventerrein en vormde daarmee een belemmering voor de uitvoering van werkzaamheden en bedrijfsactiviteiten. Met name in de avond- en nachtperiode. Direct naast de woning was een uitrit voor vrachtverkeer gesitueerd waardoor de gevelbelasting op de woning overschreden werd. Inmiddels is de woning in gebruik als bedrijfswoning bij het bedrijf welke gebruik maakt van de uitrit. Hierdoor is er geen sprake meer van een belemmering voor het gebruik van betreffende in/uitrit.

2 Tussen het bedrijventerrein en de Sarabos 2 is inmiddels een inrit gesitueerd voor een loonbedrijf met zware tractoren en andere landbouwmachines.

De ontsluiting van het loonbedrijf vindt plaats via de zuidzijde en weegtuit op het Hoendiep NZ. Er is geen vergunning voor het ontsluiten van het loonbedrijf in de richting van de Sarabos. In dat kader speelt de ontsluiting van loonbedrijf Plantinga dan ook geen rol bij de verplaatsing van deze woning.

3 De nieuw gesitueerde woning komt binnen de invloedssfeer te liggen van de vergunde stalling van koelvrachtwagens.

De geprojecteerde woning is gelegen naast het bedrijventerrein Stroobos. Als randvoorwaarde is meegegeven dat de woning getoetst moet worden op de geluidswaarden die verbonden zijn aan de vergunning voor de stalling van koelvrachtwagens. Dit is opgenomen in het akoestisch onderzoek welke recent is uitgevoerd. Uit dit onderzoek blijkt dat deze woning niet maatgevend is voor de genoemde bestemming. In het onderzoek is aangetoond dat de woning passend is binnen de huidige vergunning en daarnaast ruimte voor uitbreiding biedt tot minimaal een gevelbelasting van 50 dB vanuit de inrichting. De rapportage is opgenomen als bijlage bij dit inspraakverslag.

Eveneens is aangetoond dat de woning gerealiseerd kan worden binnen de normstelling vanuit het wegverkeerslawaai.

Geluidwering gevel Sarabos 2

Datum **16 maart 2020**
Project **Geluidwering nieuwbouw woning Sarabos 2**
Kenmerk **20045 7332**

Op verzoek van Hoving Bouwontwerp en Advies is onderzoek gedaan naar de geluidwering van de gevel van de geplande woning Sarabos nr. 2 te Gerkesklooster.

Normstelling

Industrielawaai:

In de onderhavige situatie is een geluidbelasting vanwege industrielawaai aan de orde. In onderstaand overzicht zijn de berekende geluidbelastingen (conform verstrekte rapportage) aangegeven:

6.2 Representatieve bedrijfssituatie

In tabel 6.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 6.1: rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in [dB(A)]			
	Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
06 Hoendiep nz 3a	39 (55)	37 (50)	37 (45)	47 (55)
08 Hoendiep nz 3	38 (45)	32 (40)	32 (35)	42 (45)
09 Hoendiep zz 26	40 (55)	37 (50)	38 (45)	48 (55)
10 Hoendiep zz 32	37 (55)	32 (50)	32 (45)	42 (55)
11 Hoendiep nz 10	36 (50)	34 (50)	33 (45)	45 (50)
12 Sarabos 4	28 (40)	33 (35)	28 (30)	38 (40)
13 Sarabos 11	27 (40)	26 (35)	23 (30)	33 (40)
14 Sarabos 2	37 (40)	28 (35)	30 (30)	40 (40)

De berekende geluidbelasting op de gevels van de (huidige) woning Sarabos 2 bedraagt 40 dB(A) etmaalwaarde.

De nieuw te bouwen woning wordt enigszins dichterbij het bedrijf gerealiseerd. Als worst-case scenario wordt ervan uitgegaan dat de geluidbelasting maximaal 3 dB(A) hoger is dan op de bestaande woning en dus niet meer bedraagt dan 43 dB(A).

Er zijn 2 eisen van toepassingen:

- Conform Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van verblijfsgebieden minimaal gelijk te zijn aan de geluidbelasting buiten (in dB(A)) minus 35 dB(A). De karakteristieke geluidwering dient minimaal $G_{A,k} = 20$ dB(A) te bedragen. Gezien de heersende geluidbelastingen is deze ondergrens maatgevend.
- Volgens opgave van de gemeente Achtkarspelen mag het binnenniveau in de woning niet meer bedragen dan 30 dB(A). Dit leidt tot een eis aan de geluidwering van de gevel. Op basis van de geluidbelasting dient deze minimaal $G_A = 13$ dB(A) te bedragen.

Verkeerslawaai:

Sarabos is een weg met zeer beperkte verkeersintensiteit. De exacte intensiteit is niet bekend. Uit een indicatieve worst-case berekening (zie bijlage 1) blijkt dat bij een verkeersintensiteit van ca. 500 mvt/etmaal de geluidbelasting op de voorgevel van de woning $L_{den} = 51$ dB bedraagt (zonder aftrek art. 110g Wgh). Inclusief aftrek van 5 dB bedraagt de geluidbelasting ca. $L_{den} = 46$ dB. Dat is ruimschoots lager dan de voorkeursgrenswaarde.

Conform Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van verblijfsgebieden minimaal gelijk te zijn aan de geluidbelasting buiten (in L_{den}) minus 33 dB. De karakteristieke geluidwering dient minimaal $G_{A,k} = 20$ dB(A) te bedragen. Gezien de heersende geluidbelasting is ook voor verkeerslawaai deze ondergrens maatgevend.

Uitgangspunten

- Tekeningen van Hoving Bouwontwerp en Advies d.d. 31 januari 2020.
- Gevels opgebouwd als HSB binnenblad met 230 mm minerale wol. Het buitenblad in metselwerk. De geluidisolatie van die constructie van die constructie bedraagt ca. $R_A = 44$ dB(A).
- Aan de achtergevel wordt op de verdieping een bekleding van hout (rabat delen) toegepast. De geluidisolatie van die constructie komt minimaal overeen met de geluidisolatie van constructie BP3a zoals genoemd in de Brochure Herziening Rekenmethode Geluidwering Gevels en bedraagt $R_A = 28$ dB(A).
- Er wordt regulier thermisch isolerend dubbel (HR⁺⁺)-glas toegepast. De geluidisolatie daarvan bedraagt ca. $R_A = 28$ dB(A).
- Het dak wordt opgebouwd als dubbelschalig element met vulling van minerale wol ca. 280 mm. De geluidisolatie van die constructie komt minimaal overeen met de geluidisolatie van constructie DH5c zoals genoemd in de Brochure Herziening Rekenmethode Geluidwering Gevels en bedraagt $R_A = 35$ dB(A).
- De dakramen zijn van het type Velux GGU, voorzien van HR⁺⁺-glas. De geluidisolatie daarvan bedraagt minimaal $R_A = 28$ dB(A)

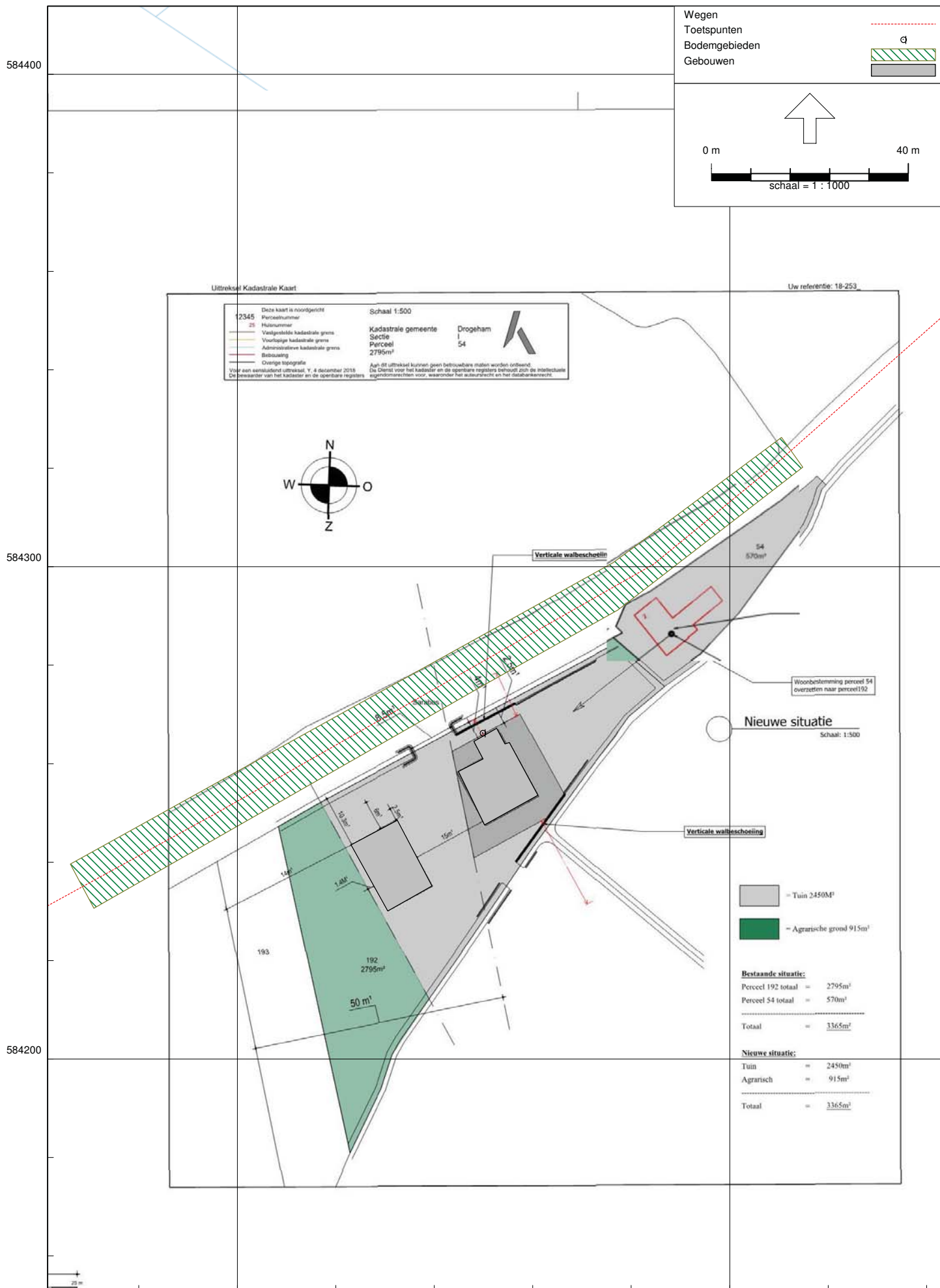
Datum 16-3-2020
Kenmerk 20045 7332

- Toevoer van ventilatielucht is voorzien middels roosters Ducoline ZR 23.
- Toevoer van ventilatielucht via de dakramen middels de zelfregelende module van Velux type ZZZ 214K, geluidisolatie $D_{neA} = 28$ dB. Alle dakramen die nodig zijn ten behoeve van de voorgeschreven ventilatiecapaciteit zijn in rekening gebracht.

Berekeningen

Berekeningen van de verblijfsruimten van de woning zijn gegeven in de bijlage 2. Alle verblijfsruimten voldoen ruimschoots aan de vereiste waarden.

Rapport: H. Odijk



Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Sarabos		0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	50	50

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Sarabos	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)
Sarabos	50	50	50	--	504,00	7,14	1,98	0,79	--	2,78	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
Sarabos	--	--	83,33	80,00	100,00	--	11,11	20,00	--	--	2,78	--	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)
Sarabos	--	1,00	--	--	--	30,00	8,00	4,00	--	4,00	2,00	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
Sarabos	--	1,00	--	--	--	72,66	80,40	87,70	90,88	96,10	92,94

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
Sarabos	86,32	78,16	67,45	75,64	83,21	85,15	90,61	87,64	80,99

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
Sarabos	73,23	59,09	65,53	70,18	78,57	85,72	82,17	75,35	64,44

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Sarabos	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Sarabos 2		0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
weg		0,20

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
2	Nieuwe woning schuur	8,00 4,00	0,00 <-->	Relatief Relatief		0 dB 0 dB	False False	0,80 0,80	0,80 0,80	0,80 0,80

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: A - Sarabos 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A	Sarabos 2	4,00	51,6	46,2	40,6	51,2
Sarabos		0,00	<-->	<-->	<-->	<-->

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VOLGENS BOUWBESLUIT EN NEN 5077

Door: Bureau 1232 Uitgevoerd: H.O.

=====
 Project : Sarabos 2 Gerkesklooster
 Projectnr: 20045
 Vertrek: Woonkamer/keuken
 Volume vertrek: 176,3 m³ Spektrum: weg
 Oppervlak gevel: 63,7 m² (-14,-10,-6,-5,-7)
 Nagalmtijd: 0,5 s Gevelreflectie: 3,0
 =====

GEVEL:

gevel	oppervlak		R _A	correctie	G _{part}
voor	1,9	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	39,9
voor	1,9	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	39,9
voor	12,8	spouwmuur 400 kg/m ²	51,1	0,0	54,7
links	1,9	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	39,9
links	10,9	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	32,3
links	21,5	spouwmuur 400 kg/m ²	51,1	0,0	52,5
achter	8,4	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	33,4
achter	4,3	spouwmuur 400 kg/m ²	51,1	0,0	59,5

VENTILATIEVOORZIENINGEN:

gevel	aantal/lengte		Q _v	D _{neA}	correctie	G _{part}
links	0,85	Ducoline 23	22,6	26,3	-1,5	30,2
links	0,85	Ducoline 23	22,6	26,3	-1,5	30,2
links	0,85	Ducoline 23	22,6	26,3	-1,5	30,2

KIEREN:

gevel	lengte	constructie	-10logkj	correctie	G _{part}
voor	6,0	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	46,9
links	14,0	enkele kierdichting	35,0	0,0	38,2
achter	14,0	enkele kierdichting	35,0	0,0	38,2
alle	40,0	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	48,7

=====
 Geluidwering G_A: 23,4 dB(A)
 Karakteristieke geluidwering G_{A,k}: 23,8 dB(A)
 Gerealiseerde ventilatiecapaciteit 57,6 l/sec

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VOLGENS BOUWBESLUIT EN NEN 5077

Door: Bureau 1232 Uitgevoerd: H.O.

=====
 Project : Sarabos 2 Gerkesklooster
 Projectnr: 20045
 Vertrek: Slaapkamer 1
 Volume vertrek: 36,4 m³ Spektrum: weg
 Oppervlak gevel: 34,1 m² (-14,-10,-6,-5,-7)
 Nagalmtijd: 0,5 s Gevelreflectie: 3,0
 =====

GEVEL:

gevel	oppervlak		R _A	correctie	G _{part}
voor	0,7	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	37,4
voor	0,7	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	37,4
voor	8,9	masief 200 kg/m ² + voorzetwand	44,1	0,0	42,4
links	1,2	Velux dakraam HR++ glas	28,0	0,0	35,0
links	11,8	omgek. sporenkap minerale wol 80%	35,2	0,0	32,4
rechts	10,8	omgek. sporenkap minerale wol 80%	35,2	0,0	32,8

VENTILATIEVOORZIENINGEN:

gevel	aantal/lengte		Q _v	D _{neA}	correctie	G _{part}
voor	0,43	Ducoline 23	22,6	26,3	-1,5	26,3
voor	0,43	Ducoline 23	22,6	26,3	-1,5	26,3

KIEREN:

gevel	lengte	constructie	-10logkj	correctie	G _{part}
voor	5,6	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	40,4
voor	6,4	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	49,8
links	4,5	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	41,3
links	4,5	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	51,3

=====
 Geluidwering G_A: 21,7 dB(A)
 Karakteristieke geluidwering G_{A,k}: 26,2 dB(A)
 Gerealiseerde ventilatiecapaciteit 19,4 l/sec

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VOLGENS BOUWBESLUIT EN NEN 5077

Door: Bureau 1232 Uitgevoerd: H.O.

=====

Project : Sarabos 2 Gerkesklooster
 Projectnr: 20045
 Vertrek: Slaapkamer 2
 Volume vertrek: 27,0 m³ Spektrum: weg
 Oppervlak gevel: 9,0 m² (-14,-10,-6,-5,-7)
 Nagalmtijd: 0,5 s Gevelreflectie: 3,0

=====

GEVEL:

gevel	oppervlak		R _A	correctie	G _{part}
links	1,2	Velux dakraam HR++ glas	28,0	0,0	33,7
links	7,8	omgek. sporenkap minerale wol 80%	35,2	0,0	32,9

VENTILATIEVOORZIENINGEN:

gevel	aantal/lengte		Q _v	D _{neA}	correctie	G _{part}
links	1	ZR-ventilatie module Velux Dakraam	8,1	28,0	-1,5	23,0

KIEREN:

gevel	lengte	constructie	-10logkj	correctie	G _{part}
links	4,5	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	40,0
links	4,5	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	50,0

=====

Geluidwering G _A :	22,2	dB(A)
Karakteristieke geluidwering G _{A,k} :	22,2	dB(A)
Gerealiseerde ventilatiecapaciteit	8,1	l/sec

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VOLGENS BOUWBESLUIT EN NEN 5077

Door: Bureau 1232 Uitgevoerd: H.O.

=====

Project : Sarabos 2 Gerkesklooster
 Projectnr: 20045
 Vertrek: Slaapkamer 3
 Volume vertrek: 71,0 m³ Spektrum: weg
 Oppervlak gevel: 31,3 m² (-14,-10,-6,-5,-7)
 Nagalmtijd: 0,5 s Gevelreflectie: 3,0

=====

GEVEL:

gevel	oppervlak		R _A	correctie	G _{part}
links	2,4	Velux dakraam HR++ glas	28,0	0,0	34,9
links	17,5	omgek. sporenkap minerale wol 80%	35,2	0,0	33,6
achter	0,7	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	40,3
achter	10,7	spouwkon. 20 kg/m ²	27,7	0,0	28,2

VENTILATIEVOORZIENINGEN:

gevel	aantal/lengte		Q _v	D _{neA}	correctie	G _{part}
achter	0,43	Duoline 23	22,6	26,3	-1,5	29,2
links	1	ZR-ventilatie module Velux Dakraam	8,1	28,0	-1,5	27,2

KIEREN:

gevel	lengte	constructie	-10logkj	correctie	G _{part}
links	4,5	enkele kierendichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	44,2
links	4,5	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	54,2

=====

Geluidwering G_A: 22,6 dB(A)
 Karakteristieke geluidwering G_{A,k}: 23,8 dB(A)
 Gerealiseerde ventilatiecapaciteit 17,8 l/sec

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VOLGENS BOUWBESLUIT EN NEN 5077

Door: Bureau 1232 Uitgevoerd: H.O.

=====

Project : Sarabos 2 Gerkesklooster
 Projectnr: 20045
 Vertrek: Slaapkamer 4
 Volume vertrek: 50,0 m³ Spektrum: weg
 Oppervlak gevel: 27,7 m² (-14,-10,-6,-5,-7)
 Nagalmtijd: 0,5 s Gevelreflectie: 3,0

=====

GEVEL:

gevel	oppervlak		R _A	correctie	G _{part}
rechts	2,4	Velux dakraam HR++ glas	28,0	0,0	33,4
rechts	16,7	omgek. sporenkap minerale wol 80%	35,2	0,0	32,2
voor	0,7	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	38,8
voor	7,9	masief 200 kg/m ² + voorzetwand	44,1	0,0	44,3

VENTILATIEVOORZIENINGEN:

gevel	aantal/lengte		Q _v	D _{neA}	correctie	G _{part}
rechts	1	ZR-ventilatie module Velux Dakraam	8,1	28,0	-1,5	25,7

KIEREN:

gevel	lengte	constructie	-10logkj	correctie	G _{part}
rechts	9,0	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	39,7
rechts	9,0	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	49,7
voor	2,8	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	44,7
voor	3,2	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	54,2

=====

Geluidwering G_A: 23,9 dB(A)
 Karakteristieke geluidwering G_{A,k}: 26,1 dB(A)
 Gerealiseerde ventilatiecapaciteit 8,1 l/sec

Geluidwering gevel en binnenniveau industrielawaai Sarabos 2

Datum **19 mei 2020**
Project **Geluidwering nieuwbouw woning Sarabos 2**
Kenmerk **20045 7332.R01**

Op verzoek van Hoving Bouwontwerp en Advies is onderzoek gedaan naar de geluidwering van de gevel van de geplande woning Sarabos nr. 2 te Gerkesklooster.

Normstelling

Industrielawaai:

In de onderhavige situatie is een geluidbelasting vanwege industrielawaai aan de orde. Verstrekt is het rapport 164385-00 d.d. 25 oktober 2016. In dit rapport zijn voor de bestaande woningen de navolgende geluidbelastingen berekend:

6.2 Representatieve bedrijfssituatie

In tabel 6.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 6.1: rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Beoordelingspunt	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in [dB(A)]			
	Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
06 Hoendiep nz 3a	39 (55)	37 (50)	37 (45)	47 (55)
08 Hoendiep nz 3	38 (45)	32 (40)	32 (35)	42 (45)
09 Hoendiep zz 26	40 (55)	37 (50)	38 (45)	48 (55)
10 Hoendiep zz 32	37 (55)	32 (50)	32 (45)	42 (55)
11 Hoendiep nz 10	36 (50)	34 (50)	33 (45)	45 (50)
12 Sarabos 4	28 (40)	33 (35)	28 (30)	38 (40)
13 Sarabos 11	27 (40)	26 (35)	23 (30)	33 (40)
14 Sarabos 2	37 (40)	28 (35)	30 (30)	40 (40)

De geluidbelasting op de gevels van de huidige woning Sarabos 2 bedraagt derhalve 40 dB(A) etmaalwaarde. De nieuw te bouwen woning ligt iets dichterbij het bedrijf waardoor de geluidbelasting op de nieuwe woningen mogelijk iets toeneemt.

Volgens opgave van de gemeente Achtkarspelen en de FUMO (mail d.d. 23 april 2020) is uit te gaan van een geluidbelasting van 50 dB(A) etmaalwaarde.

Er zijn 2 eisen van toepassingen:

- Conform Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van verblijfsgebieden minimaal gelijk te zijn aan de geluidbelasting buiten (in dB(A)) minus 35 dB(A). De karakteristieke geluidwering dient minimaal $G_{A;k} = 20$ dB(A) te bedragen. Gezien de heersende geluidbelastingen is deze ondergrens maatgevend.
- Volgens opgave van de gemeente Achtkarspelen mag het binnenniveau in de woning niet meer bedragen dan 30 dB(A). Dit leidt tot een eis aan de geluidwering van de gevel. Op basis van de geluidbelasting dient deze minimaal $G_A = 20$ dB(A) te bedragen.

Verkeerslawaai:

De verkeersintensiteit op Sarabos is middels tellingen vastgesteld door de gemeente Achtkarspelen, zie bijlage 1:

- Als worst-case benadering is uitgegaan van de verkeersintensiteit per werkdag. Voor mogelijke toename van het verkeer is 10 % gerekend.
- Conform opgave van de gemeente Achtkarspelen en de FUMO (mail d.d. 23 april 2020) is uitgegaan van een rijsnelheid van 60 km/uur.

Op basis van deze uitgangspunten is de geluidbelasting op de voorgevel van de woning berekend met een rekenmodel conform SRM 2. In- en uitvoergegevens van het model zijn gegeven in bijlage 2.

De aldus berekende geluidbelasting bedraagt $L_{den} = 50$ dB (zonder aftrek art. 110g Wgh). Inclusief aftrek van 5 dB bedraagt de geluidbelasting $L_{den} = 45$ dB. Dat is ruimschoots lager dan de voorkeursgrenswaarde.

Conform Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van verblijfsgebieden minimaal gelijk te zijn aan de geluidbelasting buiten (in L_{den}) minus 33 dB. De karakteristieke geluidwering dient minimaal $G_{A;k} = 20$ dB(A) te bedragen. Gezien de heersende geluidbelasting is ook voor verkeerslawaai deze ondergrens maatgevend.

Geluidwering

- Tekeningen van Hoving Bouwontwerp en Advies d.d. 31 januari 2020.
- Gevels opgebouwd als HSB binnenblad met 230 mm minerale wol. Het buitenblad in metselwerk. De geluidisolatie van die constructie van die constructie bedraagt ca. $R_A = 44$ dB(A).
- Aan de achtergevel wordt op de verdieping een bekleding van hout (rabat delen) toegepast. De geluidisolatie van die constructie komt minimaal overeen met de geluidisolatie van constructie BP3a zoals genoemd in de Brochure Herziening Rekenmethode Geluidwering Gevels en bedraagt $R_A = 28$ dB(A).
- Er wordt regulier thermisch isolerend dubbel (HR⁺⁺)-glas toegepast. De geluidisolatie daarvan bedraagt ca. $R_A = 28$ dB(A).

- Het dak wordt opgebouwd als dubbelschalig element met vulling van minerale wol ca. 280 mm. De geluidisolatie van die constructie komt minimaal overeen met de geluidisolatie van constructie DH5c zoals genoemd in de Brochure Herziening Rekenmethode Geluidwering Gevels en bedraagt $R_A = 35$ dB(A).
- De dakramen zijn van het type Velux GGU, voorzien van HR⁺⁺-glas. De geluidisolatie daarvan bedraagt minimaal $R_A = 28$ dB(A)
- Toevoer van ventilatielucht is voorzien middels roosters Ducoline ZR 23.
- Toevoer van ventilatielucht via de dakramen middels de zelfregelende module van Velux type ZZZ 214K, geluidisolatie $D_{neA} = 28$ dB. Alle dakramen die nodig zijn ten behoeve van de voorgeschreven ventilatiecapaciteit zijn in rekening gebracht.

Berekeningen geluidwering

Berekeningen van de karakteristieke geluidwering zijn uitgevoerd conform de norm NEN 5077. Als worst-case benadering is ervan uitgegaan dat de geluidbelasting op alle gevels van de woningen gelijk is aan de hoogste berekende waarde. Voor vertrekken met meerdere gevels is overdracht via alle gevels tegelijkertijd meegerekend. De berekeningen zijn gegeven in bijlage 3. De rekenresultaten zijn samengevat in onderstaande tabel.

Vertrek	Geluidbelasting industrie	Geluidwering GA	Binnenniveau industrielawaai	Karakteristieke Geluidwering
Woonkamer/keuken	50 dB(A)	23 dB(A)	27 dB(A)	GA;k = 24 dB(A)
Slaapkamer 1	50 dB(A)	22 dB(A)	28 dB(A)	GA;k = 26 dB(A)
Slaapkamer 2	50 dB(A)	22 dB(A)	28 dB(A)	GA;k = 22 dB(A)
Slaapkamer 3	50 dB(A)	23 dB(A)	27 dB(A)	GA;k = 24 dB(A)
Slaapkamer 4	50 dB(A)	24 dB(A)	26 dB(A)	GA;k = 26 dB(A)

Alle verblijfsruimten voldoen ruimschoots aan de vereiste waarden.

Sarabos 2 Gerkesklooster

Verkeersdata



Meetbegin:	dinsdag 28 april 2020	11:00 uur
Meeteinde:	dinsdag 5 mei 2020	10:59 uur

Verwerking

Organization:	Gemeente Achtkarspelen
Statement of place and date:	
Contact person:	A.Bremer
Telephone:	06-22413948
Fax:	
EMail:	a.bremer@achtkarspelen.nl

Opmerking

Toelichting

Va ... Average speed

V85 ... Speed that 85% of the vehicles are at or below

Vmax ... Maximum speed

Average time interval: Average value for all vehicles driving in column

ADT: Average Daily Traffic

Sarabos 2 Gerkesklooster



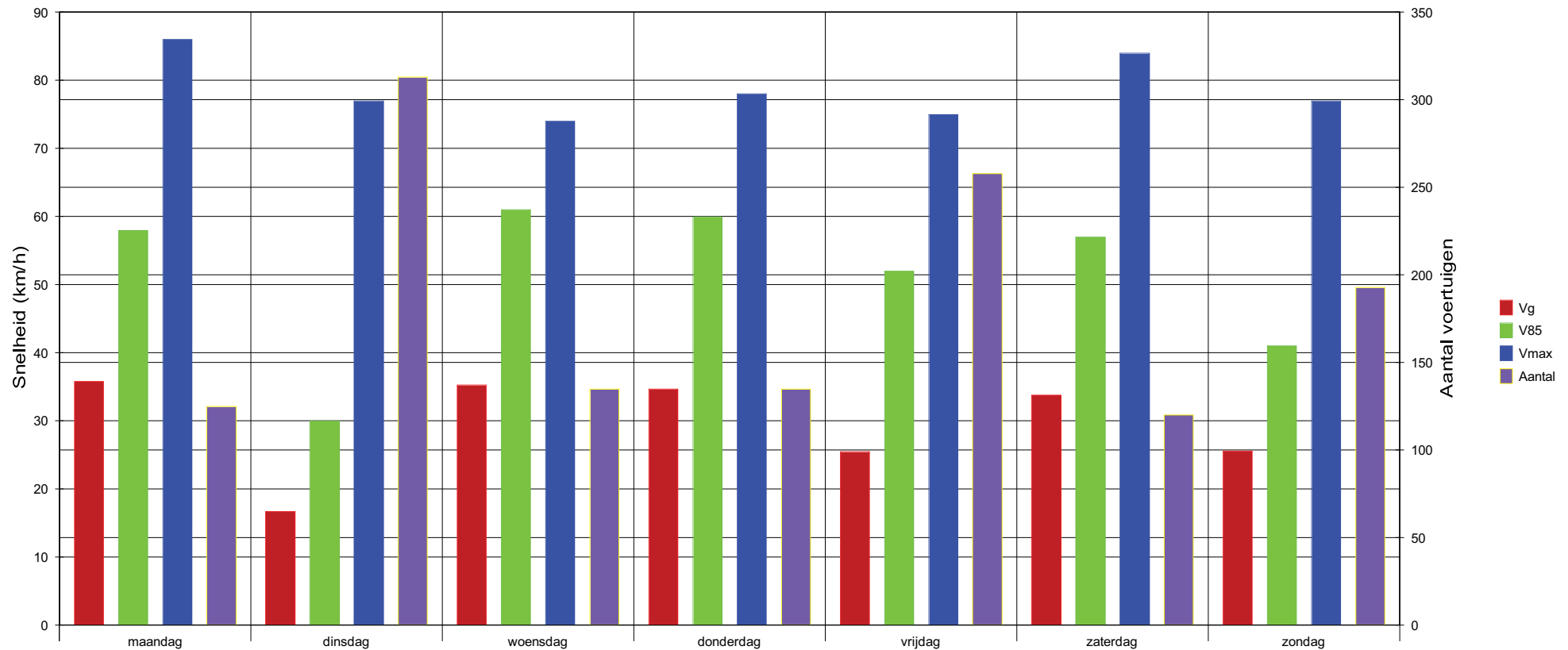
Statistiek

Periode:

dinsdag 28 april 2020, 11:00 uur tot dinsdag 5 mei 2020, 10:59 uur

		Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -	
Snelheidsovertreding:	0 %	Eensporig	154	24,5	166	25,5	320	25	10	17	24	75	8	11	12	50
Gemiddelde afstand:	1,6 sec	Personenaut	420	66,9	423	65	843	65,9	13	33	58	86	10	32	59	78
Verkeer in kolonne:	11 %	Vrachtauto	37	5,9	40	6,1	77	6	15	35	55	64	9	27	46	61
ADT:	183	Vrachtauto n	17	2,7	22	3,4	39	3	12	20	22	46	9	15	13	53
Aandeel vrachverkeer:	9 %	Totaal	628	49,1	651	50,9	1279	100	12	29	55	86	9	25	53	78

Sarabos 2 Gerkesklooster



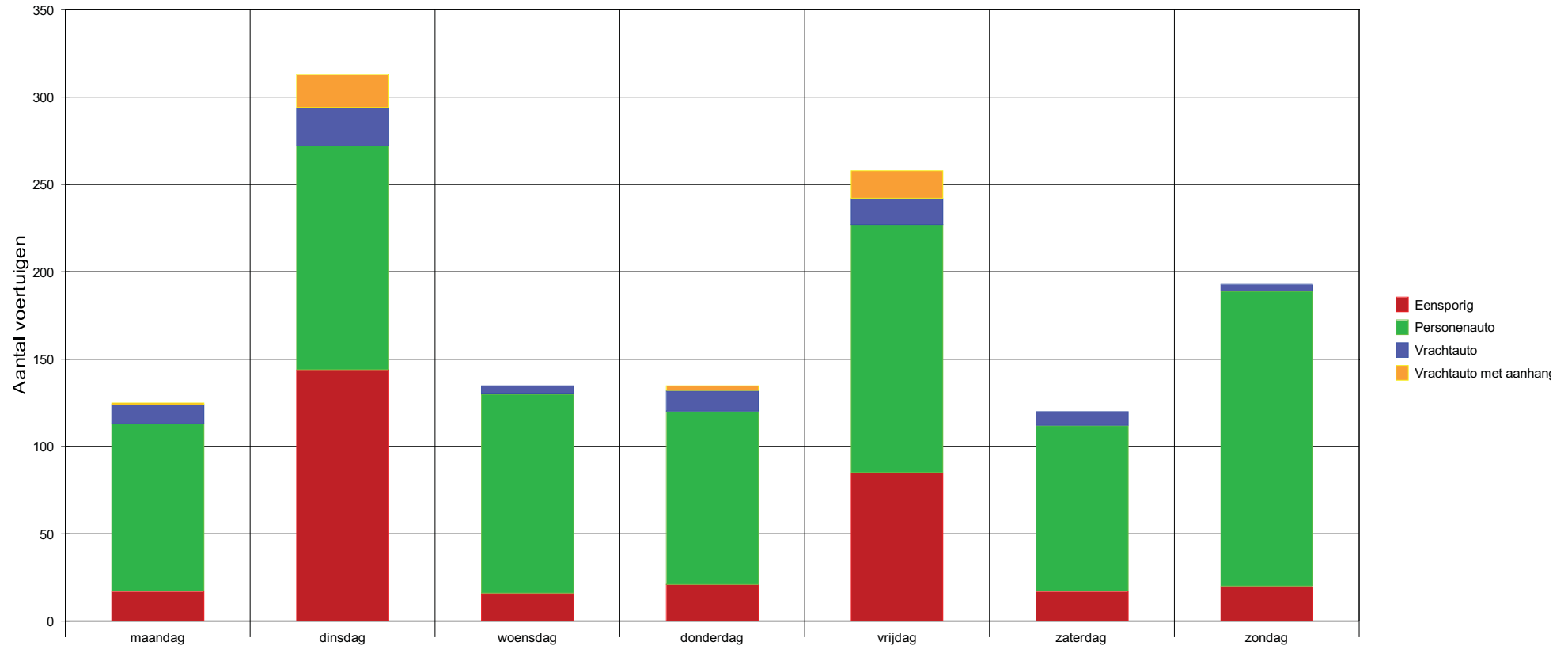
Statistiek

Periode:

dinsdag 28 april 2020, 11:00 uur tot dinsdag 5 mei 2020, 10:59 uur

		Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -	
Snelheidsovertreding:	0 %	Eensporig	154	24,5	166	25,5	320	25	10	17	24	75	8	11	12	50
Gemiddelde afstand:	1,6 sec	Personenaut	420	66,9	423	65	843	65,9	13	33	58	86	10	32	59	78
Verkeer in kolonne:	11 %	Vrachtauto	37	5,9	40	6,1	77	6	15	35	55	64	9	27	46	61
ADT:	183	Vrachtauto n	17	2,7	22	3,4	39	3	12	20	22	46	9	15	13	53
Aandeel vrachverkeer:	9 %	Totaal	628	49,1	651	50,9	1279	100	12	29	55	86	9	25	53	78

Sarabos 2 Gerkesklooster



Statistiek

Periode:

dinsdag 28 april 2020, 11:00 uur tot dinsdag 5 mei 2020, 10:59 uur

		Aantal +	%	Aantal -	%	Totaal	%	V15 +	Vg +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vg -	V85 -	Vmax -	
Snelheidsovertreding:	0 %	Eensporig	154	24,5	166	25,5	320	25	10	17	24	75	8	11	12	50
Gemiddelde afstand:	1,6 sec	Personenaut	420	66,9	423	65	843	65,9	13	33	58	86	10	32	59	78
Verkeer in kolonne:	11 %	Vrachtauto	37	5,9	40	6,1	77	6	15	35	55	64	9	27	46	61
ADT:	183	Vrachtauto n	17	2,7	22	3,4	39	3	12	20	22	46	9	15	13	53
Aandeel vrachverkeer:	9 %	Totaal	628	49,1	651	50,9	1279	100	12	29	55	86	9	25	53	78

Detailverwerking dinsdag 28 april 2020, 11:00 uur tot dinsdag 5 mei 2020, 10:59 uur

	Personenauto					Vrachtauto					Vrachtauto met aanhanger					Vrachtauto + Vrachtauto met aanhanger					Totaal									
	Aantal	landee	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	landee	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	landee	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	landee	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h	Aantal	landee	Vg km/h	V85 km/h	Vmax km/h					
Verwerking:																														
Richting +																														
Dag:	210	84	34	60	86	26	10,4	34	58	64	14	5,6	20	25	46	40	16	29	52	64	250	26,1	33	59	86					
Avond:	41	95,3	35	61	72	2	4,7	38	42	42	0	0				2	4,7	38	42	42	43	4,5	35	61	72					
Nacht:	31	83,8	35	65	77	3	8,1	43	51	51	3	8,1	19	22	22	6	16,2	31	46	51	37	3,9	34	57	77					
16 uur:	249	85	35	61	86	30	10,2	35	58	64	14	4,8	20	25	46	44	15	30	51	64	293	30,6	34	60	86					
Werkverkeer:	283	85,5	35	61	86	31	9,4	35	56	64	17	5,1	20	22	46	48	14,5	30	51	64	331	34,5	34	60	86					
Weekendverkeer	137	95,8	30	52	84	6	4,2	35	39	55	0	0				6	4,2	35	39	55	143	14,9	31	52	84					
Totale verkeer:	420	88,6	33	58	86	37	7,8	35	55	64	17	3,6	20	22	46	54	11,4	30	51	64	474	49,4	33	58	86					
Richting -																														
Dag:	182	89,7	38	64	78	17	8,4	37	47	61	4	2	36	50	53	21	10,3	37	50	61	203	21,2	38	61	78					
Avond:	100	75,2	21	43	68	15	11,3	12	11	42	18	13,5	10	11	13	33	24,8	11	11	42	133	13,9	18	38	68					
Nacht:	12	85,7	43	55	69	2	14,3	40	46	46	0	0				2	14,3	40	46	46	14	1,5	43	55	69					
16 uur:	285	83,6	32	59	78	34	10	26	47	61	22	6,5	15	13	53	56	16,4	22	46	61	341	35,6	30	59	78					
Werkverkeer:	296	84,1	32	59	78	34	9,7	26	47	61	22	6,2	15	13	53	56	15,9	22	46	61	352	36,7	31	59	78					
Weekendverkeer	127	95,5	30	54	75	6	4,5	29	37	38	0	0				6	4,5	29	37	38	133	13,9	30	53	75					
Totale verkeer:	423	87,2	32	59	78	40	8,2	27	46	61	22	4,5	15	13	53	62	12,8	22	42	61	485	50,6	30	57	78					
Totaal																														
Dag:	392	86,5	36	61	86	43	9,5	35	58	64	18	4	23	45	53	61	13,5	32	52	64	453	47,2	35	60	86					
Avond:	141	80,1	25	55	72	17	9,7	15	11	42	18	10,2	10	11	13	35	19,9	12	11	42	176	18,4	23	47	72					
Nacht:	43	84,3	37	65	77	5	9,8	42	46	51	3	5,9	19	22	22	8	15,7	33	46	51	51	5,3	36	57	77					
16 uur:	534	84,2	33	60	86	64	10,1	30	48	64	36	5,7	17	25	53	100	15,8	25	47	64	634	66,1	32	59	86					
Werkverkeer:	579	84,8	33	60	86	65	9,5	30	48	64	39	5,7	17	22	53	104	15,2	25	47	64	683	71,2	32	59	86					
Weekendverkeer	264	95,7	30	53	84	12	4,3	32	38	55	0	0				12	4,3	32	38	55	276	28,8	30	53	84					
Totale verkeer:	843	87,9	32	59	86	77	8	31	47	64	39	4,1	17	22	53	116	12,1	26	47	64	959	100	32	58	86					

Detailverwerking dinsdag 28 april 2020, 11:00 uur tot dinsdag 5 mei 2020, 10:59 uur

Verwerking:	Van - Tot	Dagen	Rtg.	Gemiddelde verkeer									
				Dag:		Avond:		Nacht:		16 uur:		ADT	
				07:00 - 18:59		19:00 - 22:59		23:00 - 06:59		06:00 - 21:59		00:00 - 23:59	
				6,999		7		7		6,999		6,999	
				AT [Vtg/h]	AT [Vtg/12h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/4h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/8h]	AT [Vtg/h]	AT [Vtg/16h]	AT [Vtg/h]	ADT [Vtg/24h]
Werkverkeer:	ma - vr	4,999	+	4	50	2	9	1	7	4	59	3	66
			-	3	41	7	27	0	3	4	68	3	70
			T	8	91	9	35	1	10	8	127	6	137
Weekendverkeer	za - zo	2	+	5	60	2	7	1	4	4	67	3	72
			-	5	60	1	4	0	1	4	65	3	66
			T	10	120	3	11	1	5	8	132	6	138
Totale verkeer:		6,999	+	4	53	2	8	1	6	4	61	3	68
			-	4	46	5	20	0	2	4	67	3	69
			T	8	99	7	28	1	9	8	128	6	137

Detailverwerking dinsdag 28 april 2020, 11:00 uur tot dinsdag 5 mei 2020, 10:59 uur

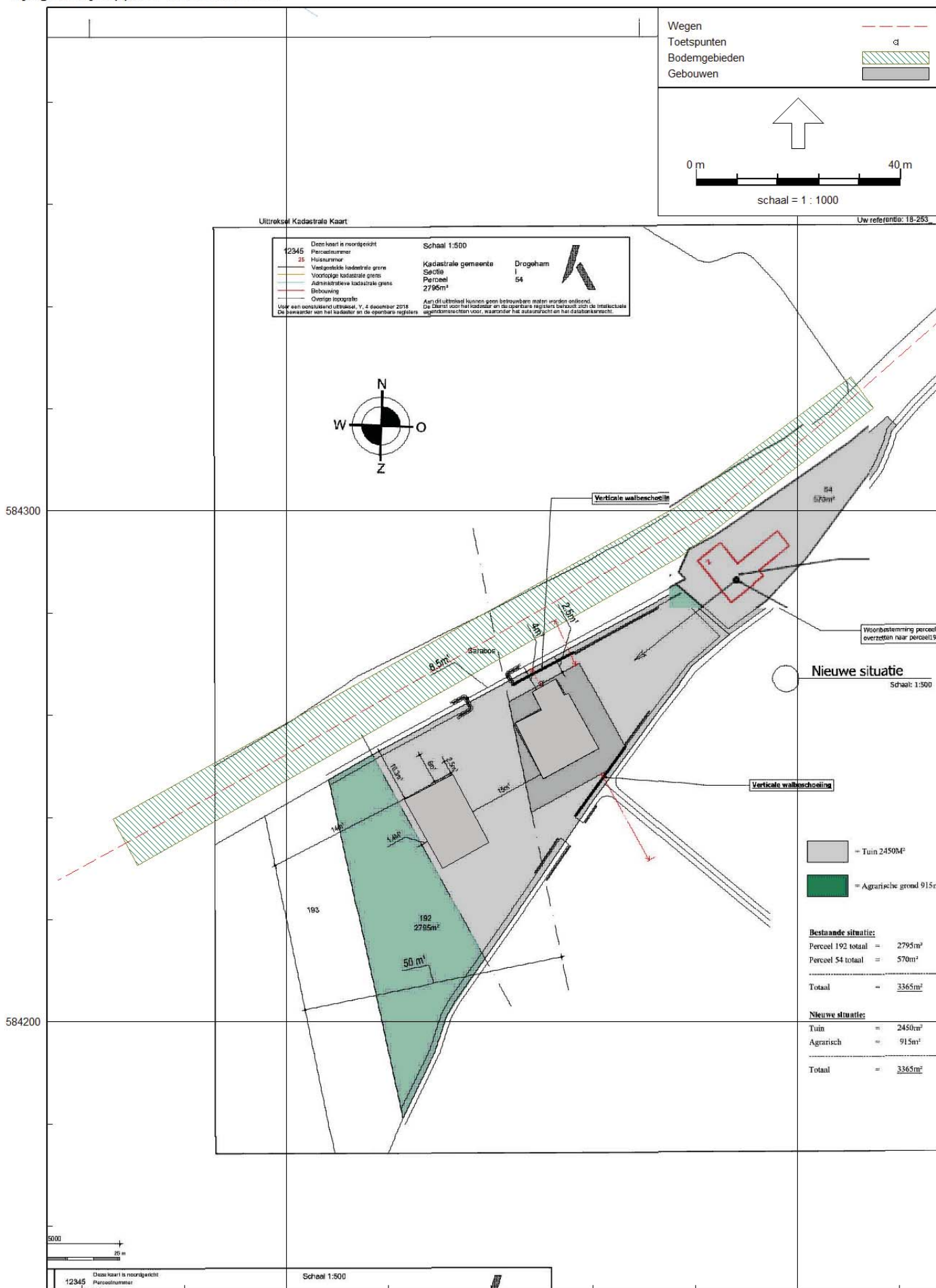
Verwerking:	Van - Tot	Dagen	Rtg.	Spitsuren				K - Factoren		
				Van gemiddelde waarden		Absoluut		K6	K16	K200
Van - Tot				Tijd	[Vtg/h]	Datum, tijd	[Vtg/h]	06:00 - 08:59	06:00 - 21:59	Spitsuur
								15:00 - 17:59		
Werkverkeer:	ma - vr	4,999	+	14:45	13	1-5-2020, 14:30	37	0,323	0,885	0,196
			-	20:45	26	28-4-2020, 20:45	68	0,222	0,969	0,369
			T	20:45	27	28-4-2020, 20:45	69	0,271	0,928	0,198
Weekendverkeer	za - zo	2	+	13:30	12	3-5-2020, 13:30	21	0,301	0,944	0,168
			-	16:30	13	3-5-2020, 16:45	15	0,383	0,977	0,195
			T	13:15	19	3-5-2020, 13:30	30	0,341	0,96	0,138
Totale verkeer:		6,999	+	14:45	13	1-5-2020, 14:30	37	0,316	0,903	0,192
			-	20:45	25	28-4-2020, 20:45	68	0,266	0,971	0,361
			T	20:45	26	28-4-2020, 20:45	69	0,291	0,937	0,19

Legende bij K-factoren:

K(I)-factor: Voertuigen in periode 1+2/ADT

K(J)-factor: Voertuigen in 16 uur periode/ADT

K(200)-factor Voertuigen in spitsuur/ADT



Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Sarabos		0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0	W0	60	60

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
Sarabos	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)
Sarabos	60	60	60	--	149,96	5,55	6,49	0,93	--	--	

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)
Sarabos	--	--	--	86,54	80,16	84,29	--	--	--	--	--	13,46

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)
Sarabos	19,84	15,71	--	--	--	--	--	7,20	7,80	1,18	--	--

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Sarabos	--	--	--	1,12	1,93	0,22	--	67,47	74,79	81,19

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
Sarabos	87,50	92,01	88,34	81,57	72,21	69,39	76,67	83,22	89,35

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
Sarabos	93,24	89,56	82,82	73,85	60,21	67,51	73,98	80,21	84,47

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
Sarabos	80,80	74,04	64,83	--	--	--	--	--

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Sarabos	--	--	--

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Sarabos 2		0,00	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
weg		0,00

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
2	Nieuwe woning	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80
	schuur	4,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80

Woning Sarabos 2 Invoergegevens model

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Woning Sarabos 2
Rekenresultaten zonder aftrek art. 110 Wgh.

Bijlage 2 bij rapport 20045 7332.R01

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq bij Bron voor toetspunt: A - Sarabos 2
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A	Sarabos 2	4,00	47,2	48,6	39,7	49,8
Sarabos		0,00	<-->	<-->	<-->	<-->

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VOLGENS BOUWBESLUIT EN NEN 5077

Door: Bureau 1232 Uitgevoerd: H.O.

=====
 Project : Sarabos 2 Gerkesklooster
 Projectnr: 20045
 Vertrek: Woonkamer/keuken
 Volume vertrek: 176,3 m³ Spektrum: weg
 Oppervlak gevel: 63,7 m² (-14,-10,-6,-5,-7)
 Nagalmtijd: 0,5 s Gevelreflectie: 3,0
 =====

GEVEL:

gevel	oppervlak		R _A	correctie	G _{part}
voor	1,9	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	39,9
voor	1,9	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	39,9
voor	12,8	spouwmuur 400 kg/m ²	51,1	0,0	54,7
links	1,9	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	39,9
links	10,9	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	32,3
links	21,5	spouwmuur 400 kg/m ²	51,1	0,0	52,5
achter	8,4	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	33,4
achter	4,3	spouwmuur 400 kg/m ²	51,1	0,0	59,5

VENTILATIEVOORZIENINGEN:

gevel	aantal/lengte		Q _v	D _{neA}	correctie	G _{part}
links	0,85	Ducoline 23	22,6	26,3	-1,5	30,2
links	0,85	Ducoline 23	22,6	26,3	-1,5	30,2
links	0,85	Ducoline 23	22,6	26,3	-1,5	30,2

KIEREN:

gevel	lengte	constructie	-10logkj	correctie	G _{part}
voor	6,0	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	46,9
links	14,0	enkele kierdichting	35,0	0,0	38,2
achter	14,0	enkele kierdichting	35,0	0,0	38,2
alle	40,0	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	48,7

=====
 Geluidwering G_A: 23,4 dB(A)
 Karakteristieke geluidwering G_{A,k}: 23,8 dB(A)
 Gerealiseerde ventilatiecapaciteit 57,6 l/sec

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VOLGENS BOUWBESLUIT EN NEN 5077

Door: Bureau 1232 Uitgevoerd: H.O.

=====
 Project : Sarabos 2 Gerkesklooster
 Projectnr: 20045
 Vertrek: Slaapkamer 1
 Volume vertrek: 36,4 m³ Spektrum: weg
 Oppervlak gevel: 34,1 m² (-14,-10,-6,-5,-7)
 Nagalmtijd: 0,5 s Gevelreflectie: 3,0
 =====

GEVEL:

gevel	oppervlak		R _A	correctie	G _{part}
voor	0,7	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	37,4
voor	0,7	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	37,4
voor	8,9	masief 200 kg/m ² + voorzetwand	44,1	0,0	42,4
links	1,2	Velux dakraam HR++ glas	28,0	0,0	35,0
links	11,8	omgek. sporenkap minerale wol 80%	35,2	0,0	32,4
rechts	10,8	omgek. sporenkap minerale wol 80%	35,2	0,0	32,8

VENTILATIEVOORZIENINGEN:

gevel	aantal/lengte		Q _v	D _{neA}	correctie	G _{part}
voor	0,43	Ducoline 23	22,6	26,3	-1,5	26,3
voor	0,43	Ducoline 23	22,6	26,3	-1,5	26,3

KIEREN:

gevel	lengte	constructie	-10logkj	correctie	G _{part}
voor	5,6	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	40,4
voor	6,4	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	49,8
links	4,5	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	41,3
links	4,5	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	51,3

=====
 Geluidwering G_A: 21,7 dB(A)
 Karakteristieke geluidwering G_{A,k}: 26,2 dB(A)
 Gerealiseerde ventilatiecapaciteit 19,4 l/sec

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VOLGENS BOUWBESLUIT EN NEN 5077

Door: Bureau 1232 Uitgevoerd: H.O.

=====
 Project : Sarabos 2 Gerkesklooster
 Projectnr: 20045
 Vertrek: Slaapkamer 2
 Volume vertrek: 27,0 m³ Spektrum: weg
 Oppervlak gevel: 9,0 m² (-14,-10,-6,-5,-7)
 Nagalmtijd: 0,5 s Gevelreflectie: 3,0
 =====

GEVEL:

gevel	oppervlak		R _A	correctie	G _{part}
links	1,2	Velux dakraam HR++ glas	28,0	0,0	33,7
links	7,8	omgek. sporenkap minerale wol 80%	35,2	0,0	32,9

VENTILATIEVOORZIENINGEN:

gevel	aantal/lengte		Q _v	D _{neA}	correctie	G _{part}
links	1	ZR-ventilatie module Velux Dakraam	8,1	28,0	-1,5	23,0

KIEREN:

gevel	lengte	constructie	-10logkj	correctie	G _{part}
links	4,5	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	40,0
links	4,5	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	50,0

=====
 Geluidwering G_A: 22,2 dB(A)
 Karakteristieke geluidwering G_{A,k}: 22,2 dB(A)
 Gerealiseerde ventilatiecapaciteit 8,1 l/sec
 =====

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VOLGENS BOUWBESLUIT EN NEN 5077

Door: Bureau 1232 Uitgevoerd: H.O.

=====

Project : Sarabos 2 Gerkesklooster
 Projectnr: 20045
 Vertrek: Slaapkamer 3
 Volume vertrek: 71,0 m³ Spektrum: weg
 Oppervlak gevel: 31,3 m² (-14,-10,-6,-5,-7)
 Nagalmtijd: 0,5 s Gevelreflectie: 3,0

=====

GEVEL:

gevel	oppervlak		R _A	correctie	G _{part}
links	2,4	Velux dakraam HR++ glas	28,0	0,0	34,9
links	17,5	omgek. sporenkap minerale wol 80%	35,2	0,0	33,6
achter	0,7	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	40,3
achter	10,7	spouwkon. 20 kg/m ²	27,7	0,0	28,2

VENTILATIEVOORZIENINGEN:

gevel	aantal/lengte		Q _v	D _{neA}	correctie	G _{part}
achter	0,43	Duoline 23	22,6	26,3	-1,5	29,2
links	1	ZR-ventilatie module Velux Dakraam	8,1	28,0	-1,5	27,2

KIEREN:

gevel	lengte	constructie	-10logkj	correctie	G _{part}
links	4,5	enkele kierendichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	44,2
links	4,5	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	54,2

=====

Geluidwering G_A: 22,6 dB(A)
 Karakteristieke geluidwering G_{A,k}: 23,8 dB(A)
 Gerealiseerde ventilatiecapaciteit 17,8 l/sec

KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VOLGENS BOUWBESLUIT EN NEN 5077

Door: Bureau 1232 Uitgevoerd: H.O.

=====

Project : Sarabos 2 Gerkesklooster
 Projectnr: 20045
 Vertrek: Slaapkamer 4
 Volume vertrek: 50,0 m³ Spektrum: weg
 Oppervlak gevel: 27,7 m² (-14,-10,-6,-5,-7)
 Nagalmtijd: 0,5 s Gevelreflectie: 3,0

=====

GEVEL:

gevel	oppervlak		R _A	correctie	G _{part}
rechts	2,4	Velux dakraam HR++ glas	28,0	0,0	33,4
rechts	16,7	omgek. sporenkap minerale wol 80%	35,2	0,0	32,2
voor	0,7	Glas RA = 28 dB(A)	28,0	0,0	38,8
voor	7,9	masief 200 kg/m ² + voorzetwand	44,1	0,0	44,3

VENTILATIEVOORZIENINGEN:

gevel	aantal/lengte		Q _v	D _{neA}	correctie	G _{part}
rechts	1	ZR-ventilatie module Velux Dakraam	8,1	28,0	-1,5	25,7

KIEREN:

gevel	lengte	constructie	-10logkj	correctie	G _{part}
rechts	9,0	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	39,7
rechts	9,0	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	49,7
voor	2,8	enkele kierdichting hoge kwaliteit	40,0	0,0	44,7
voor	3,2	naden eenzijdig gekit	50,0	0,0	54,2

=====

Geluidwering G_A: 23,9 dB(A)
 Karakteristieke geluidwering G_{A,k}: 26,1 dB(A)
 Gerealiseerde ventilatiecapaciteit 8,1 l/sec

Regels

Inhoudsopgave

Regels

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	7
Artikel 1	Begrippen	7
Artikel 2	Wijze van meten	11
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	13
Artikel 3	Wonen	13
Hoofdstuk 3	Algemene regels	17
Artikel 4	Anti-dubbeltelregel	17
Artikel 5	Algemene afwijkingsregels	19
Artikel 6	Overige regels	21
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	23
Artikel 7	Overgangsrecht	23
Artikel 8	Slotregel	25

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 het plan:

het bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster met identificatienummer NL.IMRO.0059.PHBgSarabos2GKK-ON01 van de gemeente Achtkarspelen;

1.2 het bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels;

1.3 aanduiding:

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels, regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 aanbouw:

een gebouw dat als afzonderlijke ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw waarmee het in directe verbinding staat, welk gebouw onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.6 aan-huis-verbonden beroep of bedrijf:

een dienstverlenend beroep of bedrijf, dat in of bij een woonhuis wordt uitgeoefend, waarbij het woonhuis in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.7 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde;

1.8 beperkt kwetsbaar object:

een object waar ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand tot een risicovolle inrichting is bepaald, waarmee rekening moet worden gehouden;

1.9 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.10 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.11 bijgebouw:

een op zichzelf staand, al dan niet vrijstaand gebouw, dat door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.12 bouwen:

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, als mede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.13 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

1.14 bouwlaag:

een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.15 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.16 bouwperceelgrens:

een grens van een bouwperceel;

1.17 bouwvlak:

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten;

1.18 bouwwerk:

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct of indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.19 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.20 detailhandel:

het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.21 dienstverlenend bedrijf en/of dienstverlenende instelling:

bedrijf of instelling waarvan de werkzaamheden bestaan uit het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden, waaronder zijn begrepen kapperszaken, schoonheidsinstituten, fotostudio's en naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen, evenwel met uitzondering van een garagebedrijf (en naar de aard daarmee gelijk te stellen bedrijven en inrichtingen) en een seksinrichting;

1.22 dienstverlening:

het verlenen van economische en maatschappelijke diensten aan derden;

1.23 eerste bouwlaag:

de bouwlaag op de begane grond;

1.24 erf:

een al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een gebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw;

1.25 gebouw:

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.26 geluidgevoelige functie:

in een gebouw of op een terrein aanwezige functie(s) die maken dat een gebouw of een terrein als geluidgevoelig object wordt aangemerkt;

1.27 geluidgevoelig object:

gebouwen welke dienen ter bewoning of andere geluidgevoelige gebouwen of terreinen zoals bedoeld in de Wet geluidhinder, c.q. het Besluit geluidhinder;

1.28 geluidzoneringsplichtige inrichting:

een inrichting, bij welke ingevolge de Wet geluidhinder rondom het terrein van vestiging in een bestemmingsplan een geluidzone moet worden vastgesteld;

1.29 hogere grenswaarde:

een maximale waarde voor de geluidbelasting, die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder c.q. het Besluit geluidhinder;

1.30 hoofdgebouw:

een gebouw dat, gelet op de bestemming, als het belangrijkste bouwwerk op een bouwperceel kan worden aangemerkt;

1.31 kampeermiddel:

een mobiel en/of demontabel kampeermiddel en/of vast kampeermiddel dan wel enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, een en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

1.32 kwetsbaar object:

een object waarvoor ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde voor het risico c.q. een risicoafstand tot een risicovolle inrichting is bepaald, die in acht genomen moet worden;

1.33 levensloopbestendig wonen:

een woning die geschikt is of eenvoudig geschikt is te maken voor bewoning tot op hoge leeftijd, ook in geval van fysieke handicaps of chronische ziekten van bewoners;

1.34 mobiele en/of demontabel kampeermiddel:

- een tent, een tentwagen, een kampeerauto of een caravan;
- enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, op een (kleinschalig) kampeerterrein gedurende een periode ten hoogste 3 aansluitende maanden per kampeerseizoen;

1.35 overkapping:

elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder, dan wel met ten hoogste één wand;

1.36 peil:

1. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst:
 - de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
2. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst:
 - de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;

1.37 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.38 risicovolle inrichting:

een inrichting, bij welke ingevolge het Besluit externe veiligheid inrichtingen een grenswaarde, richtwaarde voor het risico c.q. een risicoafstand moet worden aangehouden bij het in het bestemmingsplan toelaten van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten;

1.39 seksinrichting:

de voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden.

Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.40 uitbouw:

een gebouw dat als vergroting van een bestaande ruimte is gebouwd aan een hoofdgebouw, welk gebouw door de vorm onderscheiden kan worden van het hoofdgebouw en dat in architectonisch opzicht ondergeschikt is aan het hoofdgebouw;

1.41 vast kampeermiddel:

een stacaravan, trekkershut of ander recreatief verblijf, welke naar aard en inrichting bestemd is om duurzaam ter plaatse te blijven en al dan niet direct steun vindt in of op de grond en daardoor als bouwwerk is aan te merken;

1.42 verkoop van goederen via internet:

een vorm van detailhandel, dat vanuit een woonhuis wordt uitgeoefend, waarbij het woonhuis in overwegende mate de woonfunctie behoudt en dat een ruimtelijke uitwerking of uitstraling heeft die met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.43 voorkeursgrenswaarde:

de maximale waarde voor de geluidsbelasting, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder c.q. het Besluit geluidhinder;

1.44 woning:

een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

2.1 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.2 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.3 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidsmuren en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten, luifels, erkers, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Wonen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. woningen, al dan niet in combinatie met:
 1. ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
 2. verkoop van goederen via internet;
- b. aan- en uitbouwen en bijgebouwen,

met daaraan ondergeschikt:

- c. speelvoorzieningen;
- d. groenvoorzieningen;
- e. openbare nutsvoorzieningen;
- f. infrastructuurle voorzieningen;
- g. waterhuishoudkundige voorzieningen;
- h. sloten en daarmee gelijk te stellen waterlopen,

met de daarbij behorende:

- i. tuinen, erven en terreinen;
- j. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

- a. Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:
 1. als hoofdgebouw dienen uitsluitend woningen te worden gebouwd;
 2. het aantal woningen per bestemmingsvlak mag niet meer bedragen dan 1;
 3. de afstand van hoofdgebouwen tot de zijdelingse perceelsgrens mag niet minder 3 m bedragen, dan wel ten minste de bestaande afstand indien deze minder is;
 4. bij vervangende nieuwbouw mag uitsluitend op de bestaande locatie op het bouwperceel worden gebouwd;
 5. de oppervlakte van een hoofdgebouw mag niet meer bedragen dan 150 m², dan wel ten hoogste de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt;
 6. de goothoogte van een hoofdgebouw mag niet meer dan 3,5 m bedragen;
 7. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag niet meer dan 9 m bedragen;
 8. de dakhelling van een hoofdgebouw mag, niet minder dan 30° en niet meer dan 50° bedragen;
 9. op de gronden ter plaatse van de aanduiding "specifieke bouwaanduiding uitgesloten - woningen" mogen geen geluidgevoelige functies worden gebouwd.
- b. Voor het bouwen van aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij hoofdgebouwen gelden de volgende regels:
 1. de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, aangebouwde en vrijstaande bijgebouwen en overkappingen per hoofdgebouw mag niet meer dan 100 m² bedragen, met dien verstande dat wanneer de oppervlakte van het bouwperceel meer bedraagt dan 500 m² de gezamenlijke oppervlakte van hoofdgebouw, aan- en uitbouwen, aangebouwde en vrijstaande bijgebouwen en overkappingen maximaal 300 m² mag bedragen. Bij de berekening van de oppervlakte van aan- en uitbouwen, aangebouwde en vrijstaande bijgebouwen en overkappingen telt de oppervlakte van omgevingsvergunning vrije bouwwerken niet mee;
 2. de gezamenlijke oppervlakte van aan- en uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en overkappingen mag te hoogste 100% van de oppervlakte van het hoofdgebouw bedragen, met een maximum van 100 m²;

3. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen bij woningen mogen uitsluitend achter de voorgevelrooilijn van de woning worden gebouwd;
 4. de goothoogte van aan- en uitbouwen, aangebouwd bijgebouwen en overkappingen mag niet meer dan 0,30 m boven de vloer van de eerste verdieping van het hoofdgebouw bedragen;
 5. de goothoogte van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen mag niet meer dan 3,5 m bedragen;
 6. de bouwhoogte van aan- en uitbouwen, aangebouwde bijgebouwen en overkappingen is tenminste 1 m lager dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
 7. de bouwhoogte van vrijstaande bijgebouwen en overkappingen mag niet meer dan 6 m bedragen;
 8. de dakhelling van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen mag niet minder dan 15° bedragen, tenzij deze gebouwen plat zijn afgedekt;
 9. de afstand tussen vrijstaande bijgebouwen onderling en ten opzichte van het hoofdgebouw met aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen mag niet minder dan 1 m bedragen;
 10. op de gronden ter plaatse van de aanduiding "specifieke bouwaanduiding uitgesloten - woningen" mogen geen geluidgevoelige functies worden gebouwd.
- c. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:
1. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag maximaal 1 m bedragen, maar als een erf- of terreinafscheiding achter (het verlengde van) de aan de kant van de weg gelegen gevel wordt gebouwd, mag de bouwhoogte maximaal 2 m bedragen;
 2. de bouwhoogte van de andere bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer dan 5,5 m bedragen.

3.3 Gebouwen uitgesloten

In afwijking van het bepaalde in artikel 3.2 gelden ter plaatse van de aanduiding "specifieke bouwaanduiding uitgesloten - woningen" de volgende regels:

1. er mogen geen woningen worden gebouwd;

3.4 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen met inachtneming van:

- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de woonsituatie;
- de milieusituatie;
- de verkeersveiligheid;
- de sociale veiligheid;
- de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- de cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden,

nadere eisen stellen aan de plaats en afmetingen van bouwwerken.

3.5 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de woonsituatie;
- de milieusituatie;
- de verkeersveiligheid;
- de sociale veiligheid;
- de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- de cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden;
- de archeologische waarden,

bij een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in lid 3.2, sub a, onder 4, voor een andere locatie op het bouwperceel van hoofdgebouwen

bij vervangende nieuwbouw;

- b. het bepaalde in lid 3.2 sub a, onder 6, en toestaan dat de goothoogte wordt verhoogd tot maximaal 7 m.

3.6 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik in strijd met deze bestemming wordt begrepen het gebruik dat afwijkt van de bestemmingsomschrijving, waaronder in ieder geval wordt begrepen:

- a. het gebruik van gronden als standplaats voor kampeermiddelen, met uitzondering van de bestaande terreinen voor kleinschalig kamperen, met dien verstande dat:
 1. er niet meer dan 15 mobiele kampeermiddelen per bestaand terrein voor kleinschalig kamperen zijn toegestaan; en
 2. de oppervlakte van het perceel niet minder bedraagt dan 0,5 ha;
 3. het terrein binnen het bestemmingsvlak dient te worden gesitueerd;
 4. mobiele kampeermiddelen uitsluitend tijdens het toeristisch seizoen aanwezig mogen zijn;
 5. vaste kampeermiddelen niet zijn toegestaan;
- b. het gebruiken of laten gebruiken van vrijstaande bijgebouwen voor bewoning;
- c. het gebruiken of laten gebruiken van vrijstaande bijgebouwen voor een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf;
- d. het gebruiken of laten gebruiken van gronden en bouwwerken voor detailhandel met uitzondering van de verkoop van goederen via internet en overige bedrijfs- en/of de daarvoor benodigde opslagruimte;
- e. in de in lid 3.1, onder a, genoemde hoofdgebouwen een aan-huis-verbonden beroep of bedrijf uit te oefenen in strijd met de onderstaande regels:
 1. ten hoogste 30% van de begane grond oppervlakte van de woning, inclusief aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen, met een maximum van 45 m², mag voor het aan-huis-verbonden beroep of bedrijf worden aangewend;
 2. alleen het beroeps- of bedrijfsmatig gebruik dat niet vergunningplichtig of meldingplichtig is ingevolge de Wet milieubeheer is toegestaan;
 3. detailhandel is uitsluitend toegestaan voor zover ondergeschikt aan en voortvloeiend uit het beroeps- of bedrijfsmatig gebruik;
- f. horecabedrijven en seksinrichtingen zijn niet toegestaan;
- g. vanuit de in lid 3.1, onder a, genoemde hoofdgebouwen de verkoop van goederen via internet uit te oefenen in strijd met de onderstaande regels:
 1. ten hoogste 30% van de begane grond oppervlakte van de woning, inclusief aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen, met een maximum van 45 m², mag worden aangewend ten behoeve van de internetverkoop;
 2. alleen het gebruik dat niet vergunningplichtig of meldingplichtig is ingevolge de Wet milieubeheer, is toegestaan;
 3. er geen fysiek klantencontact plaatsvindt;
 4. er geen afhaal van goederen plaatsvindt;
 5. er ter plaatse geen uitstalling van de koopwaar plaatsvindt;
 6. er geen reclame-uitingen bij de woning zijn toegestaan;
 7. de bevoorrading gebeurt in de dagperiode (07:00 - 19:00 uur).

3.7 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- het straat- en bebouwingsbeeld;
- de woonsituatie;
- de milieusituatie;
- de verkeersveiligheid;
- de sociale veiligheid;
- de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
- de cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden,

bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster

bij een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in lid 3.6 sub a, en toestaan dat nieuwe terreinen voor kleinschalig kamperen worden opgericht met plaats voor maximaal 15 mobiele kampeermiddelen per terrein, met dien verstande dat:
 1. de oppervlakte van het perceel niet minder bedraagt dan 0,5 ha;
 2. het terrein binnen het bestemmingsvlak dient te worden gesitueerd;
 3. de afstand tot andere terreinen voor kleinschalig kamperen niet minder bedraagt dan 30 m;
 4. de afstand tot de woningen van derden niet minder bedraagt dan 30 m;
 5. wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing;
 - b. gebouwen ten behoeve van sanitaire voorzieningen mogen worden gerealiseerd tot een oppervlakte van niet meer dan 50 m² per terrein en met een goothoogte van maximaal 3 m met inachtneming van de regels in lid 3.2;
 - c. mobiele kampeermiddelen uitsluitend tijdens het toeristisch seizoen aanwezig mogen zijn;
 - d. vaste kampeermiddelen niet zijn toegestaan;
 - e. het gezamenlijk aantal terreinen voor kleinschalig kamperen in de gemeente in totaal niet meer mag bedragen dan 20.
-
- f. het bepaalde in lid 3.6 sub a, en toestaan dat nieuwe kleinschalige kampeerterreinen worden opgericht of bestaande kleinschalige kampeerterreinen worden uitgebreid met plaats voor maximaal 25 mobiele kampeermiddelen per terrein, met dien verstande dat:
 1. de oppervlakte van het perceel niet minder bedraagt dan 0,75 ha;
 2. het terrein binnen het bestemmingsvlak dient te worden gesitueerd;
 3. de afstand tot andere terreinen voor kleinschalig kamperen niet minder bedraagt dan 50 m;
 4. de afstand tot de woningen van derden niet minder bedraagt dan 50 m;
 5. wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing;
 6. gebouwen ten behoeve van sanitaire voorzieningen mogen worden gerealiseerd tot een oppervlakte van niet meer dan 50 m² per terrein en met een goothoogte van maximaal 3 m met inachtneming van de regels in lid 3.2;
 7. mobiele kampeermiddelen uitsluitend tijdens het toeristisch seizoen aanwezig mogen zijn;
 8. vaste kampeermiddelen niet zijn toegestaan;
 9. het aantal terreinen voor kleinschalig kamperen in de gemeente in totaal niet meer mag bedragen dan 20.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 4 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster

Artikel 5 Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de milieusituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, bij een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. de bij recht in het plan gegeven maten, afmetingen, percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. het bepaalde in het plan en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geven;
- c. het bepaalde in het plan en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
- d. het bepaalde in het plan en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden verhoogd dan wel gebouwd tot een bouwhoogte van niet meer dan 10 m;
- e. het bepaalde in het plan en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van antennemasten worden verhoogd dan wel gebouwd tot een bouwhoogte van niet meer dan 15 m, met dien verstande dat antennemasten uitsluitend op meer dan 1 m achter de naar de weg gekeerde gevel, dan wel achter het verlengde daarvan, mogen worden gebouwd;
- f. het bepaalde in het plan en toestaan dat bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van kunstwerken, geen gebouwen zijnde, en ten behoeve van lichtmasten, antennemasten ten behoeve van mobiele telecommunicatie en/of sirenemasten worden verhoogd dan wel gebouwd tot een bouwhoogte van niet meer dan 40 m;
- g. het bepaalde in het plan en toestaan dat gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen worden verhoogd dan wel gebouwd, mits de bouwhoogte niet meer dan 1,25 maal de maximale (bouw)hoogte van het betreffende gebouw bedraagt;
- h. het bepaalde in het plan ten aanzien van de dakhelling en toestaan dat afwijkende dakvormen als mansardedaken, gebogen dakvormen en platte daken worden gerealiseerd;
- i. het bepaalde in het plan ten aanzien van de oppervlakte van aan- en uitbouwen bij woningen, dienstwoningen en bedrijfswoningen en toestaan dat de oppervlakte van aan- en uitbouwen ten behoeve van gehandicapten en mindervaliden wordt vergroot met niet meer dan 25 m²;
- j. het bepaalde in het plan ten aanzien van de bouwhoogte van een aan- en uitbouw en een aangebouwd bijgebouw en toestaan dat de bouwhoogte van aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen bij plat afgedekte hoofdgebouwen bestaande uit 1 bouwlaag ten hoogste gelijk is aan de hoogte van dat hoofdgebouw;

bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster

Artikel 6 Overige regels

- a. het bepaalde in het plan in de bestemming 'Wonen' aanzien van de oppervlakte van aan- en uitbouwen en bijgebouwen bij woningen en toestaan dat de oppervlakte wordt vergroot tot niet meer dan 150 m², met dien verstande dat:
 1. de gezamenlijke oppervlakte van het bouwperceel en de gronden bestemd als tuin meer dan 1.000 m² bedraagt;
 2. de oppervlakte van een vrijstaand bijgebouw niet meer dan 100 m² bedraagt;
 3. de regels van de bestemming 'Wonen' voor het overige onverkort van toepassing blijven.
- b. Een omgevingsvergunning voor het bouwen en/of gebruiken, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden verleend wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
- c. Voorafgaand aan de verlening van een omgevingsvergunning wordt aan de hand van de parkeerkencijfers zoals opgenomen in het gemeentelijk verkeer- en vervoerplan bepaald of is voorzien in voldoende parkeergelegenheid en deze parkeergelegenheid in stand wordt gehouden.
- d. Indien de beleidsregels ten aanzien van het gemeentelijke parkeerbeleid binnen de planperiode worden gewijzigd, wordt rekening gehouden met de wijziging.
- e. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en sub b en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien en in stand wordt gehouden, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie ter plaatse.

bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 7 Overgangsrecht

7.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
- c. Het bepaalde in sub a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

7.2 Overgangsrecht gebruik

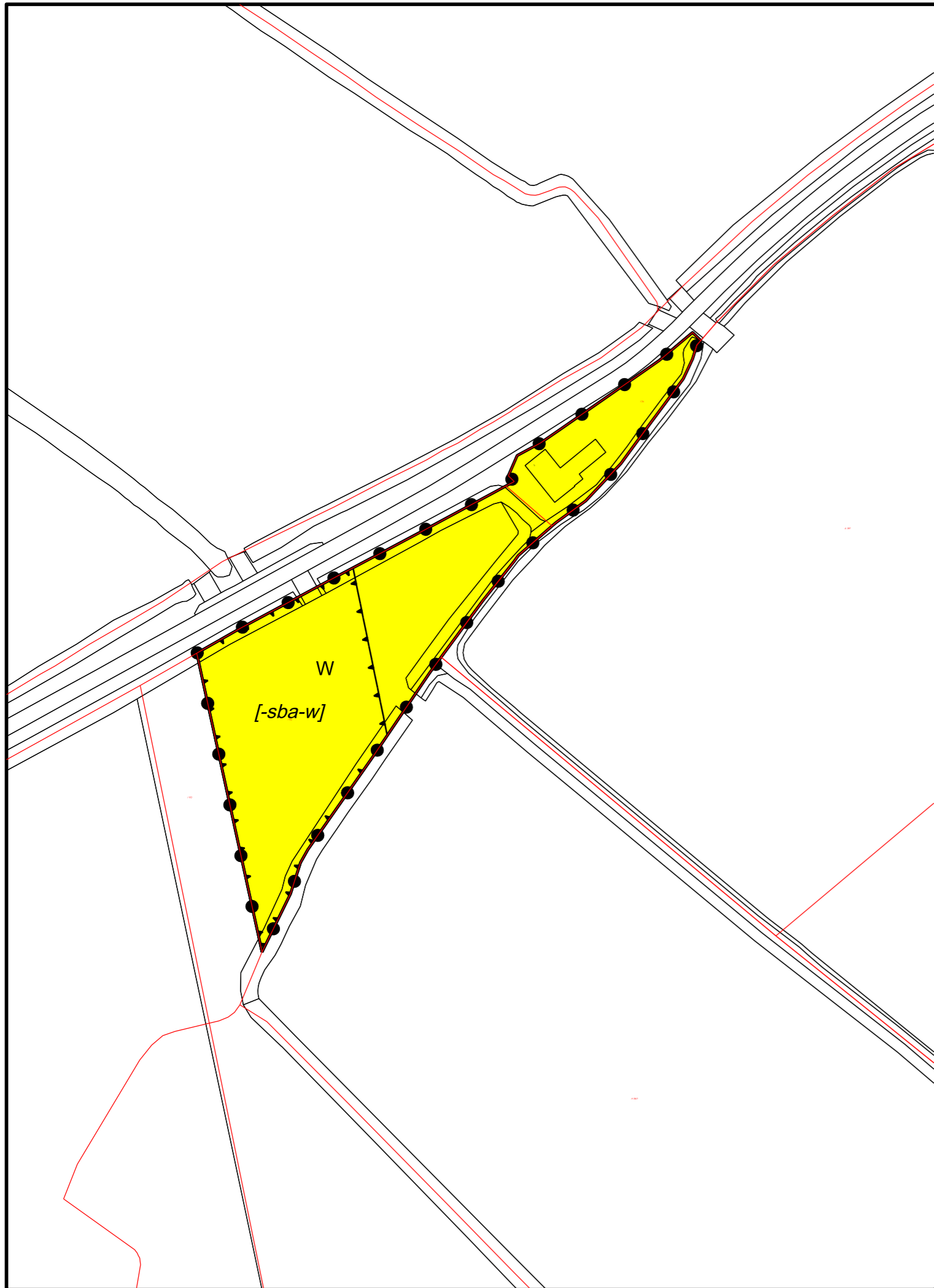
- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sub a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind,
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sub a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Het bepaalde in sub a is niet van toepassing op gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster

Artikel 8 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

“Regels van het bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster”.



Legenda



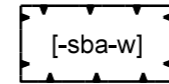
Plangebied

Bestemming



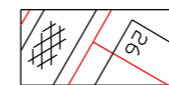
Wonen

Bouwaanduiding



specifieke bouwaanduiding uitgesloten - woningen

Verklaring



BGT en DKK 07-10-2019

	Gemeente Achtkarspelen
	Bestemmingsplan Sarabos 2 te Gerkesklooster
	Verbeelding
<p>datum: 16-06-2020</p> <p>schaal: 1 : 1000 (A3)</p> <p>status: ontwerp</p> <p>projectnr.: 005.00.00.03.00</p> <p>gezien: MK</p> <p>NL.IMRO.0059.PHBgSarabos2GKK-ON01</p>	<p>BügelHajema Ruimte voor de leefomgeving</p> <p><small>BügelHajema Adviseurs, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP Vaart NZ 50, 9401 GN Assen T 0592 316 206 E info@bugelhajema.nl W www.bugelhajema.nl</small></p>