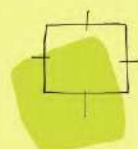
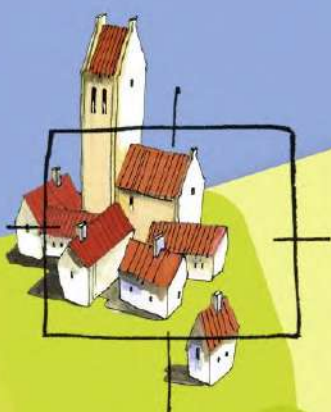


Ruimtelijke Motivering
Siddeburen, Julius Leviestraat



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Ruimtelijke Motivering
Siddeburen, Julius Leviestraat

Inhoud

Rapport + bijlagen

10 juli 2020

Projectnummer 231.25.50.00.00



Ruimte voor de leefomgeving

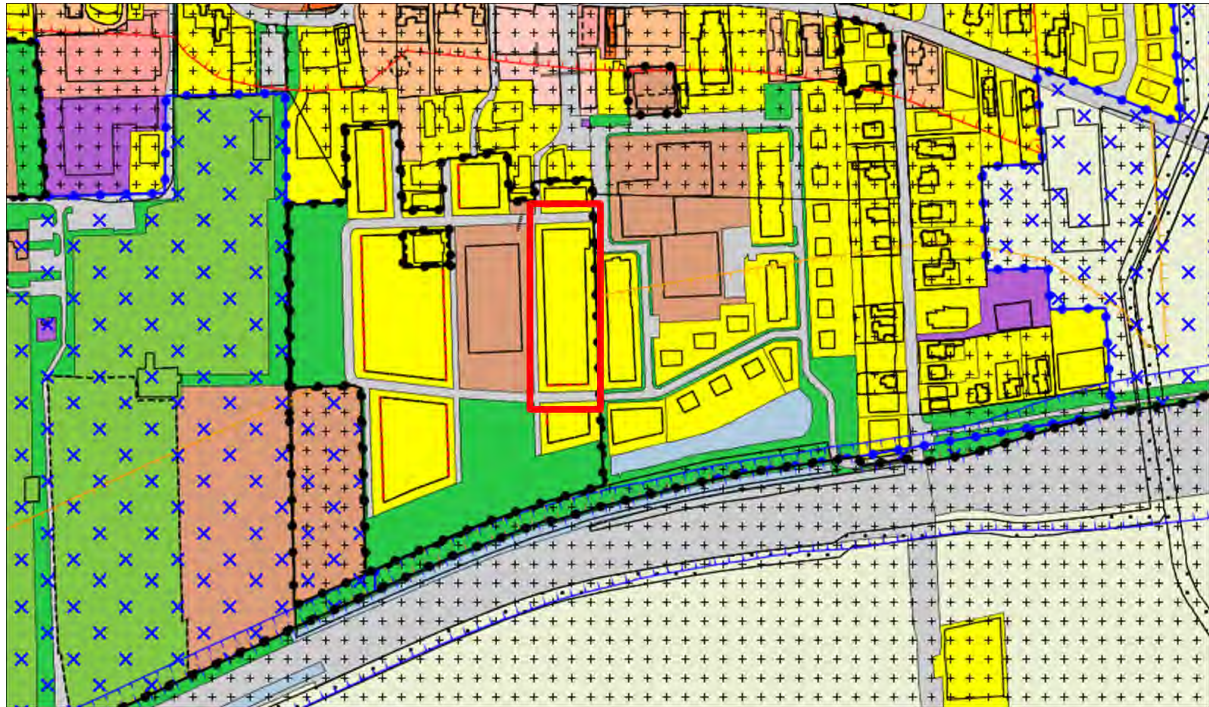
Inhoudsopgave

Ruimtelijke motivering	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Ligging projectgebied	7
1.3 Geldend bestemmingsplan en strijdigheid	8
1.4 Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2 Planbeschrijving	11
2.1 Huidige situatie	11
2.2 Toekomstige situatie	11
Hoofdstuk 3 Beleidskader	15
3.1 Rijksbeleid	15
3.2 Provinciaal beleid	15
3.3 Gemeentelijk beleid	17
Hoofdstuk 4 Onderzoeken	21
4.1 Archeologie en cultuurhistorie	21
4.2 Bedrijven en milieuzonering	21
4.3 Bodem	22
4.4 Ecologie	23
4.5 Externe veiligheid	24
4.6 Geluid	26
4.7 Ladder voor duurzame verstedelijking	27
4.8 Luchtkwaliteit	28
4.9 M.e.r.-beoordeling	29
4.10 Verkeer en parkeren	30
4.11 Water	30
Hoofdstuk 5 Maatschappelijke en economische verantwoording	33
5.1 Maatschappelijke verantwoording	33
5.2 Economische verantwoording	33
Bijlagen	35
Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek	37
Bijlage 2 Stikstofberekening	105
Bijlage 3 Akoestisch onderzoek	141
Bijlage 4 Watertoets	173

Ruimtelijke motivering

1.3 Geldend bestemmingsplan en strijdigheid

Voor het projectgebied geldt het 'Bestemmingsplan Siddeburen, De Weerterij' zoals vastgesteld door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Slochteren op 23 april 2011. De onderstaande figuur bevat een uitsnede van de verbeelding. De navolgende alinea bespreekt de geldende regelingen voor het projectgebied. Daarnaast gaat zij in op de strijdigheid met het voornemen.



Figuur 2. Uitsnede 'Bestemmingsplan Siddeburen, De Weerterij', in het rode kader is het projectgebied weergegeven (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Bestemmingsplan Siddeburen, De Weerterij

Op grond van het bestemmingsplan geldt voor het projectgebied de bestemming 'Wonen - Maatschappelijk'. Gronden met deze bestemming zijn bestemd voor zorgappartementen en de daarbij behorende voorzieningen. Het gebruiken van de gronden anders dan ten behoeve van zorgappartementen is niet toegestaan. Gebouwen mogen uitsluitend binnen een bouwvlak worden gebouwd. Aan- en uitbouwen zijn wel buiten een bouwvlak toegestaan. Voor het bouwen van gebouwen geldt een maximum bebouwingspercentage van 35%. Daarnaast zijn binnen het bouwvlak zesentwintig wooneenheden toegestaan. Goed beschouwd moet van het geldende bestemmingsplan worden afgeweken op de onderstaande onderdelen:

- Gebruik:
de te realiseren woonvorm wijkt af van de nu toegestane functie: zestien huurwoningen in plaats van maximaal zesentwintig zorgappartementen.
- Bouwen:
de te bouwen woningen passen niet in de bouwregels van het bestemmingsplan. De bouwregels laten immers alleen gestapelde woningen toe. Dat terwijl dit projectvoornemen voorziet in niet-gestapelde woningen.

Voor de overige regels van het bestemmingsplan geldt dat dit bouwplan daarmee in overeenstemming is. Voor het voornemen ontbreken daarmee de juiste juridisch-planologische mogelijkheden om tot realisatie van de woningen te komen. Om het voorgenomen plan in het projectgebied mogelijk te maken moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen.

Ruimtelijke procedure op grond van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wabo

Er is voor gekozen om een procedure artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de Wet algemene

bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo) voor het projectvoornemen te volgen. Met een dergelijke procedure wordt omgevingsvergunning verleend voor het afwijken van een geldend bestemmingsplan of beheersverordening. Een omgevingsvergunning herziet het bestemmingsplan of beheersverordening niet, maar biedt de mogelijkheid om af te wijken van het bestemmingsplan of beheersverordening. In een omgevingsvergunning kunnen voorwaarden worden opgenomen. De omgevingsvergunning wordt bij een eventuele actualisatie van het bestemmingsplan meegenomen en conform de omgevingsvergunning bestemd.

Goede ruimtelijke onderbouwing

Een dergelijke omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan moet samengaan met een ruimtelijke onderbouwing. Hierin wordt uiteengezet of er vanwege een projectvoornemen sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In voorliggende ruimtelijke onderbouwing is de uitvoerbaarheid van het projectvoornemen verantwoord. Daarnaast omvat de ruimtelijke onderbouwing een contour die het besluitvlak weergeeft waarmee het mogelijk is om plannen in een digitale omgeving weer te geven en de locatie vast te leggen (geometrische plaatsbepaling).

Motivering afwijking

AD 1.

De zestien huurwoningen worden verdeeld over het perceel gesitueerd. Gezien het volume van de woningen in relatie tot de omliggende bestaande woningen en hetgeen op dit moment planologisch is toegestaan, is het bouwplan hier goed inpasbaar.

AD 2.

Sinds de vaststelling van het bestemmingsplan is het niet gelukt om het projectgebied te ontwikkelen, passend binnen de bestemming 'Wonen - Maatschappelijk'. Gezien de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte in Siddeburen, en de gehele gemeente Midden-Groningen, is een afwijking van de bestemming en herontwikkeling tot zestien woningen (waar eerst zesentwintig woningen waren toegelaten) in dit geval dan ook te rechtvaardigen.

1.4 Leeswijzer

In het vervolg van deze ruimtelijke motivering wordt in de eerste plaats ingegaan op het relevante beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente Midden-Groningen. Hoofdstuk 2 bespreekt de inhoud van het project en geeft een motivering. Vervolgens bespreek Hoofdstuk 4 de randvoorwaarden en de omgevingsaspecten die een rol spelen bij dit project. Hoofdstuk 4 gaat in op de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project. Als laatste wordt in Hoofdstuk 5 de economische uitvoerbaarheid van het project besproken.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

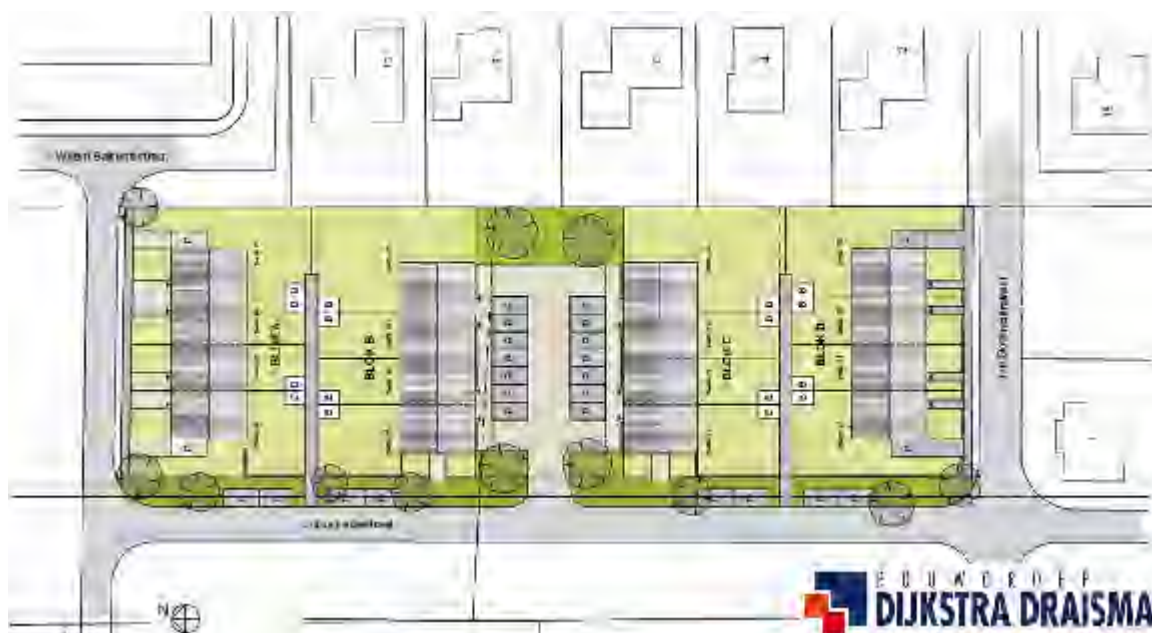
Het projectgebied betreft een deel van de percelen (met de kadastrale aanduidingen STR02-N-47, STR02-N-1021 en STR02-N-1153) aan de Julius Leviestraat in Siddeburen. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 5.500 m². In de huidige situatie is het projectgebied onbebouwd. Het projectgebied wordt omringd door bebouwing en nog onbebouwde percelen waar woningen zijn voorzien. In het huidige bestemmingsplan zijn ter plaatse van de projectlocatie zorgappartementen voorzien.



Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied, in het rode kader is het projectgebied weergegeven (bron: Google Maps).

2.2 Toekomstige situatie

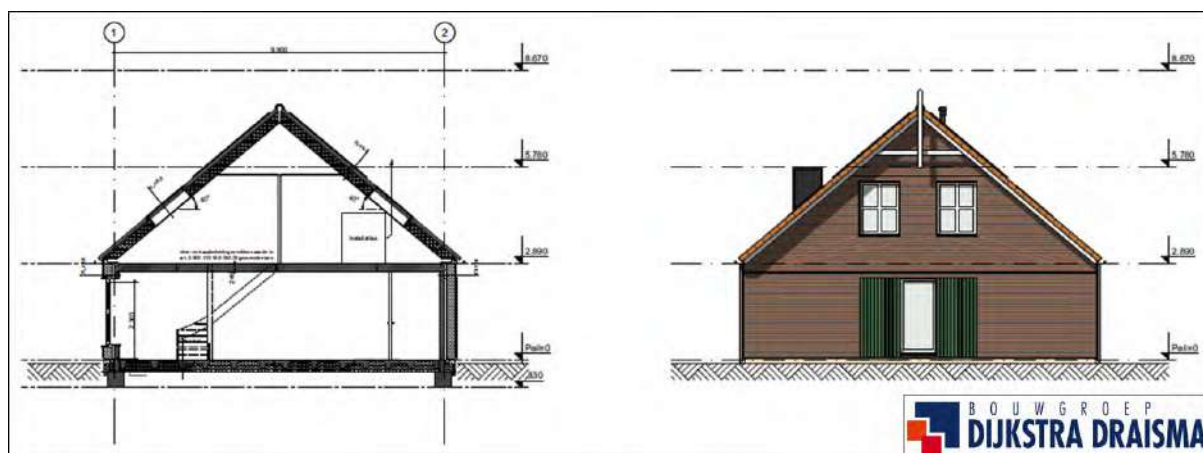
Het project betreft de realisatie van zestien grondgebonden woningen die voor de sociale huursector bestemd zijn. De voorgevels van deze woningen zijn echter allemaal noordelijk dan wel zuidelijk geïntendeerd. In totaal gaat het om vier blokken van vier woningen.



Figuur 4. situatie-overzicht van de te bouwen woningen (weergegeven is blok A) (bron: Bouwgroep Dijkstra Draisma).



Figuur 5. Impressie van de te bouwen woningen, (weergegeven zijn de voorgevels van blok A) (bron: Bouwgroep Dijkstra Draisma).



Figuur 6. Impressie van de te bouwen woningen, (weergegeven zijn de voorgevels van blok A) (bron: Bouwgroep Dijkstra Draisma).

De zestien huurwoningen zullen er vrijwel identiek uitzien. Ook zijn de kavels repeterend: elk bouwblok bevat twee tussenwoningen en twee hoekwoningen.

De woningen krijgen een grondoppervlakte van ongeveer 62 m², worden rechthoekig opgebouwd en bestaan uit twee bouwlagen. Twee bouwblokken worden in rood/oranje streenstrips opgetrokken en twee bouwblokken in bruin/donkerbruine steenstrips.

De woning wordt in ongeveer negen meter hoog en krijgt een goothoogte van ongeveer drie meter. Door het verschil tussen goot- en bouwhoogte ontstaat een dakhelling van 40° graden. Voor de woningen geldt verder dat het dak in de vorm van een zadeldak (met de nokrichting haaks op de woningen) wordt gebouwd met enige overstek. Het dak is voorzien van betonnen dakpannen in antraciet dan wel oranje/rodekleur.

Tot slot wordt aan de voorzijde van de woningen ook de parkeervoorzieningen gerealiseerd, waarover meer in paragraaf 4.10 (Verkeer en parkeren).

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

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

In de SVIR is gekozen voor een meer selectieve inzet van het rijksbeleid dan voorheen. Voor de periode tot 2028 zijn de ambities van het Rijk in drie doelen uitgewerkt:

- vergroten van de concurrentiekracht door versterking van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- verbeteren van de bereikbaarheid;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Met de hiervoor genoemde doelen zijn dertien nationale belangen aan de orde die in de SVIR verder gebiedsgericht zijn uitgewerkt in concrete opgaven voor de diverse onderscheiden regio's. Buiten deze nationale belangen hebben decentrale overheden meer beleidsvrijheid op het terrein van de ruimtelijke ordening gekregen; het kabinet is van mening dat provincies en gemeenten beter op de hoogte zijn van de actuele situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties en daardoor beter kunnen afwegen welke (ruimtelijke) ingrepen in een gebied nodig zijn.

Bij gebiedsontwikkeling is *'een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten'* van belang. Hierbij hanteert het Rijk de ladder van duurzame verstedelijking. Deze is opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In de paragraaf 'Ladder voor duurzame verstedelijking' (paragraaf 4.7) wordt hier verder op ingegaan.

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening heeft het Rijk voorts enkele nationale belangen voorzien van bindende regels. Deze moeten bij ruimtelijke plannen in acht te worden gehouden. Het projectgebied ligt niet in een gebied waarvoor bindende regels zijn opgenomen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie

Provinciale Staten van de provincie Groningen hebben op 1 juni 2016 de Provinciale Omgevingsvisie 2016 - 2020 vastgesteld. Deze visie is vervolgens in 2017 en 2019 nog geactualiseerd. De Omgevingsvisie bevat de integrale lange termijnvisie van de provincie op de fysieke leefomgeving. Deze Omgevingsvisie heeft betrekking op het grondgebied van de provincie Groningen en geldt voor een periode van vier jaar: 2016-2020 en kan daarna eenmalig voor een periode van twee jaar worden verlengd. Na de inwerkingtreding van de Omgevingswet is het wellicht mogelijk dat deze termijn van vier jaar komt te vervallen.

Uitgangspunt van de Provinciale Omgevingsvisie 2016-2020 is het aantrekkelijke woon- en leefklimaat in de provincie verder verbeteren. Vanuit deze invalshoek kijkt de provincie naar de kansen die zich voordoen om hier met het provinciale omgevingsbeleid een bijdrage aan te leveren. Het accent van het beleid ligt op het benutten van de ontwikkelingsmogelijkheden, naast het beschermen van de karakteristieke bebouwde en onbebouwde elementen. De provincie wil ruimte bieden voor ondernemerschap om in te spelen op de dynamische ontwikkelingen. Activiteiten lopen steeds meer door elkaar heen. Dat heeft gevolgen voor het ruimtegebruik. Functies, zoals wonen en werken, zijn steeds minder van elkaar gescheiden.

Deze doelen wil de provincie bereiken door samenwerking met andere overheden en partijen en het leveren van maatwerk.

Een belangrijk doel van de Omgevingsvisie is om op strategisch niveau samenhang aan te brengen in het beleid voor de fysieke leefomgeving. Daarom zijn in deze Omgevingsvisie zoveel mogelijk de visies op

verschillende terreinen zoals ruimtelijke ontwikkeling, landschap en cultureel erfgoed, natuur, verkeer en vervoer, water, milieu en gebruik van natuurlijke hulpbronnen samengevoegd en inhoudelijk met elkaar verbonden. Er zijn ook onderdelen opgenomen van het provinciale beleid voor economie, energie en cultuur en welzijn, voor zover die gevolgen hebben voor de fysieke leefomgeving.

In deze Omgevingsvisie is het provinciale beleid dat op een of andere manier raakt aan de fysieke leefomgeving geformuleerd en geordend in vijf samenhangende thema's en elf provinciale 'belangen':

Ruimte

- Ruimtelijke kwaliteit
- Aantrekkelijk vestigingsklimaat
- Ruimte voor duurzame energie
- Vitale landbouw

Natuur en landschap

- Beschermen landschap en cultureel erfgoed
- Vergroten biodiversiteit

Water

- Waterveiligheid
- Schoon en voldoende water

Mobiliteit

- Bereikbaarheid

Milieu

- Tegengaan milieuhinder
- Gebruik van de ondergrond

De provincie vraagt aandacht voor gebiedsgebonden ruimtelijke kwaliteit van de bebouwing in relatie tot de omgeving. Kort en krachtig komt het neer op het bieden van een integraal ontwerp waarbij functionele, architectonische, stedenbouwkundige, landschappelijke en cultuurhistorische benaderingen samen moeten gaan.

In hoeverre de Omgevingsvisie invloed heeft op dit projectvoornemen wordt besproken in de navolgende paragraaf (Omgevingsverordening).

3.2.2 Omgevingsverordening

In de Omgevingsverordening heeft de provincie regels opgenomen om de doelstellingen aangegeven in de hierboven reed genoemde Omgevingsvisie te realiseren. Met deze regels wil de provincie vooraf duidelijkheid scheppen over de provinciale belangen waarmee de gemeente bij het opstellen van een bestemmingsplan rekening moet houden. In de Omgevingsverordening zijn hoofdstukken opgenomen over onder andere milieu, water en ruimtelijke ordening. Ten aanzien van de projectlocatie zijn de volgende aspecten met bijbehorende artikelen uit de Omgevingsverordening van belang:

Artikel 2.23.3: Invloedsgebied provinciaal basisnet Groningen

In dit artikel is het bij beleid vastgestelde invloedsgebied van de wegen die deel uitmaken van het provinciaal basisnet Groningen vastgelegd. Hierbij is aansluiting gezocht bij de vuistregels van het landelijke basisnet. Aan de hand van de referentiewaarden en de vuistregels is het invloedsgebied bepaald. Tevens is aangegeven in welke situaties een nadere of een beperkte groepsrisico verantwoording dient te worden opgenomen in een bestemmingsplan.

Het projectgebied ligt in de invloedssfeer van de provinciale weg N387. Uit artikel 2.23.3 van de Omgevingsverordening volgt dan dat voor het projectvoornemen het nodig is om een nadere verantwoording van het groepsrisico te geven. Ook moet er inzicht gegeven worden in de manier waarop rekening is gebouwen met het advies van de Veiligheidsregio Groningen.

Deze nadere verantwoording is opgenomen in paragraaf 4.5 (Externe veiligheid). Vooruitlopend op deze paragraaf kan hier gesteld worden dat de regel uit de Omgevingsverordening geen belemmering vormt

voor het onderhavige projectvoornemen.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Kompas Midden-Groningen

Per 1 januari 2018 zijn de voormalige gemeenten Hoogezand-Sappemeer, Slochteren en Menterwolde samengegaan tot de nieuwe gemeente Midden-Groningen. In het Kompas is de richting beschreven waarin de nieuwe gemeente zich wil gaan ontwikkelen. Hierbij is de gemeente eerst en met name bondgenoot van inwoners, bedrijven en organisaties. Het motto is: minder voorschrijven, meer samenwerken.

Het Kompas benoemt drie bouwstenen voor een gemeenschappelijke maatschappelijke agenda. Deze bouwstenen bevatten de gemeenschappelijke doelen waar gemeente, inwoners, ondernemers, organisaties en bestuur de komende jaren aan gaan werken.

Bouwsteen 1: Groots in kleinschaligheid

De gemeente zet sterk in op zelfredzame en leefbare dorpen en kernen. Hierbij zijn inwoners medeverantwoordelijk voor de leefbaarheid. Leefbaarheid heeft sterk te maken met 'schoon, heel en veilig'. Gemeente en inwoners worden hierin steeds meer gelijkwaardige partners. De nieuwe gemeente is een verband van vitale, lokale gemeenschappen die bestaan uit de inwoners van dorpen, kernen en wijken. Al deze gemeenschappen hebben hun eigen identiteit en alle dorpen en wijken zijn anders. De omstandigheden, mogelijkheden en wensen zijn op elke plek anders en vragen om specifieke initiatieven, arrangementen en maatregelen. Daarom wordt nadrukkelijk gekozen voor maatwerk. Door inwoners zelf meer verantwoordelijkheid en zeggenschap te geven, wordt eveneens meer ruimte gegeven aan de verschillen tussen dorpen en kernen.

Het maatwerk dat geleverd wordt, valt binnen een overkoepelende visie. In alle dorpen en wijken kunnen mensen goed en plezierig wonen. Iedere lokale gemeenschap beschikt over een gelegenheid of voorziening waar inwoners elkaar kunnen ontmoeten. Daarnaast zijn alle dorpen en kernen fysiek en digitaal goed bereikbaar. Het streven is om de voorzieningen die van belang zijn voor het dagelijks leven, zo dicht mogelijk bij mensen te brengen of te zorgen dat deze goed bereikbaar zijn. Daarbij blijven we realistisch: wie in een klein dorp woont, mag een bij die schaal passend aanbod van voorzieningen verwachten. Meer gemeente-brede of regionale voorzieningen worden geconcentreerd in de stedelijke kern van Hoogezand.

Bouwsteen 2: Ieder mens telt

In de gemeenschap telt ieder mens: iedereen heeft betekenis voor zichzelf en zijn omgeving, en komt tot zijn recht om wie hij is. Het uitgangspunt is 'eigen kracht': alle inwoners - van jong tot oud, met of zonder beperking - nemen zelf de regie over hun leven en zijn zelf verantwoordelijk voor hun leven.

Voor mensen die maatschappelijk kwetsbaar zijn, is het soms moeilijk hun eigen kracht te vinden. Scholing voor kinderen is de manier om de vicieuze cirkel van maatschappelijke kwetsbaarheid te doorbreken. De integrale kindcentra kunnen daar goed bij helpen, maar niet per se en overal. Ook hier is ruimte voor verschillen en maatwerk. De sociale teams leveren ook maatwerk. De sociale teams spelen in individuele situaties een belangrijke rol bij het vinden van oplossingen. Samen met de ouders en/of gezinnen gaan zij na hoe belemmeringen op het gebied van geld, gezondheid, onderwijs en/of werkloosheid kunnen worden weggenomen. Ze redeneren daarbij vanuit het gezin, niet vanuit de verschillende hokjes of budgetten bij de gemeente. Verder wil de gemeente samen met werkgevers en onderwijsinstellingen snel een concreet plan maken en uitvoeren om werkzoekenden 'fit' te maken voor werk.

Bouwsteen 3: Economie van de toekomst

De gemeente Midden-Groningen heeft een stevige economische basis, dankzij de bedrijvigheid in stuwende sectoren zoals (maak-)industrie, landbouw, handel, bouw en energie. Vooral met de maakindustrie, met name scheepsbouw, onderscheiden wij ons regionaal. Voor de werkgelegenheid zijn ook de publiek gefinancierde instellingen en ondernemingen van belang. De maakindustrie en de landbouw kunnen worden versterkt. Nieuwe kansen bieden de energietransitie en de vrijetijdseconomie. De gemeente heeft

weinig mogelijkheden om de economie en de arbeidsmarkt te veranderen; daarvoor zijn vooral partijen als onderwijs en bedrijfsleven aan zet. De gemeente zet zich wel samen met lokale en regionale partners in voor onder andere de volgende zaken:

- het innoveren van de arbeidsmarkt en economie;
- het creëren van nieuwe partnerschappen en allianties en bestaande allianties versterken;
- excellente dienstverlening voor ondernemers en instellingen;
- beschikbaarheid van snel internet;
- meer regionale waarde voor de landbouw;
- blijvende vernieuwing van de maakindustrie;
- duurzame inzetbaarheid van de beroepsbevolking;
- energietransitie om de afhankelijkheid van fossiele energie te verkleinen;
- bredere samenwerkingsverbanden;
- uitwerken van de regionale agenda.

3.3.2 Woonvisie Nieuw Midden-Groningen 2019-2028

Het woonbeleid van de gemeente is opgenomen in de woonvisie 2019 - 2028 'Nieuw Midden Groningen' (23 januari 2019). De aanleiding tot het opstellen van een woonvisie is vanwege de gemeentelijke herindeling. De gemeente Midden-Groningen is op 1 januari 2018 ontstaan uit de voormalige gemeenten Menterwolde, Hoogezand-Sappemeer en Slochteren. Meer dan zestigduizend inwoners wonen in heel verschillende woongebieden: centrum-stedelijk, stadswijken, grote en kleine dorpen en vrij op het platteland. De komende jaren wil de gemeente werken aan het vergroten van de woonkwaliteit, met nieuwe woonmilieus en door bestaande woongebieden te vernieuwen. Met de woonvisie legt de gemeente haar koers voor het wonen en de woonomgeving vast. De keuzes in de woonvisie zijn op hoofdlijnen en vormen het startpunt voor verdere uitwerking.

In de gemeente Midden-Groningen is in de komende tien tot vijftien jaar sprake van een omslagpunt van groei naar krimp. Binnen de gemeente ontstaan grotere verschillen. Het westelijk deel (Hoogezand en omgeving) ligt dichtbij de as Groningen-Assen, kent goede verbindingen en veel voorzieningen en kan wellicht zelfs groeien.

Uit het woningmarktonderzoek blijkt verder dat de huishoudens zich vooral oriënteren op plekken met een compleet voorzieningenpakket, een goede bereikbaarheid en veel werkgelegenheid. De gemeente zet dan ook in op verdichting, vernieuwing en ruimtelijke afronding van centrumgebieden.

Voor de dorpen geldt dat de gemeente die als 'dragere' van voorzieningen herkent. Siddeburen is een van die dorpen die als drager functioneert. In die dorpen zet de gemeente in op behoud of versterking van fysiek aanwezige basisvoorzieningen die voor veel mensen dagelijks nodig zijn. Het gaat dan onder andere om een goed aanbod aan sociale huurwoningen. Voor Siddeburen specifiek geldt dat wordt gewerkt aan een passende mix van aantrekkelijke inbreidingslocaties en enige mogelijkheid tot uitbreiding aan de rand. Er moet gezocht worden naar een kleinschalige mix van grondgebonden en gestapeld, huur en koop, goedkoop en duur.

Dit projectvoornemen voorziet in de ambities die de gemeente Midden-Groningen heeft opgesteld ten aanzien van wonen in de gemeente. Het project voorziet in sociale huurwoningen in een van de dragende dorpen van de gemeente.

Dit projectvoornemen past in de bovenstaande omschreven doelen. Het project past in de gemaakte afspraken tussen de woningbouwcorporaties en de gemeente Midden-Groningen. Meer specifiek zijn tussen de initiatiefnemer, Lefier, en de gemeente Midden-Groningen afspraken gemaakt om ter plaatse zestien sociale huurwoningen te realiseren in het kader van vernieuwing van bestaande wooncapaciteit.

3.3.3 Welstand en beeldkwaliteit

De verwachting is dat de geharmoniseerde en geactualiseerde welstandsnota in 2020 wordt vastgesteld. Het plangebied ligt buiten de door de welstandsnota aangewezen gebieden en is onderdeel van het beeldkwaliteitsplan 'De Weerterij Siddeburen' dat in 2011 is opgesteld. Hoewel in dit beeldkwaliteitsplan ten aanzien van de projectlocatie werd uitgegaan van appartementen, voorziet dit projectvoornemen in grondgebonden woningen. Wel zullen deze woningen op eenzelfde manier op de percelen worden geplaatst als in het beeldkwaliteitsplan was voorzien voor de appartementen. Zo bezien komt dit projectvoornemen overeen met de uitgangspunten als opgesteld in het beeldkwaliteitsplan.

Hoofdstuk 4 Onderzoeken

4.1 Archeologie en cultuurhistorie

Wettelijk kader

De Monumentenwet 1988 is per 1 juli 2016 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze naar verwachting in 2021 in werking treedt. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

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 moet ieder ruimtelijk plan een analyse van de overige cultuurhistorische waarden van het plangebied te bevatten. Cultuurhistorie gaat over de geschiedenis van de gebouwde omgeving, de landschappen, tradities en de verhalen die erbij horen. Sinds 1 januari 2012 zijn gemeenten wettelijk verplicht om cultuurhistorische belangen mee te wegen in ruimtelijke vraagstukken. Voor zover in een plangebied sprake is van erfgoed, moet op grond van voorgaande dan ook aangegeven te worden op welke wijze met deze cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten archeologie rekening wordt gehouden.

De gemeente Midden-Groningen is gestart met een grote harmonisatie van de bescherming van het gemeentelijk erfgoed. In de drie voormalige gemeenten heeft in 2017 een inventarisatie plaatsgevonden van het gemeentelijk erfgoed. Dit heeft geleid tot een beleidskaart 'Archeologische verwachtingskaart 7 november 2019'. Op 23 april 2020 is deze kaart samen met het gemeentelijk archeologiebeleid vastgesteld.

Archeologie

Uit de kaart blijkt dat het projectgebied is gelegen in een gebied met lage archeologische verwachting. Ook blijkt uit eerder archeologisch onderzoek (Siddeburen, Hoofdweg 151, Een Inventariserend Archeologisch veldonderzoek, De Steekproef, juni 2010), onder andere door middel van proefsleuvenonderzoek, dat voor het projectgebied geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn. Het rapport met de resultaten van het inventariserend archeologisch onderzoek en proefsleuvenonderzoek is separaat beschikbaar.

Het milieuaspect archeologie vormt geen belemmering voor het project.

Cultuurhistorie

Op basis van de archeologische en cultuurhistorische beleidskaart van de gemeente Midden-Groningen geldt dat er in de projectlocatie geen cultuurhistorische waarden meer aanwezig zijn. Het project kan wat betreft het aspect cultuurhistorie als uitvoerbaar worden geacht.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

Wettelijk kader

Milieuaspecten worden geregeld via de daartoe geëigende wetgeving, maar daar waar het de ruimtelijke ordening raakt, moet met deze aspecten rekening worden gehouden. Het gaat dan om de situering van milieugevoelige objecten ten opzichte van milieuhinderlijke elementen. De toelaatbaarheid van bedrijvigheid kan men beoordelen met behulp van de methodiek van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Deze publicatie biedt een handreiking ten behoeve van de afstemming tussen ruimtelijke ordening en milieu op lokaal niveau en geeft informatie over de milieukenmerken van verschillende typen bedrijven. Op basis van de milieukenmerken van de verschillende typen bedrijven en inrichtingen wordt een indicatie van de afstanden gegeven, die als gevolg van deze kenmerken moeten worden aangehouden tussen de diverse typen bedrijven en een rustige woonwijk. Deze afstanden hebben uitdrukkelijk niet het karakter van een norm of een richtlijn.

De informatie heeft geen betrekking op individuele bedrijven, maar op bedrijfstypen. Dit betekent dat een

concrete situatie altijd in de context moet worden bekeken:

- binnen bepaalde bedrijfstypen kunnen zich grote verschillen voordoen;
- concrete milieu-informatie over een specifiek bedrijf heeft meer waarde dan algemene informatie;
- de afstanden hebben betrekking op de afstand tot een rustige woonwijk; bij andere gebiedsfuncties kunnen dus andere afstanden mogelijk zijn;
- afdoende milieuhygiënische maatregelen bij de bron, bij de overdracht of bij de ontvanger, kunnen een kortere afstand eventueel mogelijk maken.

Afweging

Om milieuhinder op woningen te voorkomen en tegelijkertijd aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun bedrijfsactiviteiten moeten twee vragen worden beantwoord. De onderstaande tekst bespreekt die twee vragen afzonderlijk.

1. Hinder als gevolg van het onderhavige project

Eerste vraag betreft of in of nabij het projectgebied functies aanwezig zijn die hinder of beperkingen zouden kunnen ervaren als gevolg van dit projectvoornemen. Dit projectvoornemen voorziet immers in een hindergevoelige functie: woningen. Door deze functie kunnen omliggende functies beperkt worden. Hiervoor geldt dat dit niet het geval is. De omgeving bestaat uit voornamelijk uit woningen. Voor de centrumfuncties aan de noordzijde (rondom de Hoofdweg) geldt dat deze op meer dan 75 meter afstand liggen. Deze bedrijvigheid ligt op voldoende afstand om eventueel beperkt te worden als gevolg van dit projectvoornemen.

2. Hinderveroorzakende bedrijven en functies in de omgeving van het plangebied

De tweede vraag betreft of in of nabij het plangebied bedrijven aanwezig zijn die een belemmering voor de uitvoering van dit projectvoornemen zouden kunnen betekenen. Hiervoor geldt dat in de omgeving meerdere hinderveroorzakende functies aanwezig zijn. Ten westen van het projectgebied, op meer dan 150 meter afstand, bevindt zich een sportpark. Voor een sportpark als deze geldt een richtafstand van vijftig meter. Op ongeveer tweehonderd meter afstand een begraafplaats. Voor een begraafplaats geldt een richtafstand van tien meter. Deze hinderveroorzakende functies liggen beide dus op ruim voldoende afstand van het projectgebied. Tot slot liggen rondom het projectgebied meerdere zorginstellingen. De meest nabijgelegen zorginstelling ligt aan de overzijde van de weg op zeventien meter afstand. Ten tijden van het opstellen van het geldende 'Bestemmingsplan Siddeburen, De Weerterij' is er echter gekozen om deze twee functies (zorginstellingen en woonfuncties) te combineren met elkaar. Wat betreft de afstand tot het verpleeghuis op zeventien meter afstand kan worden opgemerkt dat deze expres nabij functies is geplaatst. Een geringere afstand is hier op zijn plaats. De minimale afstand van de woningen tot het verpleeghuis is op grond van het stedenbouwkundig plan. Zo bezien is geen sprake van een hinderveroorzakende functie die te dicht is gelegen op het onderhavige projectvoornemen.

Conclusie

Op basis van de bovenstaande beschouwing kan dit planvoornemen voor het aspect milieuzonering als uitvoerbaar worden geacht.

4.3 Bodem

De aanwezige milieuhygiënische bodemkwaliteit behoort te passen bij het huidige of het toekomstige gebruik van de bodem. De bodemkwaliteit mag geen onaanvaardbaar risico opleveren voor de gebruikers van de bodem. Bovendien mag de bodemkwaliteit niet verslechteren door menselijk handelen (zorgplicht). Informatie over uitgevoerde bodemonderzoeken, bodemsaneringen en historisch verdachte locaties zijn te raadplegen via het bodemloket.nl.

Voor het project is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door FMA Nillesen. Het onderzoeksrapport, dat op 1 april 2020 is opgesteld, is opgenomen als Bijlage 1 (Verkennd bodemonderzoek). Het onderzoek had als doel om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in beeld te brengen. Uit het onderzoek komt naar voren dat op de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is aangetoond die een belemmering zou kunnen vormen bij het voorgenomen projectvoornemen. Gesteld kan

worden dat met het bodemonderzoek de actuele bodemkwaliteit voldoende is vastgesteld.

Op basis van de bovenstaande beschouwing kan dit planvoornemen voor het aspect bodem als uitvoerbaar worden geacht.

4.4 Ecologie

4.4.1 Wettelijk kader

Voor het plangebied is de volgende wet- en regelgeving op het gebied van natuurbescherming relevant: de Wet natuurbescherming (Wnb) en de provinciale Omgevingsvisie en -verordening. De Wnb is op 1 januari 2017 in werking getreden en betreft zowel soortenbescherming als bescherming van (Europese) natuurgebieden. In de Wnb is de bescherming van specifieke natuurgebieden geregeld. Het betreft de Natura 2000-gebieden, die een internationale bescherming genieten. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

Leidraad Gemeente Midden-Groningen

De gemeente Midden-Groningen heeft in 2017 een leidraad met bijbehorende themakaarten opgesteld dat als handreiking dient voor ruimtelijk beleid en inzicht geeft in de ecologische waarden in de gemeente Midden-Groningen. Met behulp van de leidraad kan een goed beeld worden verkregen van de natuurwaarden in de gemeente.

Ecologisch onderzoek

Naast de informatie zoals opgenomen in de Leidraad kan ook gebruik gemaakt worden van het uitgevoerde ecologisch onderzoek voor het bestemmingsplan 'de Weerterij' (d.d. 27 oktober 2010) waar het projectgebied onderdeel van uit maakt.

4.4.2 Natuurwaarden

Soortenbescherming

In het ecologisch onderzoek dat in 2010 is uitgevoerd ten behoeve van het 'Bestemmingsplan De Weerterij' zijn de aanwezige natuurwaarden in en in de omgeving van het projectgebied in beeld gebracht.

Het gehele gebied onderdeel uitmakend van 'De Weerterij' was destijds grotendeels onbebouwd en bestond voornamelijk uit paardenweiden. In het gebied waren twee woningen en een woonvoorziening aanwezig. De resultaten van het onderzoek wezen uit dat het gebied een beperkte natuurwaarde kent. Bij het uitvoeren van werkzaamheden dient met name rekening te worden gehouden met het broedseizoen van vogels. In de woonvoorziening werd een verblijfplaats van een metapopulatie van gewone dwergvleermuis aangetroffen. Voor de sloop van dit pand is een activiteitenplan opgesteld en uitgevoerd. De woonvoorziening maakt geen onderdeel uit van het voorliggende projectgebied.

Inmiddels is alle oorspronkelijke bebouwing in het gehele gebied gesloopt en heeft deels nieuwbouw conform het 'Bestemmingsplan De Weerterij' plaatsgevonden. In het voorliggende projectgebied zijn de gronden nog onbebouwd en bestaan uit kortgemaaid grasland. Behalve de sloop van de woning hebben zich in het projectgebied geen wijzigingen voorgedaan. Verondersteld kan worden dat de waargenomen natuurwaarden in 2010 nog steeds van overeenkomstige toepassing zijn. Rekening houdend met het broedseizoen van vogels en de algemene zorgplicht, wordt het voornemen dan ook niet door aanwezige natuurwaarden in uitvoerbaarheid belemmerd.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied is geen onderdeel van en grenst niet aan een beschermd gebied in het kader van de Wet natuurbescherming. De dichtstbijzijnde beschermde gebieden zijn de Oeverlanden Schildmeer, een natuurmonument op 3 km ten noordwesten en het Natura-2000 gebied de Waddenzee op ongeveer 10 km

ten noorden van het projectgebied. Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden, de aard van de ontwikkelingen en de huidige terreinomstandigheden van het plangebied zijn geen negatieve effecten op beschermde gebieden te verwachten. Om deze negatieve effecten uit te sluiten is op 21 april 2020 een stikstofberekening uitgevoerd. Dit onderzoek is bijgevoegd als Bijlage 2 (Stikstofberekening).

Het stikstofdepositie-onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aan te vragen omgevingsvergunning, onderdeel bouw. Doel van het onderzoek is het voor de bouw- en gebruiksfase bepalen van de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS-calculator, versie 2019A en de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A'.

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden ten opzichte van de bouwlocatie aan de Julius Leviestraat te Siddeburen zijn de gebieden 'Waddenzee' (tien kilometer), 'Zuidlaardermeergebied' (veertien kilometer). Op circa twintig kilometer afstand liggen de Natura 2000-gebieden 'Drentsche Aa-gebied' en 'Leekstermeergebied'.

Binnen het gebied 'Waddenzee' zijn meerdere stikstofgevoelige habitats aangewezen. Het meest kritische habitatype is H2130B – Grijs duinen (kalkarm) met een kritische depositiewaarde (KDW) van 714 mol N/ha/jr. Binnen het 'Drentsche Aa-gebied' zijn eveneens meerdere stikstofgevoelige habitats aangewezen. De meest kritische habitatype, allen met een kritische depositiewaarde (KDW) van 714 mol N/ha/jr, zijn:

- habitatype (Z)GH3160 – Zure Vennen,
- habitatype (Z)GH2330 – Zandverstuivingen en
- habitatype H6230vka – Heischrale graslanden, vochtig kalkarm.

Binnen de natuurgebieden 'Zuidlaardermeergebied' en 'Leekstermeergebied' zijn geen aangewezen stikstofgevoelige habitats die specifieke bescherming behoeven. Voor de beoordeling zijn deze gebieden daarmee niet relevant.

Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat zowel vanwege de bouw als het gebruik van de zestien woningen aan de Julius Leviestraat in Siddeburen de stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/j. Conform het door de rijksoverheid gepubliceerde stappenplan Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten geldt geen vergunningplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming.

4.4.3 Conclusie

Het voornemen wordt wat betreft het aspect ecologie niet in uitvoerbaarheid belemmerd.

4.5 Externe veiligheid

Wettelijk kader

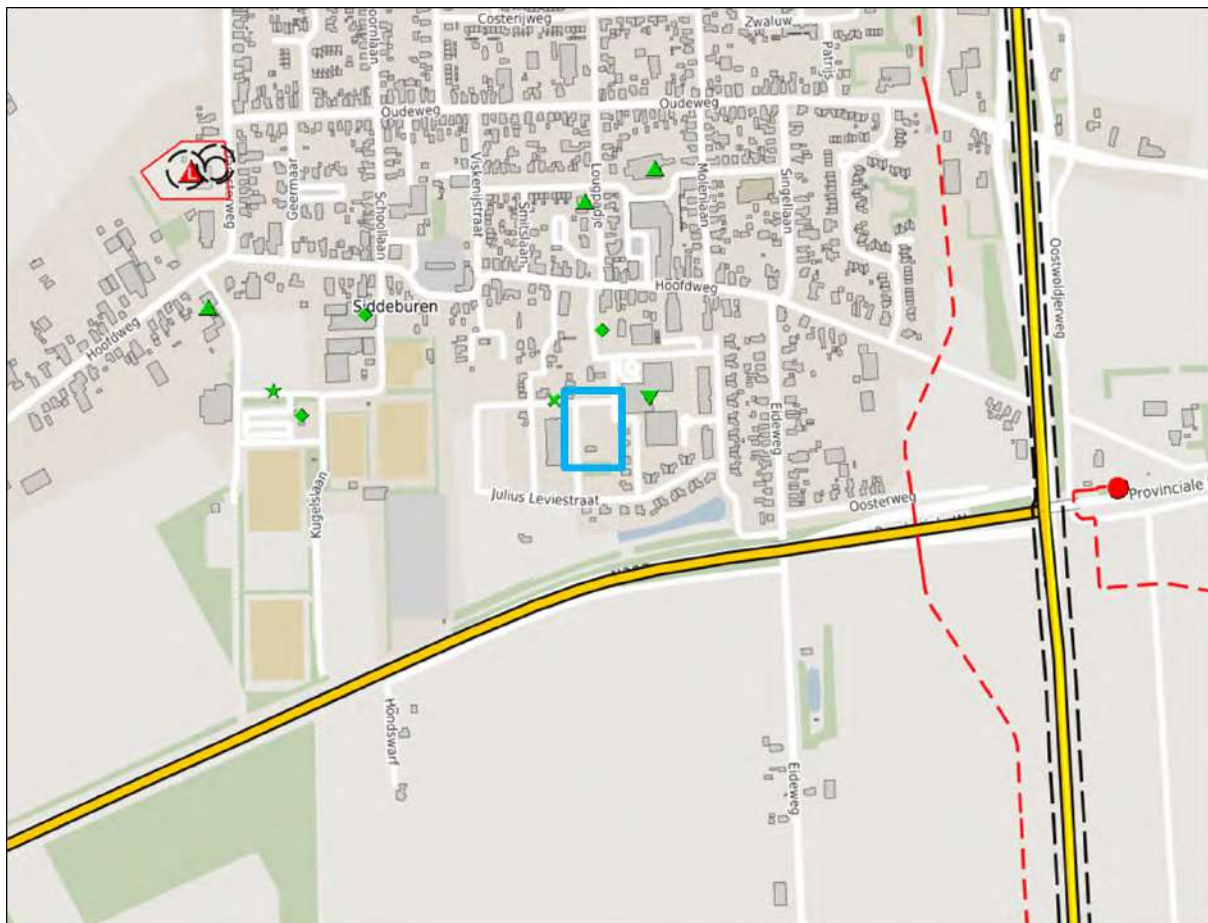
Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is verschillende wet- en regelgeving van toepassing. Voor inrichtingen is dit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), voor transportroutes het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en voor hogedruk aardgastransportleidingen het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Binnen het beleidskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Op 27 oktober 2004 zijn het Bevi en de Regeling externe veiligheid inrichtingen van kracht geworden. In het Bevi zijn risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot inrichtingen met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten

risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaarcontour (die als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1%-letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.

Afweging

Uit de risicokaart (risicokaart.nl), waarvan hieronder een uitsnede, blijkt dat in de omgeving risicobronnen aanwezig zijn. Uit de kaart blijkt dat op meer dan vijfhonderd meter afstand van het projectgebied zich een risicovolle inrichting bevindt. Het gaat om een lpg-vulpunt horend bij een verkooppunt voor motorbrandstoffen. Dit lpg-vulpunt bevindt zich echter op voldoende afstand in het kader van externe veiligheid. Voor andere risicovolle inrichtingen geldt dat deze op een grotere afstand liggen. Voor buisleidingen geldt dat er een gasleiding van de Gasunie op meer dan 350 meter afstand ligt en dat zodoende de projectlocatie zich niet in het invloedsgebied van deze gasleiding bevindt.



Figuur 7. Uitsnede risicokaart met in het blauw kader het projectgebied (bron: risicokaart.nl).

Ten aanzien van transportroutes bevinden zich aan zowel de oost- als zuidzijde van het projectgebied transportroutes. Aan de oostzijde bevindt zich de provinciale weg N33 tussen Siddeburen en Eemshaven. De 10^{-6} /jaarcontour voor het plaatsgebonden risico betreft tien meter, gemeten vanuit de as van de weg. De 10^{-6} /jaarcontour van het groepsrisico betreft nul meter. Voor beide geldt dat het projectgebied van dit

voornemen zich niet in een van die zones bevindt. Het projectgebied bevindt zich namelijk op honderd meter en meer. Tevens heeft de provinciale weg een plasbrandaandachtsgebied. Binnen deze zone van dertig meter mogen geen nieuwe objecten met kwetsbare personen worden mogelijk gemaakt. Het projectgebied ligt buiten deze zone. Aan de zuidzijde bevindt zich de provinciale weg N387 tussen Hoogezand-Sappemeer en Siddeburen. Deze weg bevindt zich op meer dan 150 meter afstand. De weg heeft geen veiligheidscontouren maar wel is ook bij deze weg sprake van een plasbrandaandachtsgebied. Het projectgebied ligt echter buiten de zone van deze weg.

Daarnaast dienen nieuwe ontwikkelingen binnen tweehonderd meter (groepsrisicoaandachtsgebied) van wegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, te worden getoetst aan het groepsrisico, eventueel met een berekening. Ook moet een verantwoording plaatsvinden bij ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van die wegen ten aanzien van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Omdat dit projectvoornemen binnen tweehonderd meter afstand ligt van de N387 is een nadere verantwoording noodzakelijk. Een verantwoording is op grond van artikel 2.23.3 van de provinciale omgevingsverordening (zie hiervoor ook paragraaf 3.2.2 (Omgevingsverordening)) niet nodig indien:

1. *"De toelichting op een bestemmingsplan dat betrekking heeft op de op kaart 3 aangegeven 'veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciale wegen' bevat een nadere verantwoording van het groepsrisico en biedt inzicht in de manier waarop rekening is gehouden met het advies van de Veiligheidsregio Groningen.*
2. *In afwijking van het eerste lid kan in de toelichting op een bestemmingsplan dat betrekking heeft op de op kaart 3 aangegeven 'veiligheidszone 2 invloedsgebied provinciale wegen' worden volstaan met een beperkte groepsrisico verantwoording, als:*
 - a. *[...]*
 - b. *in het vigerende, minder dan 10 jaar geleden vastgestelde, bestemmingsplan reeds een nadere verantwoording van het groepsrisico is opgenomen en het bestemmingsplan voorziet in de toevoeging van:*
 - *maximaal 41 woningen per hectare buiten de PRmax; of*
 - *[...]*
3. *Wanneer op grond van het tweede lid, geen nadere verantwoording van het groepsrisico in de toelichting op het bestemmingsplan wordt opgenomen, wordt in de toelichting op het bestemmingsplan de reden daarvan aangegeven.*
4. *[...]"*

Op grond van deze regeling van de provincie Groningen kan in het onderhavige projectvoornemen worden afgezien van een nadere verantwoording van het groepsrisico. Het nu geldende bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Siddeburen, De Weerterij' is op 23 april 2011 vastgesteld, hetgeen nog geen tien jaar geleden is. Daarbij geldt dat dit projectvoornemen slechts zestien huurwoningen mogelijk maakt, waarbij geldt dat ten aanzien van het geldende bestemmingsplan het woningaantal van zestien zelfs minder is dan door het bestemmingsplan is toegelaten. Zo bezien worden er geen woningen toegevoegd. Ook geldt dat aan de eis dat het gebied buiten plaatsgebonden risicocontour van de provinciale weg N387 ligt.

Conclusie

Gezien de bovenstaande analyse kan gesteld worden dat het milieuaspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de uitvoerbaarheid van dit project.

4.6 Geluid

Wettelijk kader

De eventuele verplichting tot uitvoering van een akoestisch onderzoek is vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). De Wgh bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van ruimtelijke ontwikkelingen, indien het plan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt.

Rail- en wegverkeerslawaai

In de wijde omgeving van het projectgebied is geen spoorlijn aanwezig waarvan enige geluidshinder zou kunnen uitgaan. Op minder dan 250 meter afstand de provinciale weg N387 aanwezig is. Deze weg heeft ter plaatse een snelheidsregime van honderd kilometer per uur. Ten aanzien van dit soort wegen geldt dat buiten de bebouwde kom de zonebreedte voor tweestrookswegen 250 meter bedraagt, gerekend vanuit de as van de weg, aan weerszijden van de weg. Omdat de projectlocatie zich binnen de geluidscontour van de weg ligt, is het noodzakelijk om akoestisch onderzoek uit te voeren. Dit onderzoek is uitgevoerd door BügelHajema Adviseurs en bijgevoegd als Bijlage 3 (Akoestisch onderzoek).

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de gevel van de woningen en deze te toetsen aan de Wet geluidhinder. Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMG 2012). De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn opgenomen in de bijgevoegde rapportage. Uit het onderzoek blijkt dat de te realiseren woningen voldoen aan de wettelijke eisen wat betreft het wegverkeerslawaai vanwege de provinciale weg N387. Geconcludeerd mag worden dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Industrielawaai

De beoordeling van de invloed van Industrielawaai is niet van toepassing. Het plangebied ligt ver buiten de invloedszones van relevante bedrijvigheid. Voor het aspect Industrielawaai kan het projectvoornemen dus als uitvoerbaar worden geacht.

Luchtvaartlawaai

Van enige geluidsoverlast als gevolg van de luchtvaart is geen sprake. Voor het aspect Luchtvaartlawaai kan het projectvoornemen dus als uitvoerbaar worden geacht.

Conclusie

Op basis van het bovenstaande, inclusief het uitgevoerde akoestisch onderzoek, kan gesteld worden dat het projectvoornemen wat betreft het milieuaspect geluid als uitvoerbaar is te achten.

4.7 Ladder voor duurzame verstedelijking

Wettelijk kader

De Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder) is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik, met een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Bij besluit van 28 augustus 2012 is de Ladder toegevoegd aan artikel 3.1.6 van het Bro en vervolgens op 1 oktober 2012 in werking getreden. Op 1 juli 2017 is het Bro gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. De Ladder staat als instrument niet op zichzelf, maar geeft mede vorm aan de systeemverantwoordelijkheid van de minister van Infrastructuur en Milieu voor een goede ruimtelijke ordening. Deze verantwoordelijkheid brengt met zich mee, dat de minister er voor zorgt dat decentrale overheden over de juiste instrumenten kunnen beschikken voor een zorgvuldige benutting van de ruimte. Hieronder wordt begrepen het voorkomen van overprogrammering, het faciliteren van groei, het anticiperen op stagnatie en het leefbaar houden van krimpregio's.

De Ladder is onder andere van toepassing op bouwplannen die worden aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Bij het bepalen óf en hoe de Ladder moet worden toegepast zijn de volgende aspecten van belang:

1. Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?
2. Is de stedelijke ontwikkeling nieuw?
3. Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
4. Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?
5. Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?

Afweging

1. Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?

De eerste vraag bij de Laddertoets is of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Artikel 1.1.1

van het Bro definieert een stedelijke ontwikkeling als *"een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen"*.

Het projectgebied bevindt zich in een bestaande woonwijk in van het dorp Siddeburen en heeft een woon-c.q. zorgbestemming. Binnen deze bestemming zijn zorgappartementen met de daarbij behorende voorzieningen toegestaan. In de huidige situatie is op het perceel nog geen bebouwing aanwezig. Hoewel het project met de realisatie van zestien huurwoningen leidt tot een daling van het aantal toegestane woningen, gaat het wel om een ander type woning. Met dit project is dus sprake van een woningbouwlocatie of andere stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1 van het Bro worden beschouwd.

2. Is de stedelijke ontwikkeling nieuw?

De vervolgvraag is of de stedelijke ontwikkeling 'nieuw' is. De Laddertoets geldt immers alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Beoordeeld moet dan worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in het beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan er op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was, of kon worden gerealiseerd. In beginsel is er geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als het ruimtebeslag minder dan 500 m² bedraagt of indien de planologische functiewijziging een zodanige aard en omvang heeft dat desalniettemin sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In onderhavig geval is sprake van de bouw van woningen op een locatie waar nu ook al woningen zijn toegelaten. Voorliggend plan kan dus niet als nieuwe stedelijke ontwikkeling worden aangemerkt.

Hoewel de tweede vraag van de Laddertoets ontkennend is, en het verder doorlopen van de Laddertoets niet noodzakelijk is, volgt uit jurisprudentie dat ook wanneer de Ladder niet van toepassing is, gemotiveerd zal moeten worden dat de ontwikkeling voldoet aan een goede ruimtelijke ordening en uitvoerbaar is. Dat houdt onder andere in dat de behoefte moet worden aangetoond.

Ten aanzien van die behoefte geldt dat paragraaf 3.3.2 (Woonvisie Nieuw Midden-Groningen 2019-2028) hier reeds aandacht aan besteedde. Uit die paragraaf volgde dat in de gemeente Midden- Groningen, meer specifiek Siddeburen, behoefte bestaat aan sociale huurwoningen.

Conclusie

Gesteld kan worden dat er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. De Ladder is van toepassing op het project. Omdat de tweede vraag van de Laddertoets ontkennend is, is het verder doorlopen van de Ladder niet noodzakelijk. Daarbij geldt dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening deze onderbouwing aantoont dat de ontwikkeling wel leidt tot een zorgvuldige benutting van de ruimte en in die zin in overeenstemming is met de Ladder.

4.8 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen, zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor luchtkwaliteit.

Ook projecten die 'niet in betekenende mate' (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer te worden getoetst aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. De criteria om te kunnen beoordelen of voor een project sprake is van nibm, zijn vastgelegd in de AMvB-nibm.

In de AMvB-nibm is vastgelegd dat na vaststelling van het NSL of een regionaal programma een grens van 3% verslechtering van de luchtkwaliteit (een stijging van maximaal 1,2 µg/m³ NO₂ of PM₁₀) als 'niet in betekenende mate' wordt beschouwd. Deze grens komt overeen met 1.401 auto's dan wel 109 vrachtwagens per weekdagemaal.

Voor woningbouwlocaties is een nibm-grens opgenomen van 1.500 woningen, bij minimaal één ontsluitingsweg, en 3.000 woningen, bij minimaal twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling. Een ontwikkeling die kleiner is dan deze grenzen, is in beginsel 'niet in betekenende

mate'.

Het plan maakt de bouw van zestien huurwoning mogelijk, die worden ontsloten op de Julius Leviestraat. Het blijft daarmee ruimschoots onder de nibm-grens en kan daarmee als 'niet in betekenende mate' van invloed op de luchtkwaliteit worden beschouwd. Om die reden kan dit projectvoornemen op het onderdeel luchtkwaliteit als uitvoerbaar worden beschouwd.

4.9 M.e.r.-beoordeling

Wettelijk kader

Op 1 april 2011 is het Besluit milieueffectrapportage gewijzigd door het 'Besluit reparatie en modernisering milieueffectrapportage' en is bepaald dat de grenswaarden voor een m.e.r.-beoordelingsplicht indicatief zijn. Het bevoegd gezag moet bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, nagaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling (85/337/EEG). In het kader hiervan is een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd.

In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld over de vraag hoe moet worden vastgesteld of een activiteit met een omvang onder de drempelwaarde toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden ligt, een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt. Uit deze toets kunnen twee conclusies volgen: belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten of belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uitgesloten. In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig, in het andere geval moet een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd. De toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling moet plaatsvinden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling.

Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is gewijzigd. De wijziging is het gevolg van de implementatie van Richtlijn 2014/52/EU die ziet op het wijzigen van Richtlijn 2011/92/EU. Dit is de richtlijn die ziet op projecten (kolom 4). De wijzigingsrichtlijn is voor het overgrote deel geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. Het gewijzigde Besluit m.e.r. is in werking getreden op 7 juli 2017.

Eén van de belangrijkste gevolgen van de wijziging van het Besluit m.e.r. is dat een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden aangevraagd door middel van een aanmeldnotitie. Dit is geregeld in artikel 2, vijfde lid, van het Besluit m.e.r. De aanmeldnotitie beschrijft de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu en geeft een conclusie omtrent de noodzaak tot een m.e.r.-procedure. Aan de hand van deze informatie kan het bevoegd gezag een beslissing nemen of voor de voorgenomen activiteit een MER dient te worden opgesteld.

Conclusie

Uit het beoordelingsbesluit van de aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling volgt dat het project in zekere zin onomkeerbaar is maar in vergelijking met de drempelwaarde van een stedelijk ontwikkelingsproject van een zeer beperkte omvang. De conclusie is dat de effecten van de realisatie van de woningen aan de Beukenlaan niet van dien aard zijn dat er sprake is van belangrijke nadelige gevolgen. De aard van de voorgenomen activiteit is niet van die omvang dat er onevenredig nadelige effecten op de omgeving plaatsvinden. Daarnaast vindt de ingreep niet plaats in een gevoelig gebied. Wanneer er geen 'belangrijke nadelige gevolgen' zijn voor het milieu is het in overstemming met de wetgeving en de geldende praktijk niet nodig om een volledige m.e.r.-procedure te doorlopen.

Uit de beoordeling blijkt dat geen significant negatieve effecten op de omgeving zijn te verwachten. De milieugevolgen zijn voldoende in beeld gebracht. Een nader beoordeling van het project in een afzonderlijke m.e.r.-(beoordelings)procedure wordt niet noodzakelijk geacht.

4.10 Verkeer en parkeren

De woonpercelen worden direct ontsloten door de Julius Leviestraat. De ontwikkeling leidt tot een toename van het aantal verkeersbewegingen. Exact genomen gaat het om 112 tot 124,8 extra verkeersbewegingen per etmaal. Dit aantal is gebaseerd op de CROW-publicatie 381 kencijfers uitgaande van sociale huurhuizen, in 'niet stedelijk gebied' in 'rest bebouwde kom'. De hoeveelheid extra verkeer zal niet leiden tot een verminderde doorstroming of verkeersveiligheid op de Julius Leviestraat, de Jan Oostindiërstraat en andere omliggende wegen.

Het parkeren wordt volledig op eigen terrein opgelost. De woningen krijgen elk een oprit. Voor parkeren staan in de CROW-publicatie 381 kencijfers om de parkeerbehoefte te berekenen. Voor een sociale huurhuizen (in een 'niet stedelijk gebied' in de 'rest bebouwde kom') geldt een parkeerbehoefte van minimaal 1,6 parkeerplaats per woning. Het projectvoornemen voorziet in totaal in zesentwintig parkeerplaatsen. Afgaande op de behoefte van 1,6 parkeerplaatsen per woning, voldoet dit projectvoornemen in voldoende parkeergelegenheid.

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor het voornemen.

4.11 Water

Beleid

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet bij ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Het is verplicht plannen te toetsen op wateraspecten. Het doel van de watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Voor dit project is daarom een watertoets uitgevoerd (Watertoets).

De locatie valt binnen het beheergebied van waterschap Hunze en Aa's. Uit de watertoets volgt dat normale procedure gevolg moet worden. Het resultaat van deze procedure is bijgevoegd als Bijlage 4 (Watertoets). Het waterschap brengt het onderstaande advies uit.

Wateradvies

Waterkwantiteit

Het waterschap heeft als taak de zorg voor voldoende water in droge perioden, als de afvoer in periode van overvloed. Een vergrote kans op wateroverlast of watertekort dient dus voorkomen te worden.

In het projectgebied neemt het verharde oppervlak toe ten opzichte van de feitelijke situatie. Omdat deze verhardingstoename ervoor zorgt dat hemelwater versneld tot afstroming komt, kan dit voor overlast en schade leiden verderop in het watersysteem (peilgebied). Compenserende waterberging is noodzakelijk.

Scheiden schoon hemelwater en vuilwater

In grote delen van het beheergebied zijn nog gemengde rioolsystemen aanwezig. In dergelijke systemen wordt het relatief schone hemelwater vermengd met vuilwater en wordt het vervolgens naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) van het waterschap gebracht. Na zuivering wordt het water geloosd op het oppervlaktewatersysteem. Het transport van schoon hemelwater via het gemeentelijk rioolstelsel en het behandelen via een RWZI is niet duurzaam.

Waterkwaliteit

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

Afweging

Voor de ontwikkeling van het gehele gebied 'De Weerterij' is in afstemming met het waterschap nagedacht over compenserende maatregelen. Daarnaast heeft afstemming plaatsgevonden over het rioolstelsel. Eerder gemaakt afspraken zijn overeenkomstig van toepassing en worden in voorliggende planontwikkeling betrokken.

Conclusie

Het project is wat betreft het aspect water uitvoerbaar.

Hoofdstuk 5 Maatschappelijke en economische verantwoording

5.1 Maatschappelijke verantwoording

In deze paragraaf worden, wanneer deze beschikbaar zijn en indien noodzakelijk, de resultaten van het overleg op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening uiteengezet. Ook de resultaten van de tervisielegging worden hier uiteengezet wanneer deze beschikbaar is.

5.2 Economische verantwoording

Door middel van de grondexploitatieregeling beschikt de gemeente Midden-Groningen over de mogelijkheid tot het verhalen van kosten, bijvoorbeeld voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor de ruimtelijke procedure. Wanneer sprake is van een bouwplan zoals bepaald in artikel 6.12 van de Wro en artikel 6.2.1 van het Bro moet de gemeente hiervoor in beginsel een exploitatieplan vaststellen. Hiervan kan worden afgezien als het kostenverhaal anderszins verzekerd is.

In dit geval wordt er een overeenkomst gesloten tussen gemeente en initiatiefnemer, waarin het kostenverhaal is geregeld. Hierin wordt ook rekening gehouden met mogelijke planschade. De vaststelling van een exploitatieplan is dan ook niet nodig.

Bijlagen

Bijlage 1 Verkennend bodemonderzoek

**VERKENNEND
BODEMONDERZOEK**

**Julius Leviestraat
te Siddeburen**



VKB- protocol 2001 – 2002

COLOFON:

FMA-NILLESEN BEDRIJFSADVISEURS

Adres: Ecu 37, 8305 BA Emmeloord
Telefoon: 0527-610653
E-mail: info@fma-nillesen.nl
Website: www.fma-nillesen.nl

Projectnummer: BO20200031
Projecttitel: Verkennend bodemonderzoek aan de Julius Leviestraat te Siddeburen.

Opdrachtgever: Bouwbedrijf Dijkstra Draisma
Contactpersoon: dhr. D.A. van der Schaaf

Rapporteur: dhr. H. van Duijl
Projectleider: dhr. H. van Duijl
Autorisatie: dhr. M. Förch
Rapportdatum: 1 april 2020

Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, geautomatiseerde gegevensbestanden of op welke andere wijze ook en evenmin in een retrieval systeem worden opgeslagen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

1. Inleiding.	4
2. Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN-5725:2017.	5
2.1. Asbest.	7
3. Veldwerkzaamheden.	8
3.1. Uitvoering boringen.	8
3.2. Zintuiglijke beoordeling.	8
3.3. Bemonstering.	8
4. Laboratoriumonderzoek.	9
4.1. Monstersamenstelling.	9
5. Beoordeling analyseresultaten.	10
5.1. Toetsingskader.	10
5.1.1. Tijdelijk handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie van 29 november 2019)	11
5.2. Interpretatie analyseresultaten grondmonsters.	11
5.3. Interpretatie analyseresultaten grondwatermonsters.	12
6. Conclusies en aanbevelingen.	13
6.1. Conclusie vooronderzoek.	13
6.2. Conclusies en aanbevelingen bodemonderzoek.	13
6.3. Samenvattende conclusie.	14
6.4. Toetsing hypothese.	15
7. Aansprakelijkheid.	16

Bijlagen:

1. Omgevingskaart.
2. Situatietekening.
3. Boorprofielen.
4. Analysecertificaten.
5. Berekende achtergrond/ streef- en interventiewaarden.
6. Toetsingsrapport.
7. Monsternemingsformulier.
8. Bodeminformatie.

1. Inleiding.

In opdracht van Bouwbedrijf Dijkstra Draisma heeft FMA-Nillesen in maart 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel aan de Julius Leviestraat te Siddeburen. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend onder gemeente Slochteren, sectie N, perceelnummer 1021, 47 en 1153 (ged.). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 4715 m². De regionale ligging van de locatie is in bijlage 1 weergegeven.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met een voorgenomen aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen.

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.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek is een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd, zoals beschreven in de NEN-5725:2017. Hieruit is naar voren gekomen dat de onderzoekslocatie als onverdacht kan worden aangemerkt.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de *onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie, niet lijnvormige locatie* zoals beschreven in de NEN-5740:2009/A1:2016 (ONV-NL). De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het nieuwe stoffenpakket (1 juli 2008). Tevens zijn de grond- en grondwatermonsters aanvullend geanalyseerd op het voorkomen van PFAS (PFOS, PFOA en overige PFAS).

Het bodemonderzoek is uitgevoerd volgens de *onderzoeksstrategie veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek*, zoals beschreven in het VKB- protocol 2001 en 2002.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de het toetsingskader volgens Wbb.

Van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend met betrekking tot het voorkomen van asbest. Ten tijden van de uitvoering van de monsternamen is zintuiglijk geen asbestverdacht en/ of asbesthoudend materiaal waargenomen.

Het verkennend bodemonderzoek is aangevangen na inwerkingtreding van het 'Tijdelijk handelingskader PFAS' op 8 juli 2019, hierdoor is onderzoek naar het voorkomen van PFAS uitgevoerd.

De in de bijlagen opgenomen informatie maakt onlosmakelijk onderdeel uit van onderhavige rapportage.

In het onderhavige rapport is verslag gedaan van het uitgevoerde onderzoek. Het rapport is als volgt opgebouwd:

- 2. Milieuhygiënisch vooronderzoek, hypothese(s) en onderzoeksstrategie(ën).
- 3. Veldwerkzaamheden.
- 4. Laboratoriumonderzoek.
- 5. Beoordeling analyseresultaten.
- 6. Conclusies en aanbevelingen.
- 7. Aansprakelijkheid.

2. Milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN-5725:2017.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek is een vooronderzoek conform NEN 5725:2017 uitgevoerd. In het vooronderzoek voor het opstellen van de hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek gaat het om aspecten die van belang zijn om de kans op bodemverontreiniging in te schatten. Indien deze kans er is, moeten de kritische parameters en de eventuele indeling in deelgebieden met verschillende bodemlagen of verschillende milieuhygiënische samenstelling uit het vooronderzoek blijken. Nadat de gegevens van de verplichte onderzoeksaspecten zijn verzameld, wordt een gefundeerd antwoord geformuleerd met betrekking tot de specifieke onderzoeksvragen. De onderzoeksvragen zijn afhankelijk van de aanleiding tot vooronderzoek en zijn hieronder uitgewerkt. Hoofdstuk 6.2.1 Aanleiding A: Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. De terreinverkenning maakt geen onderdeel uit van het vooronderzoek maar maakt onderdeel uit van het veldwerk en is voorafgaand aan de uitvoering van het veldwerk uitgevoerd.

Onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek conform NEN5725:2017 (aanleiding A)	Antwoord en motivering
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?	
- Adres (x/y-coördinaten)	Julius Levistraat te Siddeburen 253819 585313.
- Kadastrale aanduiding	Gemeente Slochteren, sectie N, perceelnummer 1021, 47 en 1153 (ged.).
- Te onderzoeken terreindeel (info opdrachtgever)	Bouwlocatie.
- Begrenzing onderzoekslocatie aangegeven op	Zie bijlage 2.
- Afbakening onderzoekslocatie voldoende?	Ja.
Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?	Nee.
Is de bodem asbest verdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?	Nee. Kwaliteitsklasse: 'Zone: Natuur - Landbouw' bij ontgraving. 'Zone: Natuur - Landbouw' bij toepassing.
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en / of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en / of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?	Uit de veldwaarnemingen blijkt dat tot de maximale boordiepte van 260 cm- mv sprake is van een zandlaag. Tijdens de veldwerkzaamheden is van iedere boring een profielbeschrijving gemaakt. In bijlage 3 is hiervan een overzicht weergegeven.
Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?	Ja, mogelijk verhoogde waarden PFAS.
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?	Nee.
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.	Bodemonderzoek noodzakelijk i.v.m. voorgenomen aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen.
Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypothesen over de aard en verdeling van de verontreinigende stoffen)?	Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat de te onderzoeken locatie als "onverdacht" kan worden aangemerkt. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd conform NEN-5740:2009/A1:2016 (ONV-NL).
Huidige situatie / historie tot op heden.	De onderzoekslocatie betreft een perceel aan de Julius Levistraat te Siddeburen. De onderzoekslocatie is gelegen ten zuiden van de dorpskern van Siddeburen en wordt omsloten door aangrenzende woonpercelen. Voorafgaande aan het bodemonderzoek is een terreininspectie uitgevoerd. Hierbij zijn geen afwijkingen waargenomen die op mogelijke bodemverontreiniging kunnen wijzen. Tevens zijn er bij de terreininspectie geen asbestverdachte materialen op of in de bodem waargenomen ter plaatse van de onderzoekslocatie.
Toekomstige situatie.	Voor zover bekend zal het gebruik van de onderzoekslocatie wijzigen door toekomstige nieuwbouw van woningen.

Ten behoeve van het verzamelen van gegevens is oa www.bodemloket.nl, Gemeente Midden-Groningen en de opdrachtgever geraadpleegd.

Hieruit blijkt dat in 2010 een Verkennend milieukundig bodemonderzoek Woonuitbreiding Siddeburen-Zuid te Siddeburen door de firma Sigma Bouw & Milieu is uitgevoerd. In 2011 een Verkennend bodemonderzoek asbest in grond Woonuitbreiding Siddeburen-Zuid te Siddeburen door de firma Sigma Bouw & Milieu is uitgevoerd. En in 2011 een Aanvullende bodemonderzoek asbest in grond Woonuitbreiding Siddeburen-Zuid te Siddeburen door de firma Sigma Bouw & Milieu is uitgevoerd. Samenvattend kan geconcludeerd worden dat op basis van de beschikbare bodeminformatie geen sprake is van bodemverontreiniging ter plaatse van de onderhavige specifieke onderzoekslocatie. Analytisch is geen asbest aangetoond.

Op basis van het *'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en bagger-specie'* blijkt dat de bovengrond en geroerde bodems in heel Nederland verdacht zijn op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Hierdoor geldt vanaf 8 juli 2019 dat onderzoek op PFAS verplicht is. De onderzoekslocatie is derhalve aanvullend onderzocht op het voorkomen van PFAS.

Er is onzes inziens geen aanleiding te veronderstellen dat onderhavige onderzoekslocatie verdacht is op het voorkomen van GenX. De onderzoekslocatie is derhalve niet onderzocht op het voorkomen van GenX.

De in de bijlagen opgenomen informatie maakt onlosmakelijk onderdeel uit van onderhavige rapportage.

Bijlage 8 betreft bodeminformatie van de onderzoekslocatie.

Er heeft geen onderzoek naar het voorkomen van asbest conform NEN 5707:2015 plaatsgevonden. Tijdens de terreininspectie is geen vermoeden ontstaan met betrekking tot het voorkomen van asbestverdacht en/ of asbesthoudend materiaal.

Opgemerkt dient te worden dat er geen asbestanalyses van de grond en/ of puin hebben plaatsgevonden en dat het onderzoek aangaande de bodem niet is verricht conform NEN 5707:2003 (monsterneming en analyse van asbest in bodem) en/ of NEN 5897:2005 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat).

Bij een bodemonderzoek op basis van de NEN-5740:2009/A1:2016 is de trefkans klein dat er met behulp van een edelmanboor asbestverdacht materiaal wordt opgeboord (verdringing van het materiaal).

2.1. Asbest.

Op basis van het vooronderzoek, terreininspectie en veldwaarnemingen kan worden geconcludeerd dat de onderzoekslocatie niet verdacht is op het voorkomen van asbestverontreiniging in de bodem. Een onderzoekslocatie is wel asbestverdacht indien er (sporen van) puin aanwezig is. Indien er (sporen) puin wordt aangetroffen of uit vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie verdacht is op het voorkomen van asbest kan aanvullend asbestonderzoek noodzakelijk zijn.

Aanvullend asbestonderzoek kan achterwege blijven indien onderbouwd kan worden dat de verdenking op het voorkomen van asbest onterecht is.

De NEN-5707:2015 verduidelijkt onder welke voorwaarden gemotiveerd kan worden dat de aanwezigheid van puin geen asbestverdenking geeft. Hierbij spelen het type puin en de datum van aanbrennen van het puin een belangrijke rol.

Of puin daadwerkelijk asbestverdacht is, is onder andere afhankelijk van het type puin dat aanwezig is, het historisch gebruik van de locatie (bijvoorbeeld op welk moment het puin is geproduceerd dan wel in de bodem terechtgekomen) en de hoeveelheid puinbijmenging. Er zijn verschillende typen ongebroken puin: metselpuin, betonpuin, puin van asfalt, klinkers en/of straatstenen, historisch puin. Vooral bij ongedefinieerd gemengd bouwpuin is de kans groot dat dit asbestcement plaatmateriaal bevat (stukjes golfplaat, vlakke plaat, daklei en buis). Ook in betonpuin (met name funderingspuin) komt incidenteel asbestcement voor, in de vorm van asbestcementbuizen, verloren bekisting en -stelplaatjes. In de overige soorten puin (puin van asfalt, cement, klinkers en/ of straatstenen en historisch puin) zit in de regel geen asbesthoudend materiaal en de aanwezigheid van die soorten puin maakt een locatie niet verdacht.

Indien het puingranulaat duidelijk visueel herkenbaar is als eenduidig materiaal en voldoende kan worden onderbouwd dat dit materiaal niet vermengd kan zijn met asbesthoudend materiaal (bijvoorbeeld asfalt, klinkers, dakpannen, bakstenen, enz.) is de locatie onverdacht.

Bij geproduceerd puingranulaat (afkomstig van puinbrekers) is het onderscheid veel minder goed te zien. Indien het oorspronkelijke puin asbesthoudend materiaal bevatte zal door opmenging het gehalte aan asbest veelal relatief laag zijn. Niet- gecertificeerd en gecertificeerd puingranulaat tot 2005 dient als asbestverdacht worden aangemerkt. Het voorkomen van gecertificeerd puingranulaat met een productiedatum van na 2005 maakt een locatie niet verdacht.

Naast het type puingranulaat en de ouderdom ervan is de hoeveelheid puinbijmenging ook relevant voor de verdenking op de aanwezigheid van asbest. Het aantreffen van enig puin maakt een locatie niet automatisch asbestverdacht. Echter, er moet wel goed worden onderbouwd dat dit puin geen asbest bevat.

Alleen indien voldoende kan worden onderbouwd of gemotiveerd dat puin en puingranulaat eenduidig definieerbaar zijn en er gezien typering, ouderdom, bijmengingen en historisch onderzoek niet kan worden gerelateerd aan asbest, dan mag de locatie als onverdacht worden beschouwd. Indien onvoldoende kan worden onderbouwd of gemotiveerd dat in het aanwezige puin en granulaat geen asbest voorkomt, dan moet de locatie altijd als asbestverdacht worden beschouwd.

De monsternemer heeft ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie geen asbesthoudend of asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen sprake van het voorkomen van asbestverdachte puinbijmengingen en derhalve niet asbest- verdacht.

3. Veldwerkzaamheden.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 4 en 11 maart 2020.

3.1. Uitvoering boringen.

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn 15 boringen (B1 t/m B15) uitgevoerd. De boringen B5 t/m B15 zijn uitgevoerd tot 50 cm- mv (centimeter min maaiveld). Boring B2, B3 en B4 zijn uitgevoerd tot 200 cm- mv. Boring B1 is uitgevoerd tot 260 cm- mv (centimeter min maaiveld) en afgewerkt tot grondwaterpeilbuis (PB1). Zie bijlage 3 voor profielbeschrijvingen.

3.2. Zintuiglijke beoordeling.

Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging of bodemvreemde stoffen. Hierbij zijn geen indicaties waargenomen die hierop duiden behoudens het nihil voorkomen van eenduidig definieerbare delen van baksteen ter plaatse van boring B1, B8, B9, B13 en ter plaatse van boring B7 in de bovengrond.

Bij de beoordeling van het opgeboorde materiaal is ook speciaal gelet op asbestverdacht en/ of asbesthoudend materiaal. Deze zijn zintuiglijk in de opgeboorde grond ter plaatse van de onderzoekslocatie niet waargenomen.

3.3. Bemonstering.

Ter bepaling van de kwaliteit van de bovengrond is het traject van 0-50 cm- mv representatief bemonsterd en ter bepaling van de kwaliteit van de ondergrond het traject 50-200 cm- mv.

Na plaatsing van de peilbuis en vóór bemonstering hiervan na een week wachttijd is tenminste 3 maal de natte stijgbuisinhoud afgepompt. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn de zuurgraad (pH), troebelheid (NTU) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater bepaald. De gemeten waarden zijn in hoofdstuk 5.3 weergegeven.

De locaties van de boorpunten en de peilbuis zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2.

4. Laboratoriumonderzoek.

De (meng-)monsters van de grond en het grondwater zijn geanalyseerd door Eurofins Omegam B.V. De analysemethodieken zijn uitgevoerd conform de NEN-5740:2009/A1:2016 (behandeling conform AS3000). De analyseresultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in bijlage 4 (Analysecertificaten). De berekende achtergrond, streef- en interventiewaarden zijn opgenomen in bijlage 5.

In het kader van integriteit en transparantie biedt het laboratorium (Eurofins Omegam B.V.) de mogelijkheid de juistheid en authenticiteit van de analysecertificaten die in het kader van dit project zijn uitgevoerd, te controleren. U kunt dit doen door met de opdrachtverificatiecode, links onder op het analysecertificaat van Eurofins Omegam B.V., via de website www.omegam.nl een verificatie uit te voeren.

4.1. Monstersamenstelling.

In het laboratorium zijn van de grondmonsters een drietal (meng-)monsters samengesteld. In onderstaande tabel wordt een overzicht van de verschillende, ter analyse aangeboden grond- en grondwatermonsters gegeven.

(Meng)monster	Deelmonsters	Diepte (cm- mv)	Analyses
Mengmonster MM1 (bovengrond)	B1 t/m B3 en B9 t/m B13	0-50	Standaardpakket voor grond* PFAS
Mengmonster MM2 (bovengrond)	B4 t/m B8, B14 en B15	0-50	Standaardpakket voor grond* PFAS
Mengmonster MM3 (ondergrond)	B1, B2 en B4	50-200	Standaardpakket voor grond* PFAS
Grondwatermonster peilbuis PB1	-	160-260 (filterstelling)	Standaardpakket voor grondwater** PFAS

* Het Standaardpakket voor **grond** bestaat uit de volgende parameters:

- zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Mo, Zn)
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)
- Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie (GC)

Ter bepaling van de toetsingswaarden zijn tevens het *organisch stof*- en *lutumgehalte* van zowel de bovengrond als de ondergrond bepaald.

** Het Standaardpakket voor **grondwater** bestaat uit onderstaande componenten:

- zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, Mo, Zn)
- vluchtige aromaten (inclusief naftaleen)
- vluchtige chlooralifaten
- minerale olie

5. Beoordeling analyseresultaten.

5.1. Toetsingskader.

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader Besluit Bodemkwaliteit en bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2013.

De opgestelde richtwaarden worden gehanteerd om de mate en de ernst van een eventuele verontreiniging in te schatten. In onderstaand kader wordt een toelichting gegeven op de opgestelde richtwaarden (achtergrond, streef- en interventiewaarden en de nader onderzoeksgrens (Tussenwaarde)).

- De achtergrondwaarde geeft het uiteindelijke te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan en heeft betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten, afhankelijk van het lutum- en organische stofgehalte of de detectiegrenzen bij stoffen, die niet van nature in de bodem voorkomen. Overschrijding van de achtergrondwaarde is een indicatie voor een lichte verontreiniging.

- De interventiewaarde geeft het concentratieniveau in de bodem aan, waarboven de functionele eigenschappen voor mens, plant en dier, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. Bij gehalten boven de interventiewaarde is sprake van een geval van ernstige verontreiniging.

- Nader onderzoek dient te worden uitgevoerd indien er een vermoeden bestaat van een geval van ernstige verontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is een indicatie voor een matige verontreiniging.

De achtergrondwaarde en interventiewaarden in de grond zijn afhankelijk van het lutum- en organische stof percentage van deze grond. Voor berekening van de toetsingswaarden is gebruik gemaakt van de formules zoals vermeld in de genoemde circulaire.

De achtergrondwaarde en interventiewaarden mogen niet als strikte normen worden gezien. Deze moeten tezamen met de lokale situatie, de functie en het gebruik van het terrein en de geohydrologische situatie worden beoordeeld om het risico voor de volksgezondheid en / of aantasting van het milieu in te schatten.

In bijlage 4 (analysecertificaten) zijn de gemeten analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters in tabelvorm weergegeven. Eventuele overschrijdingen van bovengenoemde waarden zijn eveneens weergegeven. De berekende achtergrond, streef- en interventiewaarden zijn weergegeven in bijlage 5.

5.1.1. Tijdelijk handelingskader hergebruik PFAS-houdende grond en baggerspecie (Geactualiseerde versie van 29 november 2019)

Toepassingssituatie		Toepassingswaarde (kg d.s.) (4) / (5)
Op de landbodem		
Grond en baggerspecie toepassen boven grondwaterviveau ⁽¹⁾		
Bodemkwaliteitsklasse	Bodemfunctieklasse	
Wonen of Industrie	Wonen of Industrie	PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
Landbouw / natuur	Landbouw / natuur	PFAS = 0,8 PFOS = 0,9
Baggerspecie toepassen boven grondwaterviveau ⁽¹⁾ , als bedoeld in artikel 35, onder f, BBK (verspreiden van baggerspecie op aangrenzend per ceel of weilanddepot)		PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterviveau ⁽¹⁾		PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 Andere PFAS = 3
Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		Bepalingsgrens = 0,1
Grond en baggerspecie toepassen onder Grondwaterviveau ⁽²⁾ , met inbegrip van grootschalige toepassing		PFAS = 0,8 PFOS = 0,9

- (1) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterviveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
- (2) Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwaterviveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
- (4) Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt.
- (5) Tenzij een lokale maximale waarde is vastgesteld.

5.2. Interpretatie analyseresultaten grondmonsters.

In het menigmonster MM1 (bovengrond) blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de achtergrondwaarde of de detectielimiet.

In het menigmonster MM2 (bovengrond) blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de achtergrondwaarde of de detectielimiet.

In het menigmonster MM3 (ondergrond) blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de achtergrondwaarde of de detectielimiet.

In onderstaande tabel zijn de gemeten waarden van het organisch stof en lutum weergegeven.

Monsteromschrijving	Organisch stof (in % op droge stof)	Lutum (in % op droge stof)
Mengmonster MM1	2,5	2,4
Mengmonster MM2	1,2	1,4
Mengmonster MM3	0,3	1,3

Tabel organisch stof- en lutumgehalten (- niet bepaald)

5.3. Interpretatie analyseresultaten grondwatermonsters.

In het grondwatermonster van Peilbuis PB1 blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de streefwaarde of de detectielimiet behalve streefwaarde overschrijdingen aan cadmium en zink.

De actuele grondwaterstand, zuurgraad (pH), troebelheid (NTU) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) zijn gemeten en in onderstaande tabel weergegeven:

Peilbuis	NTU	pH	EC in mS/ cm	Grondwaterstand cm- mv
PB1	12.7	7.38	0.944	110

De gemeten waarden in bovenstaande tabel geven tevens geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek.

6. Conclusies en aanbevelingen.

In opdracht van Bouwbedrijf Dijkstra Draisma heeft FMA-Nillesen in maart 2020 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel aan de Julius Leviestraat te Siddeburen. De onderzoekslocatie is kadastraal bekend onder gemeente Slochteren, sectie N, perceelnummer 1021, 47 en 1153 (ged.).

6.1. Conclusie vooronderzoek.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat de te onderzoeken locatie als "onverdacht" kan worden aangemerkt. Het onderzoek is derhalve uitgevoerd conform NEN-5740:2009/A1:2016 (ONV-NL).

6.2. Conclusies en aanbevelingen bodemonderzoek.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN-5740/A1:2016. Op basis van het uitgevoerde veldonderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en het laboratoriumonderzoek, kan het volgende worden geconcludeerd:

- Tijdens het veldwerk is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. Hierbij zijn geen indicaties waargenomen die hierop duiden.
- In het menemonster MM1 (bovengrond) blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de achtergrondwaarde of de detectielimiet.
- In het menemonster MM2 (bovengrond) blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de achtergrondwaarde of de detectielimiet.
- In het menemonster MM3 (ondergrond) blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de achtergrondwaarde of de detectielimiet.
- In het grondwatermonster van peilbuis PB1 blijven de gemeten waarden van de onderzochte parameters allen beneden de streefwaarde of de detectielimiet behalve streefwaarde overschrijdingen aan cadmium en zink.
- De gemeten waarden van de zuurgraad (pH), troebelheid (NTU) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

6.3. Samenvattende conclusie.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat:

Op de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging aangetoond is, die een belemmering zou kunnen vormen bij de voorgenomen aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen.

In het algemeen kader landbodem is de toetsing 'achtergrond' uitgevoerd. Na indicatieve toetsing is gebleken dat de grond voldoet aan de bodemkwaliteit 'achtergrond'.

Het verkennend bodemonderzoek is aangevangen na inwerkingtreding van het 'Tijdelijk handelingskader PFAS' op 8 juli 2019, hierdoor is onderzoek naar het voorkomen van PFAS uitgevoerd. Alle gemeten PFAS-gehalten bevinden zich beneden de detectielimiet (MM2 en MM3) of voldoen aan de landelijke achtergrondwaarde voor PFAS (MM1). Ter plaatse van PB1 wordt een concentratie van 0,03 µg/l som PFOA en 0,03 µg/l som PFOS aangetoond. Er zijn op dit moment geen interventiewaarden voor PFAS in grondwater afgeleid en in de regelgeving opgenomen.

Ten behoeve van het vaststellen van de hergebruiksmogelijkheden van de grond zijn de analysesresultaten getoetst aan de hand van de Regeling bodemkwaliteit en het Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (geactualiseerde versie van 29 november 2019). De klassenindeling is indicatief aangezien de grond niet is onderzocht volgens het protocol voor partijkeuringen grond uit de Regeling bodemkwaliteit. De indicatieve toetsing is weergegeven in bijlage 6.

De streefwaarde overschrijdingen aan cadmium en zink in het grondwater hebben geen actuele risico's in zich die een belemmering zou kunnen vormen bij de voorgenomen aanvraag omgevingsvergunning activiteit bouwen. Er is geen aanleiding de gemeten concentratie in het grondwater als antropogene verontreiniging te zien. De concentratie aan cadmium en zink wordt als van nature voorkomende diffuus verhoogde achtergrondwaarde beschouwd.

Er heeft geen onderzoek naar het voorkomen van asbest conform NEN 5707:2015 plaatsgevonden. Tijdens de terreininspectie is geen vermoeden ontstaan met betrekking tot het voorkomen van asbestverdacht en/ of asbesthoudend materiaal.

Opgemerkt wordt dat eventueel vrijkomende grond (bijv. bij graafwerkzaamheden), bij afvoer hiervan, niet vrij toepasbaar is. Hergebruik van deze grond is aan bepaalde, door de gemeente gestelde, voorwaarden gebonden. De grond kan echter zonder voorwaarden hergebruikt worden in een dezelfde bodemlaag op het eigen terrein.

Het huidige gebruik heeft geen bodemverontreiniging veroorzaakt welke nader onderzoek noodzakelijk maakt.

Gesteld kan worden dat met onderhavig bodemonderzoek de actuele bodemkwaliteit is vastgelegd.

6.4. Toetsing hypothese.

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzoekslocatie als “onverdacht” kan worden aangemerkt.

De gemeten waarden geven onzes inziens geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek, zodat een aanpassing van de onderzoeksstrategie niet noodzakelijk is.

7. Aansprakelijkheid.

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden.

FMA-Nillesen streeft bij elk bodemonderzoek/ partijkeuring grond naar een optimale representativiteit. Echter, een bodemonderzoek/ partijkeuring grond is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal grond- en grondwatermonsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/ of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. FMA-Nillesen is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek dient meer voorzichtigheid/ voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Onderhavige rapportage beschrijft een uitgevoerd bodemonderzoek/ partijkeuring grond welke een momentopname is van de onderzoekslocatie ten tijde van de uitvoering van het veldwerk. FMA-Nillesen is niet aansprakelijk voor eventuele wijzigingen welke direct of indirect van invloed zouden kunnen zijn op de kwaliteit van de onderzoekslocatie of binnen de invloedssfeer daarvan.

Controlerende instanties en/ of de opdrachtgever hebben ten tijde van de uitvoering van het veldwerk de mogelijkheid de uitvoering van het bodemonderzoek/ partijkeuring grond te controleren. Boorgaten worden na uitvoering van de bemonstering standaard gedicht met de uitkomende grond. FMA-Nillesen draagt geen enkele verantwoordelijkheid over de onderzoekslocatie nadat de veldwerker de onderzoekslocatie heeft verlaten.

Binnen het beschreven onderzoek zijn analyses uitgevoerd waarmee de geanalyseerde parameters zijn aangetoond in het voorkomen of de afwezigheid daarvan.

Alle niet geanalyseerde parameters worden niet zinvol geacht te analyseren op basis van de beschikbare voorinformatie en/ of een onderbouwing welke geleid heeft tot het beschreven onderzoek.

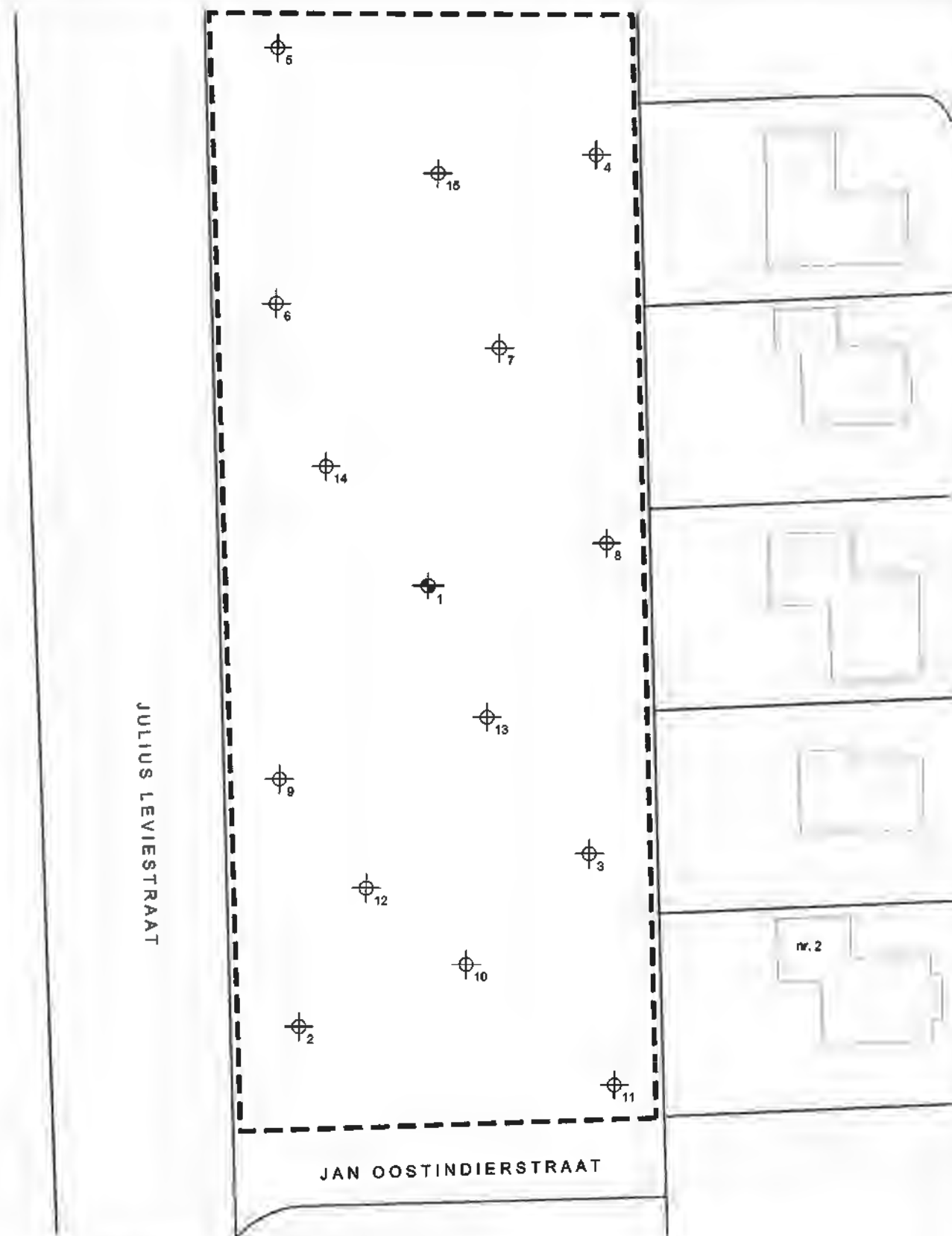
FMA-Nillesen sluit niet dat een overheidsinstelling desondanks toch aanvullend onderzoek eist teneinde niet geanalyseerde parameters aanvullend te laten bepalen of de onderzoeksinspanning te vergroten cq uit te breiden.

FMA-Nillesen behoudt zich het recht voor om op elk moment het rapport in te trekken indien bijvoorbeeld blijkt dat onjuiste of onvolledige voorinformatie is verstrekt dat van invloed is of kan zijn op het uitgevoerde bodemonderzoek/ partijkeuring grond.

Bijlage 1
Omgevingskaart



Bijlage 2
Situatietekening



0 m 10 m 20 m 30 m

--- Grens onderzoekslocatie

⊕ Peilbuis

⊕ Boring

Verkennd bodemonderzoek aan de Julius Leviestraat te Siddeburen

Schaal 1:500 A4

Projectnr. BO20200031

Tekenaar P. Dingerink

Datum 06-03-2020

Datum veldwerk 04-03-2020

Naam uitvoerder P. Dingerink



d.d. wijziging

Paraaf

Tek. nr.

1

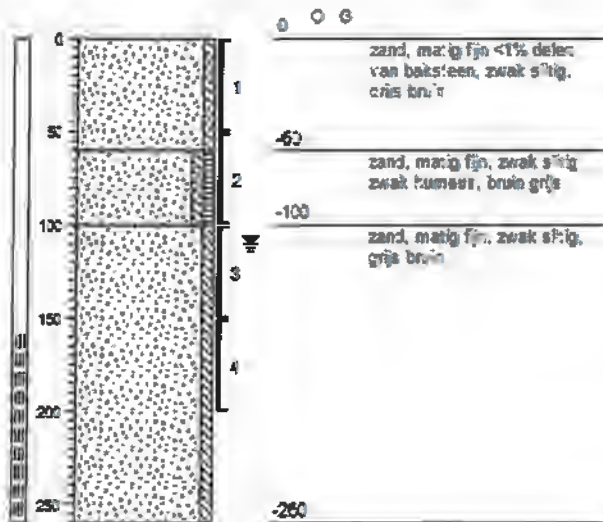
Bijlage 3
Boorprofielen

BO20200031

Boring : B01

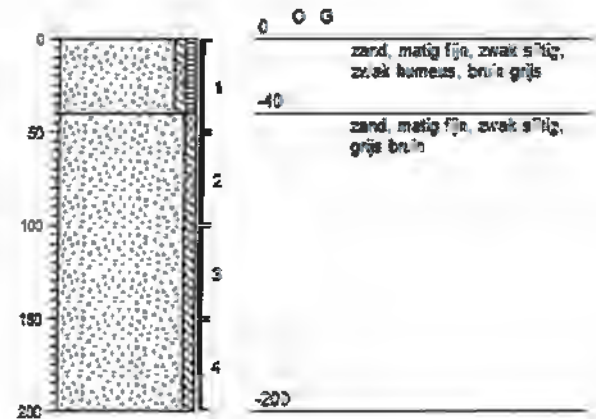
Datum : 04-03-2020

GWS : 110



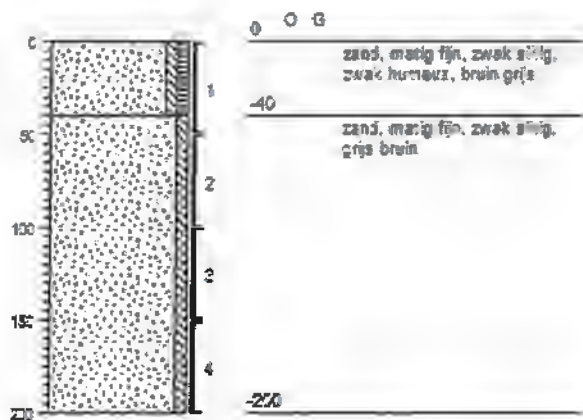
Boring : B02

Datum : 04-03-2020



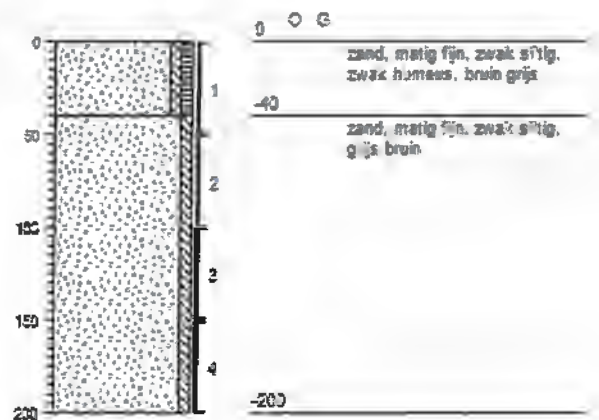
Boring : B03

Datum : 04-03-2020



Boring : B04

Datum : 04-03-2020

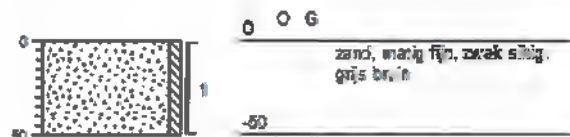


Boorstaten getekend volgens NEN 5104

BO20200031

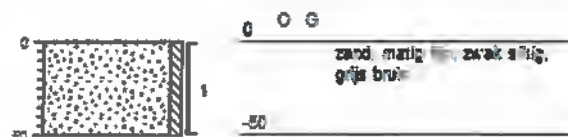
Boring : B05

Datum : 04-03-2020



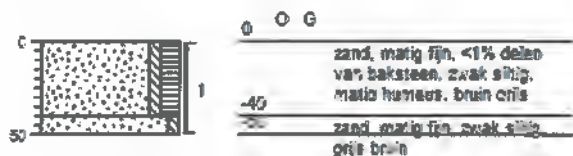
Boring : B06

Datum : 04-03-2020



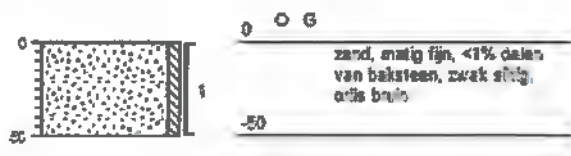
Boring : B07

Datum : 04-03-2020



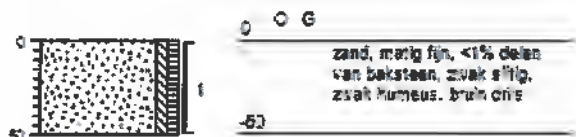
Boring : B08

Datum : 04-03-2020



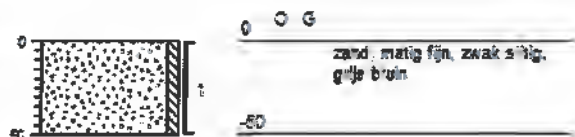
Boring : B09

Datum : 04-03-2020



Boring : B10

Datum : 04-03-2020



grind, grindig

zand, zandig

leem, siltig

klei, kleilig

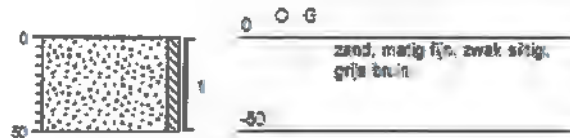
veen, humeus

olie/geur
licht, matig, sterk

BO20200031

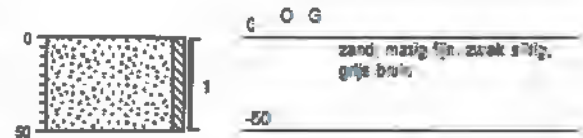
Boring : B11

Datum : 04-03-2020



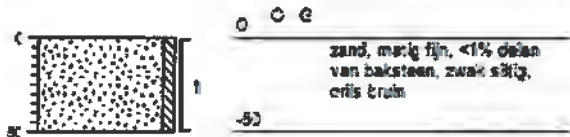
Boring : B12

Datum : 04-03-2020



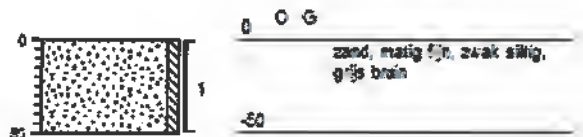
Boring : B13

Datum : 04-03-2020



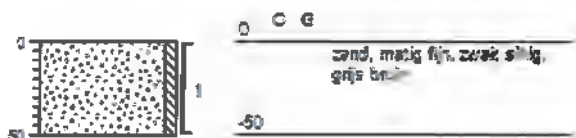
Boring : B14

Datum : 04-03-2020



Boring : B15

Datum : 04-03-2020



grind, grindig



zand, zandig



leem, siltig



klei, kleig



veen, humeus



olie/geur
licht, matig, sterk

Boorstaten getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4

Analysecertificaten

FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs
T.a.v. Mevrouw P. Dingerink
Ecu 37
8305 BA EMMELOORD

Uw kenmerk : BO20200031 Julius Leviestraat
Ons kenmerk : Project 1010372
Validatieref. : 1010372_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: PQLN-RFNB-IIJX-GDSU
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 maart 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010372
Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Leviestraat
Opdrachtgever : FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Uw Monsterreferenties

6263474 = MM1: B1(0-50)+B2(0-50)+B3(0-50)+B9(0-50)+B10(0-50)+B11(0-50)+B12(0-50)+B13(0-50)
6263475 = MM2: B4(0-50)+B5(0-50)+B6(0-50)+B7(0-50)+B8(0-50)+B14(0-50)+B15(0-50)
6263476 = MM3: B1(50-100)+B1(100-150)+B1(150-200)+B2(50-100)+B2(100-150)+B2(150-200)+B4(50-100)+B4(100-150)+B4(150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/03/2020	04/03/2020	04/03/2020
Ontvangstdatum opdracht :	04/03/2020	04/03/2020	04/03/2020
Startdatum :	04/03/2020	04/03/2020	04/03/2020
Monstercode :	6263474	6263475	6263476
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	85,8	88,7	84,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,5	1,2	0,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,4	1,4	1,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	6,9	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	20	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: PQLN-RFNB-IJX-GDSU

Ref.: 1010372_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010372
Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Levlestraat
Opdrachtgever : FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Uw Monsterreferenties

6263474 = MM1: B1(0-50)+B2(0-50)+B3(0-50)+B9(0-50)+B10(0-50)+B11(0-50)+B12(0-50)+B13(0-50)
6263475 = MM2: B4(0-50)+B5(0-50)+B6(0-50)+B7(0-50)+B8(0-50)+B14(0-50)+B15(0-50)
6263476 = MM3: B1(50-100)+B1(100-150)+B1(150-200)+B2(50-100)+B2(100-150)+B2(150-200)+B4(50-100)+B4(100-150)+B4(150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/03/2020	04/03/2020	04/03/2020
Ontvangstdatum opdracht :	04/03/2020	04/03/2020	04/03/2020
Startdatum :	04/03/2020	04/03/2020	04/03/2020
Monstercode :	6263474	6263475	6263476
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Organische parameters - gehalogeneerd
Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,4	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoromonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaan zuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoropentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010372
Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Leviestraat
Opdrachtgever : FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Uw Monsterreferenties

6263474 = MM1: B1(0-50)+B2(0-50)+B3(0-50)+B9(0-50)+B10(0-50)+B11(0-50)+B12(0-50)+B13(0-50)

6263475 = MM2: B4(0-50)+B5(0-50)+B6(0-50)+B7(0-50)+B8(0-50)+B14(0-50)+B15(0-50)

6263476 = MM3: B1(50-100)+B1(100-150)+B1(150-200)+B2(50-100)+B2(100-150)+B2(150-200)+B4(50-100)+B4(100-150)+B4(150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/03/2020	04/03/2020	04/03/2020
Ontvangstdatum opdracht :	04/03/2020	04/03/2020	04/03/2020
Startdatum :	04/03/2020	04/03/2020	04/03/2020
Monstercode :	6263474	6263475	6263476
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Perfluorverbindingen - overig:

N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
N-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	< 0,1	< 0,1	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,5	0,1	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,1	0,1	0,1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

• De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

• De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: PQLN-RFNB-IIJX-GDSU

Ref.: 1010372_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010372
Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Leviestraat
Opdrachtgever : FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

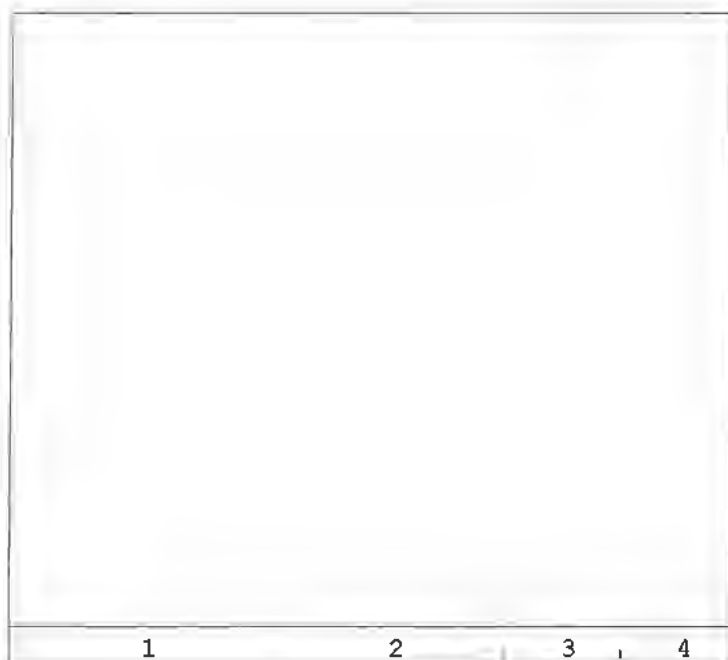
Sommatie van concentraties voor groepparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6263474
Uw Project omschrijving : BO2020031 Julius Leviestraat
Uw referentie : MM1: B1(0-50)+B2(0-50)+B3(0-50)+B9(0-50)+B10(0-50)+B11(0-50)+B12(0-50)+B13(0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

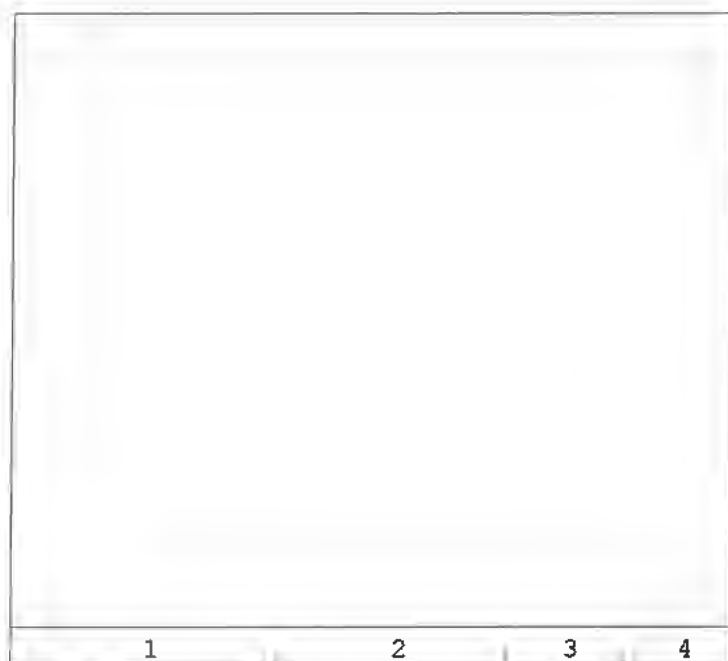
Opdrachtverificatiecode: PQLN-RFNB-IIJX-GDSU

Ref.: 1010372_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6263475
Uw Project : BO20200031 Julius Leviestraat
omschrijving
Uw referentie : MM2: B4(0-50)+B5(0-50)+B6(0-50)+B7(0-50)+B8(0-50)+B14(0-50)+B15(0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

→
oliefractieverdeling

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

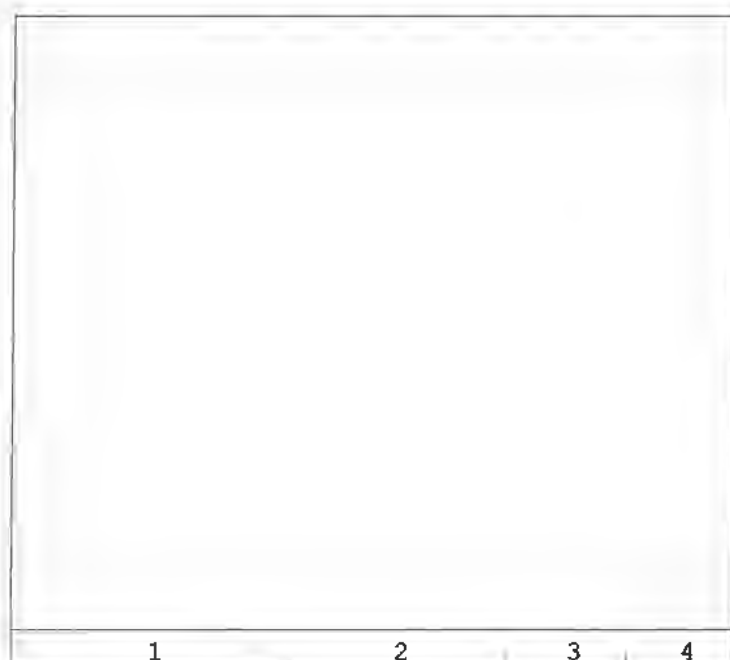
Opdrachtverificatiecode: POLN-RFNB-IIJX-GDSU

Ref.: 1010372_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6263476
Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Leviestraat
Uw referentie : MM3: B1(50-100)+B1(100-150)+B1(150-200)+B2(50-100)+B2(100-150)+B2(150-200)+B4(50-100)+B4(100-150)+B4(150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: PQLN-RFNB-IIJX-GDSU

Ref.: 1010372_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1010372
 Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Leviestraat
 Opdrachtgever : FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Mengschema's

Uw referentie: MM1: B1(0-50)+B2(0-50)+B3(0-50)+B9(0-50)+B10(0-50)+B11(0-50)+B12(0-50)+B13(0-50)
 Monstercode: 6263474

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B1	0-50	0326697AD
B2	0-50	0326712AD
B3	0-50	0326714AD
B9	0-50	0326724AD
B10	0-50	0326701AD
B11	0-50	0326713AD
B12	0-50	0326695AD
B13	0-50	0326709AD

Uw referentie: MM2: B4(0-50)+B5(0-50)+B6(0-50)+B7(0-50)+B8(0-50)+B14(0-50)+B15(0-50)
 Monstercode: 6263475

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B4	0-50	0326699AD
B5	0-50	0326703AD
B6	0-50	0326702AD
B7	0-50	0326696AD
B8	0-50	0326705AD
B14	0-50	0326710AD
B15	0-50	0326717AD

Uw referentie: MM3: B1(50-100)+B1(100-150)+B1(150-200)+B2(50-100)+B2(100-150)+B2(150-200)+B4(50-100)+
 B4(100-150)+B4(150-200)
 Monstercode: 6263476

<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
B1	50-100	0326698AD
B1	100-150	0326706AD
B1	150-200	0326704AD
B2	50-100	0326716AD
B2	100-150	0326718AD
B2	150-200	0326723AD
B4	50-100	0326690AD
B4	100-150	0326691AD
B4	150-200	0326700AD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 1010372
Uw Project omschrijving	: BO20200031 Julius Leviestraat
Opdrachtgever	: FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs
T.a.v. Mevrouw P. Dingerink
Ecu 37
8305 BA EMMELOORD

Uw kenmerk : BO20200031 Julius Leviestraat
Ons kenmerk : Project 1013567
Validatieref. : 1013567_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BYEL-MPNR-SJGS-KUXS
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 maart 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1013567
Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Leviestraat
Opdrachtgever : FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Uw Monsterreferenties

6271374 = PB1 (filterstelling: 160-260 cm-mv)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/03/2020
Ontvangstdatum opdracht : 11/03/2020
Startdatum : 11/03/2020
Monstercode : 6271374
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	0,53
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	8,0
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	7,4
S zink (Zn)	µg/l	340

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l < 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform) µg/l < 0,2

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BYEL-MPNR-SJGS-KUXS

Ref.: 1013567_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1013567
Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Leviestraat
Opdrachtgever : FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Uw Monsterreferenties
6271374 = PB1 (filterstelling: 160-260 cm-mv)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/03/2020
Ontvangstdatum opdracht : 11/03/2020
Startdatum : 11/03/2020
Monstercode : 6271374
Uw Matrix : Grondwater

Organische parameters - gehalogeneerd

Perfluorcarbonzuren:

perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/l	< 0,02
perfluoropentaan zuur (PFPeA)	µg/l	< 0,02
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/l	< 0,02
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/l	< 0,02
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/l	< 0,02
perfluoroctaan zuur (PFOA)	µg/l	< 0,02
vertakt		
perfluormonaan zuur (PFNA)	µg/l	< 0,02
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/l	< 0,02
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/l	< 0,02
perfluordodecaan zuur (PFDoDA)	µg/l	< 0,02
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/l	< 0,02
perfluortetradecaan zuur	µg/l	< 0,02
(PFTeDA)		
perfluorhexadecaan zuur	µg/l	< 0,02
(PFHxDA)		
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/l	< 0,02

Perfluorsulfonzuren:

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	0,06
perfluoropentaansulfonaat	µg/l	< 0,02
(PFPeS)		
perfluorhexaansulfonaat (PFHxS)	µg/l	< 0,02
perfluorheptaansulfonaat	µg/l	< 0,02
(PFHpS)		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0,02
lineair		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0,02
vertakt		
perfluordecaansulfonaat (PFDS)	µg/l	< 0,02

Perfluorverbindingen - precursors:

4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2	µg/l	< 0,05
FTS)		
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2	µg/l	< 0,05
FTS)		
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2	µg/l	< 0,1
FTS)		
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/l	< 0,05
(10:2 FTS)		
perfluoroctaansulfonamide	µg/l	< 0,02
(FOSA)		

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

• De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

• De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: BYEL-MPNR-SJGS-KUXS

Ref.: 1013567_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1013567
Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Leviestraat
Opdrachtgever : FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Uw Monsterreferenties
 6271374 = PB1 (filterstelling: 160-260 cm-mv)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/03/2020
Ontvangstdatum opdracht : 11/03/2020
Startdatum : 11/03/2020
Monstercode : 6271374
Uw Matrix : Grondwater

Perfluorverbindingen - overig:

7H-perfluorheptaanzuur (HPFHpA)	µg/l	< 0,5
2H,2H,3H,3H-perfluorundecaanzuur	µg/l	< 0,05
8:2 fluortelomeer onverzadigd carbonzuur	µg/l	< 0,05
8:2 fluortelomeer fosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/l	< 0,1
F-53B (9CI-PF3ONS)	µg/l	< 0,02
ADONA	µg/l	< 0,02
N-ethylperfluoroctaansulfonamide (EtFOSA)	µg/l	< 0,05
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/l	< 0,02
N-methylperfluorbutaansulfonylamide (MeFBSA)	µg/l	< 0,02
N-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat	µg/l	< 0,1
perfluor-3,7-dimethyloctaanzuur (P37DMOA)	µg/l	< 0,5
perfluorbutaansulfonamide (FBSA)	µg/l	< 0,02
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/l	< 0,05
perfluorbutaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/l	< 0,02
som PFOA	µg/l	0,03
som PFOS	µg/l	0,03

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1013567
Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Levlestraat
Opdrachtgever : FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

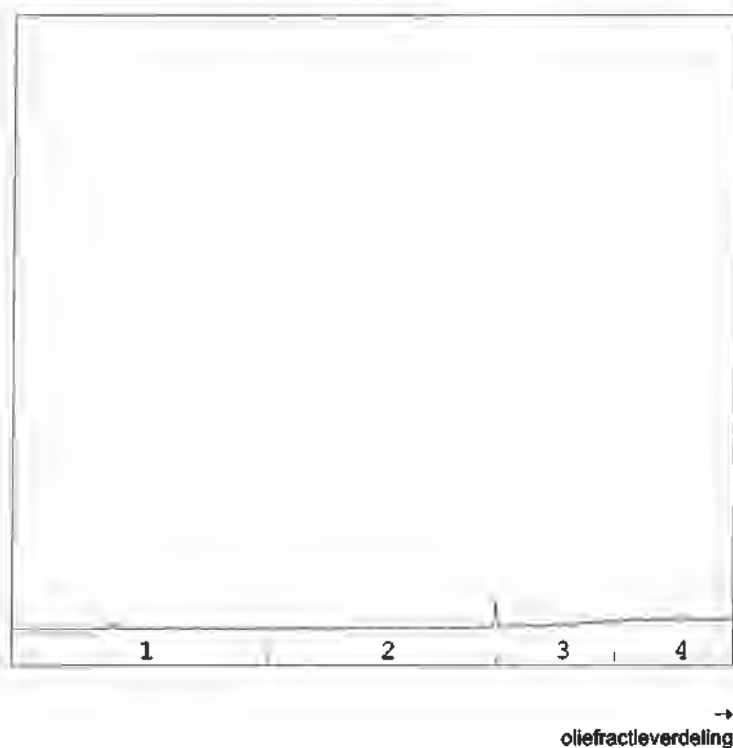
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6271374
Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Leviestraat
Uw referentie : PB1 (filterstelling: 160-260 cm-mv)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: BYEL-MPNR-SJGS-KUXS

Ref.: 1013567_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1013567
Uw Project omschrijving : BO20200031 Julius Leviestraat
Opdrachtgever : FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Mengschema's

Uw referentie: PB1 (filterstelling: 160-260 cm-mv)
Monstercode: 6271374

.....			
	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>potnr</i>
			0258471MM
			0348714YA
			0221847ZZ

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 1013567
Uw Project omschrijving	: BO20200031 Julius Leviestraat
Opdrachtgever	: FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Bijlage 5

Berekende achtergrond, streef- en interventiewaarden

Project	BO20200031 Julius Leviestraat						
Certificaten	1010372						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 23 maart 2020 12:17			

Monsterreferentie	6263474						
Monsteroomschrijving	MM1: B1(0-50)+B2(0-50)+B3(0-50)+B9(0-50)+B10(0-50)+B11(0-50)+B12(0-50)+B13(0-50)						
Analyse	Eenhed	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.4	25				

Droogrest

droge stof	%	85.8	85.8	@			
------------	---	------	------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 52	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.1	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	6.9	14	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	20	31	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 32	-	140	430	720

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.4	1.6	@			
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			

Perfluorverbindingen - overig

perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
--------------------------------	----------	-------	------	---	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 98	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	--------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0028

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.020	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	6263475						
Monsteromschrijving	MM2: B4(0-50)+B5(0-50)+B6(0-50)+B7(0-50)+B8(0-50)+B14(0-50)+B15(0-50)						
Analyse	Eenheid	Analysesres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10
Lutum	% (m/m ds)	1.4	25

Droogrest

droge stof	%	88.7	88.7	@
------------	---	-------------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluortridecaanzuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@

Perfluorverbindingen - overig

perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
--------------------------------	----------	-------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	6263476						
Monsteromschrijving	MM3: B1(50-100)+B1(100-150)+B1(150-200)+B2(50-100)+B2(100-150)+B2(150-200)+B4(50-100)+B4(100-150)+B4(150-200)						
Analyse	Eenhed	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10
Lutum	% (m/m ds)	1.3	25

Droogrest

droge stof	%	84.4	84.4	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluortridecaanzuur (PFTriDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorheptaansulfonzuur(PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@

Perfluorverbindingen - overig

perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
-------------------------------	----------	-------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
Indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	---------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	----------------	---	------	------	---

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	B020200031 Julius Leviestraat					
Certificaten	1013567					
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb					
Toetsversie	BoToVa 2.0.0				Toetsdatum: 23 maart 2020 12:16	

Monsterreferentie	6271374					
Monsteromschrijving	PB1 (filterstelling: 160-260 cm-mv)					
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T
					I	

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	0.53	1.3 S	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	8	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	7.4	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	340	5.2 S	65	432.5	800

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/l	< 0.02	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/l	< 0.02	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/l	< 0.02	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/l	< 0.02	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/l	< 0.02	@
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/l	< 0.02	@
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/l	< 0.02	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/l	< 0.02	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/l	< 0.02	@
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/l	< 0.02	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/l	< 0.02	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonaat (PFBS)	µg/l	0.06	@
perfluorhexaansulfonaat (PFHx)	µg/l	< 0.02	@
perfluorheptaansulfonaat (PFH)	µg/l	< 0.02	@
perfluoroctaansulfonaat (PFOS)	µg/l	< 0.02	@
perfluordecaansulfonaat (PFD)	µg/l	< 0.02	@

Perfluorverbindingen - precursors

perfluoroctaansulfonamide (FO)	µg/l	< 0.02	@
--------------------------------	------	--------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties						
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10,005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40,4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers						
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630
Toetsoordeel monster 6271374:			Overschrijding Streefwaarde			
Legenda						
	Geen toetsoordeel mogelijk					
-	<= Streefwaarde					
x S	x maal Streefwaarde					
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa					

Bijlage 6

Toetsingsrapport

Project	BO20200031 Julius Leviestraat						
Certificaten	1010372						
Toetsing	T.2 - Beoordeling kwaliteit ontvangende landbodem						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 23 maart 2020 12:17			

Monsterreferentie	6263474						
Monsteromschrijving	MM1: B1(0-50)+B2(0-50)+B3(0-50)+B9(0-50)+B10(0-50)+B11(0-50)+B12(0-50)+B13(0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	2.5	10				
Lutum	% (m/m ds)	2.4	25				

Droogrest

droge stof	%	85.8	85.8	@			
------------	---	------	------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 52	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.23	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.1	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	6.9	14	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	20	31	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 32	-	140	200	720

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorpentaanuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorhexaanuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorheptaanuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluoroctaanuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.4	1.6	@			
perfluornonaanuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluordecaanuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorundecaanuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluordodecaanuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluortridecaanuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluortetradecaanuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorhexaansulfonuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluorheptaansulfonuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluoroctaansulfonuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
perfluordecaansulfonuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			

Perfluorverbindingen - overig

perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.28	@			
--------------------------------	----------	-------	------	---	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 98	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	------	---	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	--------	---	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.020	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	---------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6263474:	Altijd toepasbaar						
-------------------------------	-------------------	--	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6263475						
Monsteromschrijving	MM2: B4(0-50)+B5(0-50)+B6(0-50)+B7(0-50)+B8(0-50)+B14(0-50)+B15(0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.4	25				

Droogrest

droge stof	%	88.7	88.7	@			
------------	---	------	------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluormonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			

Perfluorverbindingen - overig

perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@			
--------------------------------	----------	-------	------	---	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	-------	---	-----	-----	-----

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	--------	---	-----	-----	----

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	---------	---	------	------	-----

Toetsoordeel monster 6263475:		Altijd toepasbaar					
-------------------------------	--	-------------------	--	--	--	--	--

Monsterreferentie	6263476						
Monsteroomschrijving	MM3: B1(50-100)+B1(100-150)+B1(150-200)+B2(50-100)+B2(100-150)+B2(150-200)+B4(50-100)+B4(100-150)+B4(150-200)						
Analyse	Eenhed	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.3	25				

Droogrest

droge stof	%	84.4	84.4	@			
------------	---	------	------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720

Perfluorcarbonzuren

perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluoromonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorundecaanzuur (PFUnD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordodecaanzuur (PFDoD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluortetradecaanzuur (PFTe)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@

Perfluorsulfonzuren

perfluorbutaansulfonzuur (PFB)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorhexaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluorheptaansulfonzuur (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluoroctaansulfonzuur (PFO)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
perfluordecaansulfonzuur (PFD)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@

Perfluorverbindingen - overig

perfluoroctaansulfonamide (PF)	µg/kg ds	< 0.1	0.35	@
--------------------------------	----------	-------	-------------	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
-----------------------------------	----------	------	--------------	---	------------	------------	------------

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	6.8	40
--------------	----------	------	---------------	---	------------	------------	-----------

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.04	0.5
--------------	----------	-------	----------------	---	-------------	-------------	------------

Toetsoordeel monster 6263476:

Altijd toepasbaar

Legenda

@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Analysesulaten PFAS in grond (niet) gecorrigeerd naar standaardbodem't en (omvang van organisch) bodemkiesden Tydelijk Handelingsgebied voor hergebruik van PFAS bodem bodem grond en oppervlaktwater (maat bodemproef versie van 29 november 2015)		
Modelbodem	MMI gemiddeld waarde du/Kg ds	Indicatieve toetsing (toetsing) indicatieve norm voor toepassing gebied en rapportage op de Landbouw en grondwaterniveau
som PFOA	0,5	Landbouw / natuur
som PFOS	-	Partij mag niet worden toegepast in een grondwaterbeschermingsgebied en niet in oppervlaktwater.
Overige PFAS	-	
Modelbodem	MMI gemiddeld waarde du/Kg ds	Indicatieve toetsing voor toepassing gebied en toepassing gebied en bodem bodem bodem bodem grondwaterniveau
som PFOA	-	Landbouw / natuur
som PFOS	-	Geen toepassingsvoorwaarden.
Overige PFAS	-	
Modelbodem	MMI gemiddeld waarde du/Kg ds	Indicatieve toetsing voor toepassing gebied en toepassing gebied en bodem bodem bodem bodem grondwaterniveau
som PFOA	-	Landbouw / natuur
som PFOS	-	Geen toepassingsvoorwaarden.
Overige PFAS	-	

* Aangezien het organisch stofgehalte in de monsters onder de 10% ligt, is er geen bodemtypecorrectie toegepast

** Voor gebieden met een hogere grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau' tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld

- Beneden rapportagegrens

Bijlage 7

Monsternemingsformulier

MONSTERNEMINGSFORMULIER



Projectnummer: BO20200031	Datum uitvoering veldwerk	Tijdstip start	Tijdstip einde
	4 maart 2020	13:00	17:00
	11 maart 2020	10:00	12:00

Voorbereiding

Beschikbare documenten:			
Stamgegevens	☒ Ja ☐ Nee	Offerte of opdracht	☒ Ja ☐ Nee
Project begroting	☒ Ja ☐ Nee	Opdrachtbevestiging	☒ Ja ☐ Nee
Overige documenten:			
Plaats onderzoekslocatie: Julius Leviestraat te Siddeburen			
Soort onderzoek:	☒ verkennend	☐ sanering	☐ indicatief
	☐ nader	☐ oriënterend	☐ partijkeuring
	☐ anders nl.:		
Aanleiding onderzoek:	☐ aankoop	☐ verkoop	☒ bouwvergunning
	☐ calamiteit	☐ anders nl.:	
Planning ingevuld?	☒ Ja ☐ Nee	Unit4 ingevuld?	☒ Ja ☐ Nee

Terreininspectie

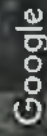
Uitgevoerd door:	PD	Assistent	RO
Opmerkingen			
Kadastrale gegevens	Gemeente: Slochteren	Secctie: N	Nr(s): 47, 1021, 1153

Veldwerk

Uitgevoerd door:	PD	Assistent	RO
Onderzoeksprotocol:	VKB 2001 - 2002	Afwijking op protocol?	☐ Ja ☒ Nee
Zo ja, omschrijven:			
Reden afwijking:			
Consequentie(s) afwijking:			
Bij monsternamen van grondmonsters welke geanalyseerd worden op vluchtige verbindingen worden conform voorschriften steekbussen gebruikt. Zie NEN-5740:2009; hoofdstuk 8 en 9.			
Analyse op vluchtige stoffen in grondmonsters?	☐ Ja ☒ Nee	Aantal:	
Steekbussen toegepast?	☐ Ja ☒ Nee	Aantal:	
Filtratie grondwatermonster?	☒ Ja ☐ Nee	Opmerking: zware metalen	
FMA-Nillesen is voor deze werkzaamheden gecertificeerd door Kiwa			
BRL SIKB 2000	certificaatnummer	geldig tot	
Protocol 2001	K78519/05	15-07-2022	
Verklaring monsternemer: Ondergetekende is de uitvoerend ervaren en erkend monsternemer welke conform genoemde protocollen het veldwerk van dit onderzoek heeft uitgevoerd. Ondergetekende is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en staat in een onafhankelijke positie ten opzichte van de opdrachtgever.			
Datum:	11-03-2020	Handtekening:	
Naam:	P. Dingerink		

Bijlage 8

Bodem informatie





12345

26

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Slochteren

Sectie N

Perceel 47

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 26 februari 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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.



Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding **Slochteren N 1153**

Kadastrale objectidentificatie : 061280115370000

Kadastrale grootte **1.425 m²**

Grens en grootte **Vastgesteld**

Coördinaten **253815 - 585285**

Omschrijving **Terrein (nieuwbouw wonen)**

Ontstaan uit **Slochteren N 1089**

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPb.

Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken **Hyp4 67543/132**

Ingeschreven op **08-01-2016 om 09:00**

Hyp4 58805/139

Ingeschreven op **09-09-2010 om 12:10**

Naam gerechtigde **Stichting Lefier**

Adres **Winschoterdiep 50**

9723 AB GRONINGEN

Postadres **Postbus 7104**

9701 JC GRONINGEN

Statutaire zetel **HOOGZAND-SAPPEMEER**

KvK-nummer **02028826 (Bron: Handelsregister)**

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Slochteren N 47

UW REFERENTIE

Slochteren N 47

GELEVERD OP

01-04-2020 - 12:18

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11059213098

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

31-03-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

31-03-2020 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Slochteren N 47](#)

Kadastrale objectidentificatie : 061280004770000

Locatie Hoofdweg 165

9628 CN Siddeburen

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistraties Adressen en Gebouwen

Kadastrale grootte 1.687 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 253815 - 585316

Omschrijving Wonen

Erf - tuin

Koopsom € 248.000

Koopjaar 2011

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKP.B.

Landelijke Voorziening

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stukken [Hyp4 67543/132](#)

Ingeschreven op 08-01-2016 om 09:00

[Hyp4 60809/86](#)

Ingeschreven op 02-12-2011 om 09:00

Naam gerechtigde [Stichting Lefier](#)

Adres Winschoterdiep 50

9723 AB GRONINGEN

Postadres Postbus 7104

9701 JC GRONINGEN

Statutaire zetel HOOGEZAND-SAPPEMEER

KvK-nummer [02028826](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



Rapport Bodemloket

GR004001377
SN, De Weerterij

Datum: 03-03-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- ☐ Gegevens aanwezig, status onbekend
- ☐ Saneringsactiviteit
- ☐ Voldoende onderzocht/gesaneerd
- ☐ Onderzoek uitvoeren
- ☐ Historie bekend

Mijnsteengebieden

- ☐ Mijnsteengebieden Limburg
- ☐ Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam:	SN, De Weerterij
Identificatiecode volgens bevoegd gezag:	GR004001377
Locatiecode gemeentelijk BIS:	NZ004001444
Adres:	Jan Oostindierstraat 9628 Slddeburen
Gegevensbeheerder:	Midden-Groningen

1.2 Statusinformatie

Vervolg:	voldoende onderzocht.
Omschrijving:	De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Nader onderzoek	Sigma Bouw +amp; Milieu	11-M5592	2011-03-14
ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Sigma Bouw +amp; Milieu	10-M5507	2011-01-12
Verkenndend onderzoek NEN 5740	Sigma Bouw +amp; Milieu	10-M5267	2010-07-09

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij



Gemeente Midden-Groningen
Tel: 0598 373737
gemeente@midden-groningen.nl

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Bijlage 2 Stikstofberekening

Notitie 22010182.N01

Nieuwbouw 16 woningen aan de Julius Leviestraat te Siddeburen

- Berekening stikstofdepositie -

Datum: 21 april 2020

Opdrachtgever: Bouwgroep Dijkstra Draisma
Postbus 200
9100 AE Dokkum

Auteur: mevr. S. Cornelissen, BSc

Collegiale toets: dhr. J. Dijkstra (projectleider)

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenek 162
7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inleiding

In opdracht van Bouwgroep Dijkstra Draisma is een onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten stikstofdepositie vanwege de bouw en het gebruik van 16 woningen aan de Julius Leviestraat in Siddeburen. De (rijen)woningen worden gerealiseerd in opdracht van woningcorporatie Lefier en zijn bestemd voor de verhuur (sociale sector). De woningen worden gebouwd conform het BGDD droogstapelsysteem. Een overzicht van de situatie is gegeven in figuur 1.

Het stikstofdepositie-onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aan te vragen omgevingsvergunning, onderdeel bouw. Doel van het onderzoek is het voor de bouw- en gebruiksfase bepalen van de te verwachten stikstofdepositie ter plaatse van de meest nabijgelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekeninstrument AERIUS-calculator, versie 2019A en de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2019A'.

Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden ten opzichte van de bouwlocatie aan de Julius Leviestraat te Siddeburen zijn de gebieden 'Waddenzee' (10 km), 'Zuidlaardermeergebied' (14 km). Op circa 20 kilometer afstand liggen de Natura 2000-gebieden 'Drentsche Aa-gebied' en 'Leekstermeergebied'.

Binnen het gebied 'Waddenzee' zijn meerdere stikstofgevoelige habitats aangewezen. Het meest kritische habitatype is H2130B – Grijze duinen (kalkarm) met een kritische depositiewaarde (KDW) van 714 mol N/ha/jr. Binnen het 'Drentsche Aa-gebied' zijn eveneens meerdere stikstofgevoelige habitats aangewezen. De meest kritische habitatype, allen met een kritische depositiewaarde (KDW) van 714 mol N/ha/jr, zijn:

- habitatype (Z)GH3160 – Zure Vennen,
- habitatype (Z)GH2330 – Zandverstuivingen en
- habitatype H6230vka – Heischrale graslanden, vochtig kalkarm.

Binnen de natuurgebieden 'Zuidlaardermeergebied' en 'Leekstermeergebied' zijn geen aangewezen stikstofgevoelige habitats die specifieke bescherming behoeven. Voor de beoordeling zijn deze gebieden daarmee niet relevant.

Een nader overzicht, met de ligging van de bovengenoemde (en overige) Natura 2000-gebieden, inclusief gedetailleerde gebiedsinformatie is gegeven op de website 'Natura2000'¹ van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

Toelaatbare stikstofdepositie

In 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden, inclusief bijbehorend toetsingskader. Uit een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (RvS) op 29 mei 2019 is gebleken dat het PAS niet mag dienen als toetsingskader voor het geven van toestemming voor activiteiten. De bezwaren van de RvS richten zich met name op de beoordeling van de berekende depositiewaarden. De berekeningswijze (rekeninstrument AERIUS-calculator) staat niet ter discussie.

Beslisboom toestemmingverlening

Op 12 oktober 2019 is door de rijksoverheid een stappenplan gepubliceerd waarmee kan worden bepaald of een activiteit vergunningplichtig is in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Dit stappenplan is, inclusief de bijbehorende toelichting, bijgevoegd als bijlage 1. Uit het stappenplan volgt in welke situaties er vergunningplicht geldt onder de Wnb en onder welke voorwaarden een natuurvergunning verleenbaar is.

AERIUS-berekening

Rekenmethodiek

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de meest recente versie AERIUS-calculator 2019A. De depositiebijdrage wordt berekend op hexagonen met aangewezen stikstofgevoelige natuurlijke habitat-typen en leefgebieden. Een hexagoon heeft een oppervlakte van 1 hectare. De berekende waarde ter plaatse van een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied wordt getoond wanneer de waarde hoger dan 0,00 mol N/ha/jr is.

¹ <https://www.natura2000.nl/gebieden>

Uitgangspunten berekening

Bouwfase

Relevante bronnen voor de emissie van stikstofoxiden zijn de verbrandingsmotoren van voertuigen en de gedurende de bouw in te zetten mobiele werktuigen. Door de aannemer is een overzicht gegeven van het gedurende de bouw in te zetten materieel, het te verwachten aantal draaiuren en het te verwachten aantal enkelvoudige voertuigbewegingen naar en van de bouwlocatie. De totale tijdsduur van het project bedraagt enige maanden. Een overzicht, tezamen met het te verwachten brandstofverbruik is gegeven in bijlage 2.1.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase van woningen zijn in zijn algemeenheid twee maatgevende emissiebronnen van stikstofoxiden aan te wijzen: de binnen een woning aanwezige stookinstallaties en de emissies van motorvoertuigen vanwege de verkeersaantrekkende werking.

De te realiseren woningen worden niet aangesloten op het aardgasnetwerk, maar 'gasloos' gebouwd. Bepalend voor de stikstofemissie is daarmee de verkeersaantrekkende werking. In bijlage 2.2 is een overzicht gegeven van de te verwachten verkeersaantrekkende werking. Daarbij is gebruik gemaakt van de kentallen als gegeven in de publicatie 381 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' van kennisplatform CROW.

Invoerparameters en berekeningsresultaat

Algemeen

De depositieberekeningen zijn uitgevoerd voor zowel de bouwfase, inclusief voorbereidende (grond)werkzaamheden, als de gebruiksfase.

Een overzicht van de in AERIUS ingevoerde bronnen met de broneigenschappen is gegeven in de als bijlage 3 (bouwfase) en bijlage 4 (gebruiksfase) bijgevoegde AERIUS-rapporten met respectievelijk kenmerk Rxxhva65Gstc (21 april 2020) en Rh562FM2LQP9 (21 april 2020). In de bijlagen zijn ook de berekeningsresultaten van de stikstofdepositie op omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden gegeven.

De AERIUS-rapportages zijn tevens als los bestand bijgevoegd en kunnen ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden aangeboden.

Resultaten

Uit de AERIUS-berekeningen volgt dat vanwege zowel de bouw- als gebruiksfase de stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jr.

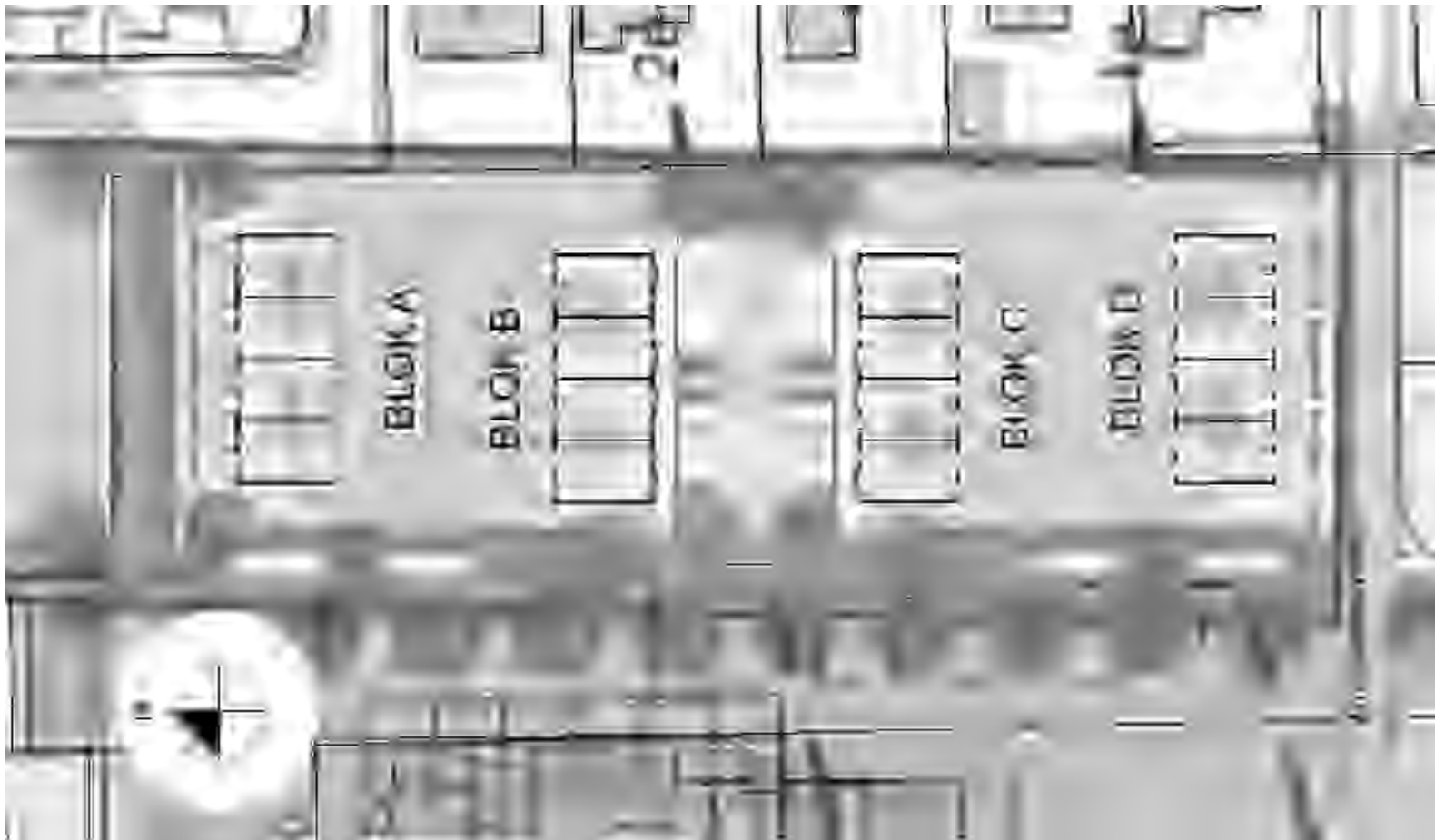
Conclusie

Uit de AERIUS berekeningen volgt dat zowel vanwege de bouw als het gebruik van de 16 woningen aan de Julius Leviestraat in Siddeburen de stikstofdepositie op de omliggende stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden niet meer bedraagt dan 0,00 mol mol/ha/j.

Conform het door de rijksoverheid gepubliceerde stappenplan Toestemmingsverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten (zie bijlage 1, stap 1) geldt voor de te realiseren appartementen geen vergunningplicht in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren



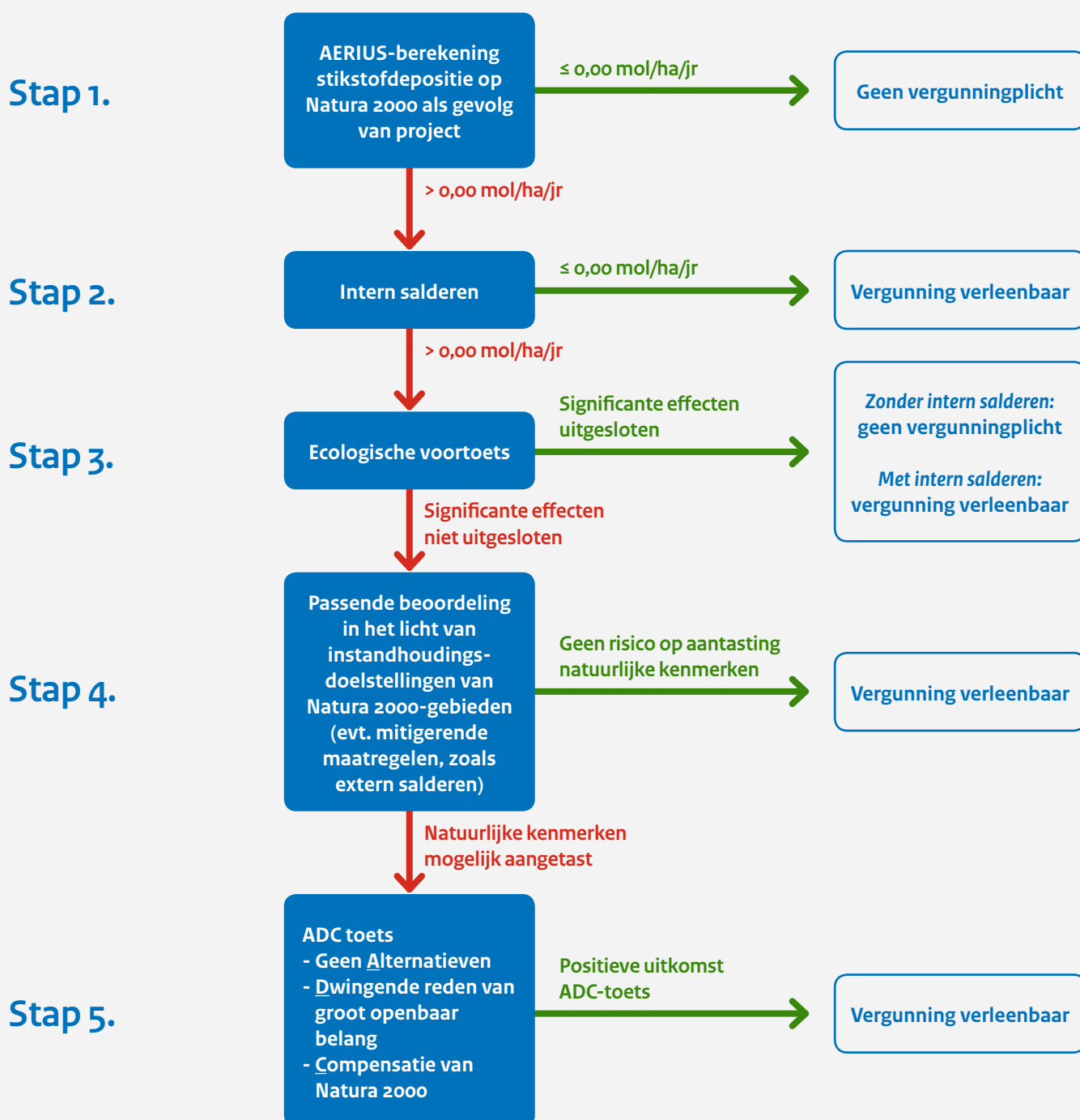
Situatie overzicht nog niet definitief.
Aanpassing na overleg met gemeente en TWA architecten

Bijlagen



Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Aan de hand van onderstaand stappenplan kunt u vaststellen of u vergunningplichtig bent onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten u kunt inzetten om voor een natuurvergunning in aanmerking te komen.



Toelichting

Stap 1 - AERIUS-berekening stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden als gevolg van een project

Verzamel informatie over de stikstofemissies per bron, bijvoorbeeld werkverkeer of mobiele werktuigen. Omdat de aanleg/bouw- en gebruiksfase beide deel uitmaken van een project, moet er voor beide fases worden bepaald hoeveel stikstofemissies hierbij vrijkomen en dienen er twee aparte AERIUS-berekeningen te worden gemaakt. Om de kans op een toename van stikstofdepositie zo klein mogelijk te maken, is het nodig om na te denken over (technische) mogelijkheden om de emissies zo laag mogelijk te houden. Denk hierbij aan het gebruiken van mobiele werktuigen met een zuinigere stage klasse¹. Bereken vervolgens met behulp van de AERIUS Calculator of de emissies resulteren in stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden. Als de uitkomst is dat er geen sprake is van stikstofdepositie, dus kleiner of gelijk aan 0,00 mol/ha/jaar, dan is er geen natuurvergunning nodig. Is er wel sprake van stikstofdepositie door de nieuwe activiteit maar kunt u intern salderen, ga dan naar stap 2. Ook kunt u voor sommige gevallen middels een voortoets uitsluiten dat een toename van depositie tot significant negatieve effecten leidt, zie hiervoor stap 3. Als u na stap 1 al zeker weet dat significant negatieve effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten, en u kunt ook niet intern salderen, dan kunt u de voortoets overslaan en gelijk beginnen met stap 4.

Stap 2 – intern salderen

Bij 'intern salderen' leidt de nieuwe situatie niet tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de huidige situatie. Bij woningbouw kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de bouw van een woonwijk op industriële of agrarische grond. Om te bepalen of de nieuwe situatie tot een toename van stikstofdepositie leidt, wordt een verschilberekening gemaakt tussen de huidige feitelijke stikstofdepositie (in zoverre deze vergund is) in de bestaande situatie en de stikstofdepositie in de nieuwe situatie. Bij het bepalen van de feitelijke depositie mag rekening worden gehouden met fluctuaties in uw bedrijfsvoering en aantoonbaar voorgenomen investeringen. Daarnaast zijn er bepaalde type projecten, en plannen ten behoeve van dergelijke projecten, waarvoor de vergunde depositieruimte geldt als uitgangspunt voor intern salderen, namelijk: wegen, vaarwegen, spoorwegen en luchtvaart, woningbouw, duurzame energieopwekking en energieprojecten van nationaal belang, projecten noodzakelijk in het kader van de nationale veiligheid en militaire activiteiten. Intern salderen mag worden meegewogen in de voortoets fase die is beschreven onder stap 3. De conclusie kan dan zijn dat door intern salderen er geen toename is van stikstofdepositie binnen het project of de locatie waardoor significante effecten bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. U moet dan echter wel een natuurvergunning aanvragen bij het bevoegd gezag (vaak de provincie).²

Stap 3 – Ecologische voortoets

Als de AERIUS-berekening aantoont dat uw project leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebied, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Hierbij

wordt rekening gehouden met de staat van instandhouding van de betrokken habitatype. Als er sprake is van stikstofdepositie op reeds overbelaste natuur zal een voortoets in de meeste gevallen niet voldoende zijn omdat effecten niet bij voorbaat kunnen worden uitgesloten. Het advies is om hierover contact op te nemen met het bevoegd gezag. Voor nieuwe projecten waarvoor via een voortoets significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten is geen natuurvergunning nodig, tenzij u in de voortoets rekening houdt met intern salderen. Dan is wel een natuurvergunning vereist. Is het niet mogelijk om via de voortoets negatieve effecten bij voorbaat uit te sluiten, ga dan naar stap 4

Stap 4 - Passende beoordeling in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden (evt. rekening houdend met extern salderen)

Als significant negatieve effecten door stikstofdepositie niet kunnen worden uitgesloten, moet er getoetst worden of de kans bestaat op aantasting van de natuurlijke kenmerken van deze gebieden. Hierbij moet beoordeeld worden of de stikstofdeposities een risico vormen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zoals deze voor elk Natura 2000-gebied zijn bepaald. Hiervoor wordt een ecologische 'passende beoordeling' opgesteld. Als de conclusie van de passende beoordeling is dat er geen risico bestaat op aantasting van natuurwaarden, kan de natuurvergunning door het bevoegd gezag (vaak de provincie) worden verleend.

Extern salderen meewegen in de passende beoordeling

Het is ook mogelijk om de negatieve effecten van een project te salderen met de positieve effecten van het (gedeeltelijk) intrekken van de vergunning van een ander project. Omdat hier de vergunning voor een activiteit buiten het project bij de passende beoordeling wordt betrokken, heet dit 'extern salderen'. Hier zijn wel strenge voorwaarden aan verbonden en hiervoor moet getoetst worden aan de beleidsregels van het bevoegd gezag zoals deze gelden voor extern salderen. Luidt de conclusie van de passende beoordeling dat er toch nog risico bestaat op schade aan Natura 2000-gebieden, dan is er voor sommige projecten nog de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets onder stap 5.

Stap 5 – ADC-toets

Als schade aan kwetsbare Natura 2000-gebieden en habitatype niet kan worden voorkomen, is er voor sommige projecten de mogelijkheid van het succesvol doorlopen van de ADC-toets. De drempel ligt hiervoor echter hoog. Er moet namelijk sprake zijn van:

- Het ontbreken van Alternatieven;
- Het bestaan van een Dwingende reden van groot openbaar belang om het project doorgang te verlenen (werkgelegenheid, volkshuisvesting, volksgezondheid, nationale economische belangen, verkeersveiligheid, duurzaamheid);
- De schade aan kwetsbare habitatype moet gecompenseerd worden door de aanleg van nieuwe natuur binnen of buiten de huidige Natura 2000 gebieden.

Bij het succesvol doorlopen van de ADC-toets kan de natuurvergunning worden verleend.

¹ <https://www.aerius.nl/nl/handleiding/sectoren/1-stage-klasse>.

² Kijk op de website van Blihz en/of uw provincie voor de beleidsregels zoals deze gelden voor intern salderen.

Inzet materieel gedurende de bouwfase

Ingevoerde wegen

emissiebron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/j
1	Bouwverkeer - openbare weg	Binnen bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen	1024
				middelzware motorvoertu	12
				zware motorvoertuigen	246
2	Bouwverkeer - bouwterrein	Binnen bebouwde kom	100%	lichte motorvoertuigen	1024
				middelzware motorvoertu	12
				zware motorvoertuigen	246

Ingevoerde mobiele werktuigen

bron	omschrijving	stageklasse	vermogensklasse (kW)	effectieve draaiuren (u/jaar)	brandstofverbruik (l/u)	(l/j)
3 - 1	Mobiele kraan	IIIA	130 - 560	160	17	2713
3 - 2	Telescoopkraan	IIIA	130 - 560	181	7	1266
3 - 3	Heistelling	IIIA	130 - 560	32	20	638
	Aggregaat heiblok	IIIA	130 - 560	32	20	638
3 - 4	Betonmixer*	IIIB	130 - 560	15	9	132
3 - 5	Vrachtwagen stationair draaien*	IIIB	130 - 560	108	8	862

* De NOx-emissie van de betonmixer/vrachtwagenmotor is worst-case gelijkgesteld aan deze van een mobiel werktuig 130 - 560 kW met stageklasse IIIB, maar is in de praktijk veelal lager

Verkeersaantrekkende werking gebruiksfase

Bepaling verkeersaantrekkende werking conform uitgave CROW 381

situatie	gebiedstypering:		niet stedelijk, rest bebouwde kom						
woningtype	koop/huur?	aantal	type voertuig	gemiddelde verkeersgeneratie per woning, per dag (enkelvoudige rijbewegingen)			totale verkeersgeneratie bouwplan, per jaar (enkelvoudige rijbewegingen)		
				minimaal	maximaal	gemiddeld	minimaal	maximaal	gemiddeld
hoek- tussenwoning	huur	16	lichte mvt	5,2	6	5,6	30368	35040	32704

Ingevoerde wegen gebruiksfase

emissiebron	omschrijving	wegtypering	aandeel in file	voertuigcategorie	Jaarintensiteit mvt/jaar
1	woonverkeer openbare weg	binnen bebouwde kom	0%	lichte motorvoertuigen	32704
2	woonverkeer tbv parkeren	binnen bebouwde kom	100%	lichte motorvoertuigen	32704

AERIUS CALCULATOR

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

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

- 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
22010182	Julius Leviestraat, 9628 CX Siddeburen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouw 16 woningen Siddeburen	Rxxhva65Gstc	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 april 2020, 15:00	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NO _x	70,21 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

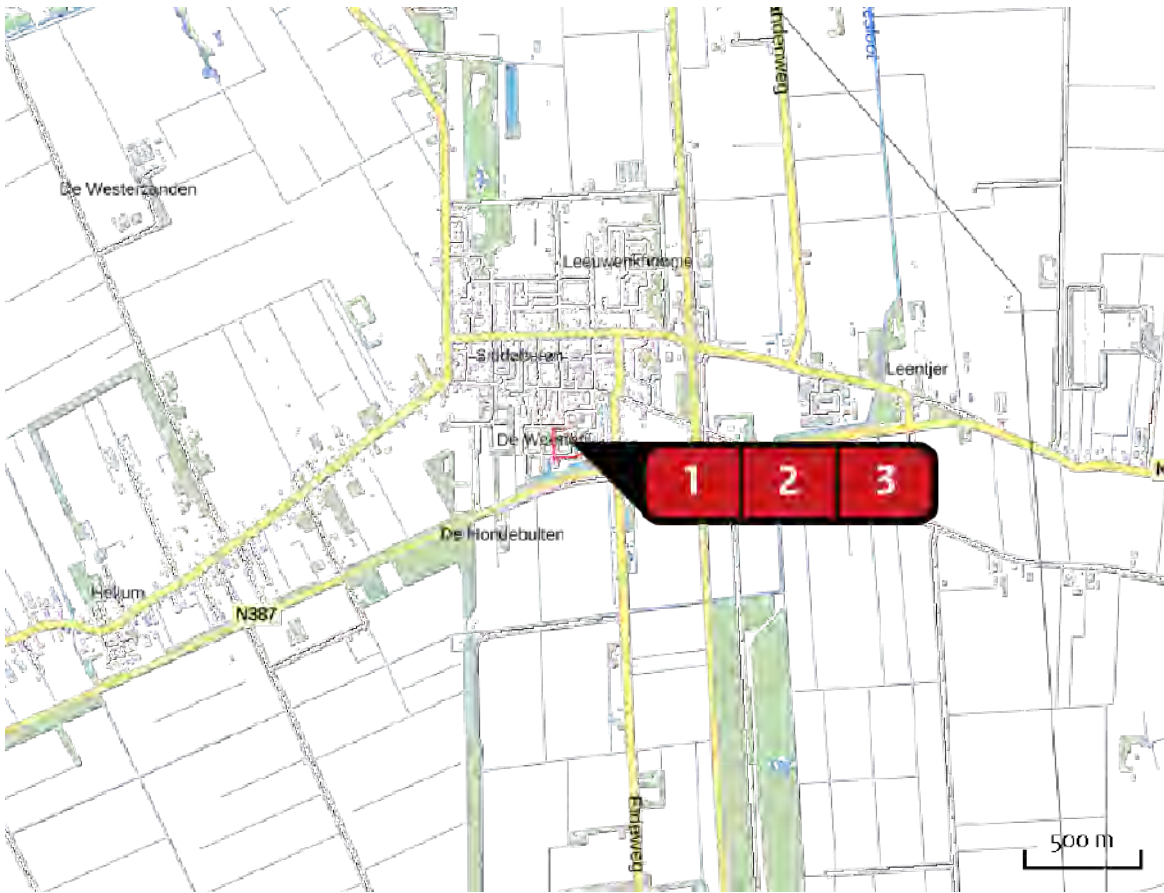
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/jr)

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

Toelichting

Bouwfase

Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
	Bron 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	69,29 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase

Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bron 1

253971, 585312

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.024,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	246,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Locatie (X,Y)

NOx

NH₃

Bron 2

253793, 585354

< 1 kg/j

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.024,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	246,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

253818, 585331

NOx

69,29 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Mobiele kraan	2.713				NOx	30,08 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Telescoopkraan	1.266				NOx	14,04 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Heistelling	638				NOx	7,07 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Aggegraat heistelling	638				NOx	7,07 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Betonmixer	132				NOx	1,46 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Vrachtwagen stationair draaien	862				NOx	9,56 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>

AERIUS CALCULATOR

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

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

- 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
22010182	Julius Leviestraat, 9628 CX Siddeburen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouw 16 woningen Siddeburen	Rh562FM2LQP9	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 april 2020, 15:00	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1		
NOx	7,96 kg/j	
NH ₃	< 1 kg/j	

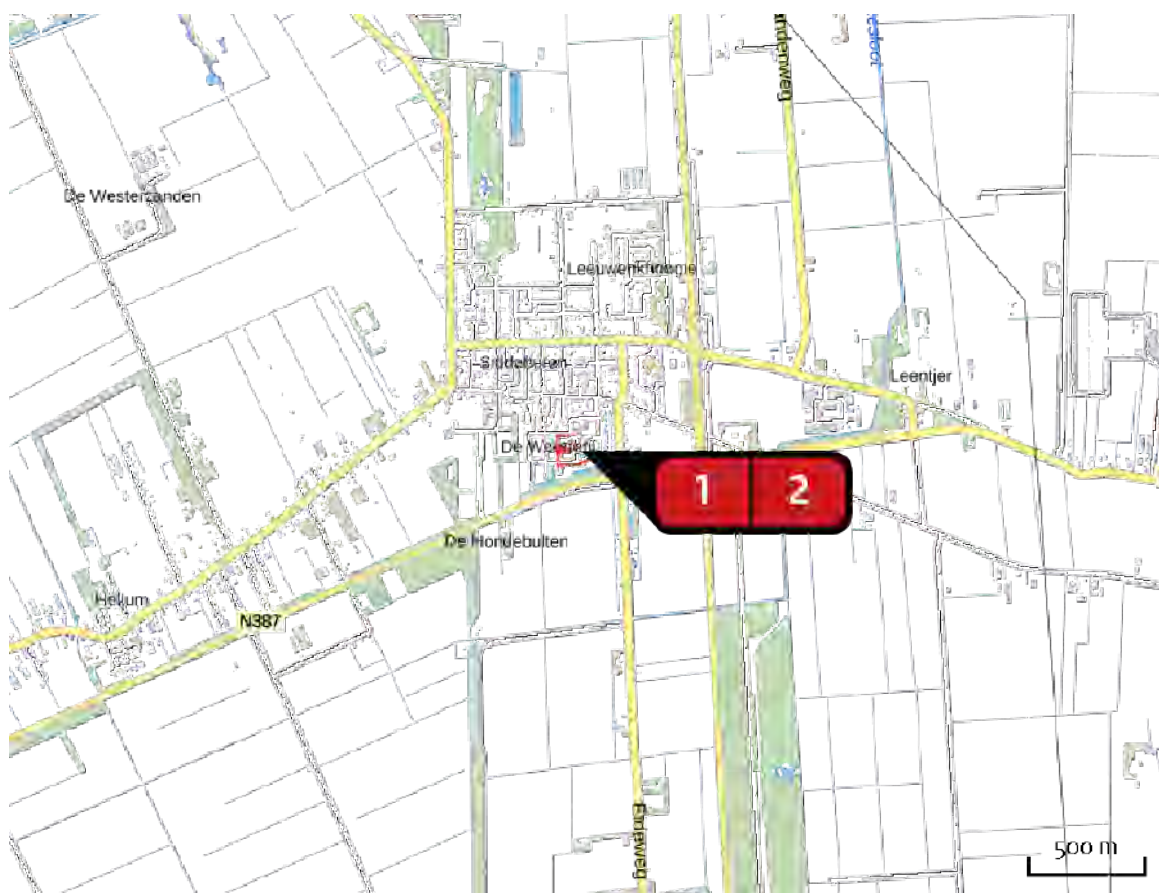
Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
GebruiksfaseEmissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,03 kg/j
 	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,93 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

253971, 585312

NOx

4,03 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.704,0 / jaar	NOx NH ₃	4,03 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

253813, 585333

NOx

3,93 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.704,0 / jaar	NOx NH ₃	3,93 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 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>

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

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

- 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
22010182	Julius Leviestraat, 9628 CX Siddeburen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Nieuwbouw 16 woningen Siddeburen	Rh562FM2LQP9

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 april 2020, 15:00	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	7,96 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

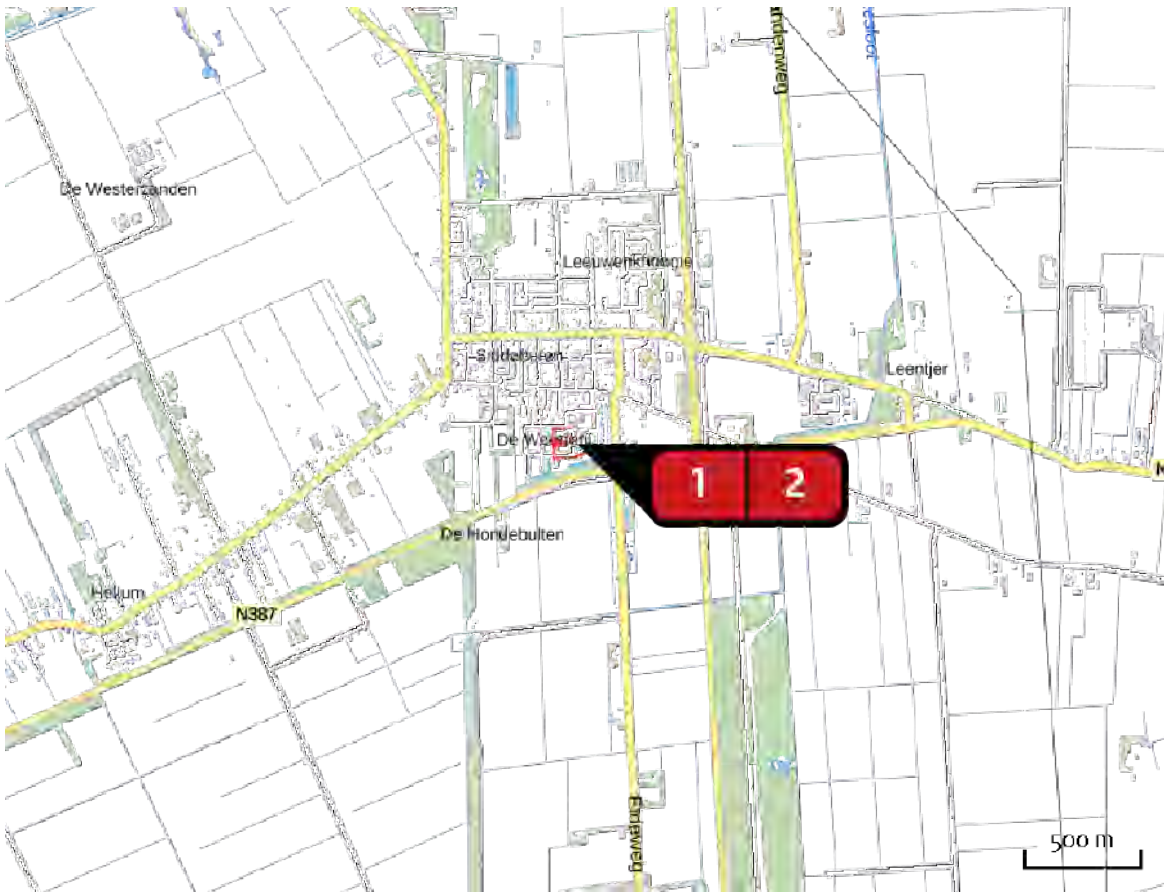
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Gebruiksfase



Emissie
Gebruiksfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4.03 kg/j
	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3.93 kg/j

Emissie
(per bron)
Gebruiksfase



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

253971, 585312

NOx

4,03 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.704,0 / jaar	NOx NH ₃	4,03 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

253813, 585333

NOx

3,93 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	32.704,0 / jaar	NOx NH ₃	3,93 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS [versie 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>

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

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

- 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
22010182	Julius Levestraat, 9628 CX Siddeburen

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk	
Nieuwbouw 16 woningen Siddeburen	Rxxhva65Gstc	
Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 april 2020, 15:00	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1	
NOx	70,21 kg/j
NH ₃	< 1 kg/j

Resultaten

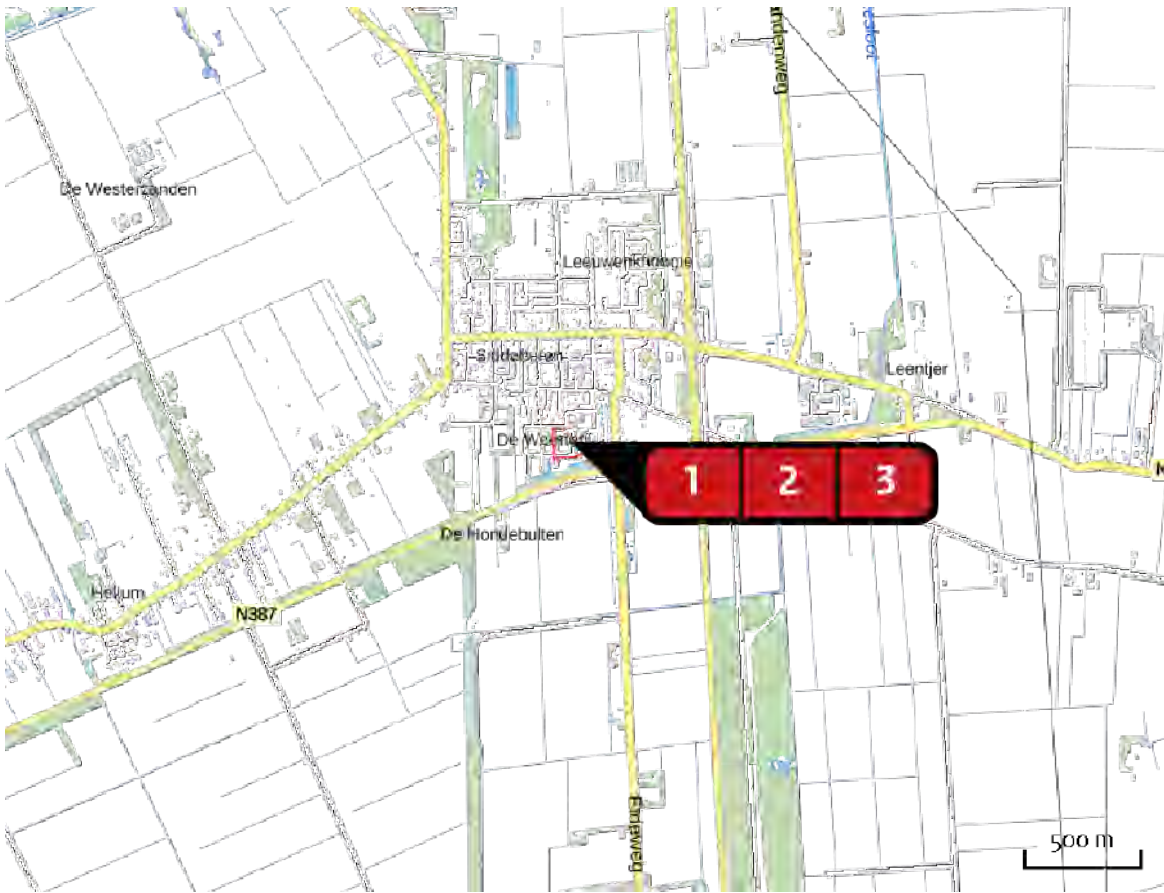
Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

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

Toelichting

Bouwfase

Locatie
Bouwfase



Emissie
Bouwfase

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Bron 1 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
	Bron 2 Wegverkeer Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
	Bron 3 Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	-	69,29 kg/j

Emissie
(per bron)
Bouwfase



Naam

Bron 1

Locatie (X,Y)

253971, 585312

NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.024,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	246,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 2

Locatie (X,Y)

253793, 585354

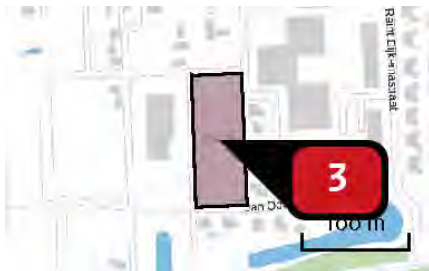
NOx

< 1 kg/j

NH₃

< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.024,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	12,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	246,0 / jaar	NOx NH ₃	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam

Bron 3

Locatie (X,Y)

253818, 585331

NOx

69,29 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Mobiele kraan	2.713				NOx	30,08 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Telescoopkraan	1.266				NOx	14,04 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Heistelling	638				NOx	7,07 kg/j
STAGE III A, 130 – 560 kW, bouwjaar 2006/01, Cat. H	Aggegraat heistelling	638				NOx	7,07 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Betonmixer	132				NOx	1,46 kg/j
STAGE III B, 130 – 560 kW, bouwjaar 2011/01, Cat. L	Vrachtwagen stationair draaien	862				NOx	9,56 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](#)

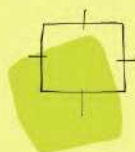
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

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

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek

**Ruimtelijke onderbouwing Julius Leviestraat te Siddeburen,
gemeente Midden-Groningen**



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Akoestisch onderzoek

Ruimtelijke onderbouwing Julius Leviestraat te Siddeburen, gemeente Midden-Groningen

Inhoud

Rapport met bijlagen

18 juni 2020

Projectnummer 231.25.50.00.00.00



Ruimte voor de leefomgeving

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Situatie	4
3	Wet geluidhinder	5
3.1	Wegverkeerslawaaï	5
3.1.1	Zones	5
3.1.2	Normstelling en ontheffing	6
3.1.3	Binnenwaarde	7
3.1.4	Dove gevels	7
3.1.5	Aftrek artikel 110 g	7
3.2	Cumulatie	7
4	Rekenmethode	9
5	Uitgangspunten	10
5.1	Fysieke gegevens	10
5.2	Verkeersgegevens	10
6	Berekening en toetsing	11
6.1	Berekening geluidsbelastingcontouren	11
6.2	Berekening geluidsbelasting woningen in de nabijheid van de 48 dB geluidsbelastingcontour	11
6.3	Toetsing	12
6.4	Cumulatie	12
7	Conclusie en samenvatting	13

Bijlagen

1 Inleiding

In opdracht van Lefier heeft BügelHajema Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar geluidsbelasting op de te realiseren woningen in het kader van de Ruimtelijke onderbouwing Julius Leviestraat te Siddeburen in de gemeente Midden-Groningen. De Wet geluidhinder beschouwt een woning als een geluidsgevoelig gebouw. 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 geluidsgevoelig gebouw gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidszone. De nieuw te realiseren woningen bevinden zich binnen de geluidszone van de N387.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting op de gevel van de woningen en deze te toetsen aan de Wet geluidhinder. Toetsing van de karakteristieke geluidwering voor het vaststellen van de binnenwaarde van de woningen valt buiten het kader van dit onderzoek.

Het akoestisch onderzoek heeft plaatsgevonden overeenkomstig het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMG 2012).

De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn opgenomen in de voorliggende rapportage.

2 Situatie

Het initiatief heeft betrekking op de locatie gelegen aan de Julius Leviestraat in Siddeburen. Voor deze locatie worden plannen voorbereid waarbij de realisatie van een zestiental woningen mogelijk wordt gemaakt. De volgende afbeelding geeft de voorgenomen situering van de te realiseren woningen weer.



Figuur 1. Locatie woningen in rood weergegeven

3 Wet geluidhinder

In de Wet geluidhinder (Wgh) dient met betrekking tot de geluidsbelasting van een (spoor)weg de L_{Aeq} over alle perioden van 07.00-19.00 uur, van 19.00-23.00 uur en van 23.00-07.00 uur te worden bepaald. De L_{den} is de logaritmisches gemiddelde waarde van de berekende geluidsbelasting in genoemde dag-, avond- en nachtperiode, waarbij gebruik wordt gemaakt van een 'energetische' middeling. Een en ander volgens de formule:

$$L_{den} = 10 * \log \left[\frac{12 * 10^{L_{dag}/10} + 4 * 10^{(L_{avond}+5)/10} + 8 * 10^{(L_{nacht}+10)/10}}{24} \right] \text{ [dB]}$$

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt:

'De bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of onderwijsgebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB'.

De berekende geluidsniveaus worden afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele getal, waarbij een halve eenheid wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal zoals aangegeven in artikel 1.3.1 van het RMG 2012.

3.1 Wegverkeerslawaai

3.1.1 Zones

De Wgh richt zich wat betreft wegverkeerslawaai op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b).

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidszone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wgh. Indien wordt gebouwd binnen de geluidszone, verplicht de Wgh door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie.

Het stedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

'Het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en

verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.'

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

'Het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.'

In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes opgenomen.

Tabel 1. Zonebreedtes wegverkeer

Aard gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte ter weerszijden van de weg
stedelijk	1 of 2	200 m
	3 of meer	350 m
buitenstedelijk	1 of 2	250 m
	3 of 4	400 m
	5 of meer	600 m

De in de nabijheid van het plangebied gelegen N387 kent ter plaatse een maximum snelheid van 100 km/uur. De weg is gelegen in buitenstedelijk gebied. Deze weg kent derhalve een zone van 250 m. De te realiseren geluidsgevoelige bebouwing ligt binnen de zone van deze weg en er dient daarom akoestisch onderzoek plaats te vinden.

De in de nabijheid van het plan gelegen wegen kennen een maximum snelheid van 30 km/uur en zijn als zodanig vormgegeven. De intensiteit op deze wegen is laag. In het kader van een goede ruimtelijke ordening behoeft wat betreft deze wegen geen akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden.

3.1.2 Normstelling en ontheffing

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of Burgemeester en Wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidsgevoelige objecten binnen een zone een ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB als geluidsbelasting op de gevel. Bij het voorbereiden van een plan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op grond behorende bij een zone, dienen Burgemeester en Wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen.

Indien nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen worden blootgesteld aan een geluidsbelasting hoger dan 48 dB, is het noodzakelijk dat een verzoek tot het mogen toestaan van een hogere waarde wordt ingediend. De maximale ontheffingsgrenswaarde voor nog te realiseren geluidsgevoelige bebouwing gelegen in buitenstedelijk gebied bedraagt 53 dB. In stedelijk gebied bedraagt deze waarde 63 dB. De locatie is in buitenstedelijk gebied gelegen vanwege het feit dat in geval van autowegen altijd sprake is van een buitenstedelijke situatie.

Bij een eventuele ontheffing moeten de mogelijkheden tot het treffen van maatregelen worden onderzocht en afgewogen. Bij de afweging van de te treffen maatregelen moet rekening worden gehouden met de noodzaak van een veilige verkeersafwikkeling. Ook moet rekening worden gehouden met de inpasbaarheid van de maatregelen in het landschap en de kosten van de maatregelen. Bovendien moeten te plaatsen geluidsbeperkende voorzieningen voldoende doelmatig zijn (art. 110a lid 5 Wgh).

3.1.3 Binnenwaarde

Indien geen of onvoldoende maatregelen ter beperking van de gevelbelasting (kunnen) worden getroffen, dient het binnenklimaat te worden beschermd. De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient hierop te zijn afgestemd. Voor geluidsgevoelige bebouwing is dit geregeld in het Bouwbesluit. De karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie die de scheiding vormt tussen een verblijfsgebied en de buitenlucht moet, ter beperking van geluidhinder in het verblijfsgebied, ten minste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die uitwendige scheidingsconstructie en 33 dB.

3.1.4 Dove gevels

Gevels die geen te openen delen bevatten, zijn niet geluidsgevoelig en worden dove gevels genoemd. Voor dergelijke gevels hoeft geen hogere waarde te worden vastgesteld. Wel moet bij de bouw de geluidwering van de gevels zodanig zijn dat de wettelijke maximale binnenwaarden worden gerespecteerd.

3.1.5 Aftrek artikel 110 g

Met het oog op de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt:

- Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is geldt een aftrek van:
 - 4 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 57 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
 - 3 dB voor situaties met een geluidsbelasting van 56 dB zonder aftrek volgens art. 110g Wgh;
 - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.
- Voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen lager is dan 70 km/uur geldt een aftrek van 5 dB.

Bij toetsing van het binnenniveau van geluidsgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wgh.

3.2 Cumulatie

De beoordeling van de geluidssituatie vindt afzonderlijk plaats voor de onderscheidbare zoneringsplichtige wegen. Cumulatie van meerdere geluidsbronnen mag echter niet leiden tot een onaantvaardbare situatie (art 110f Wgh).

Het RMG 2012 geeft in hoofdstuk 2 van bijlage 1 aan dat er alleen sprake kan zijn van cumulatie indien de ten hoogste toelaatbare waarde van meerdere bronnen wordt overschreden. Voorgeschreven wordt verder dat moet worden aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met samenloop bij de te treffen maatregelen. Hiermee wordt rekening gehouden in die zin dat de cumulatie wordt betrokken bij het beoordelen van de gevelwering van de geluidsgevoelige bebouwing.

4 Rekenmethode

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110d en e (Wgh). Bijlage III bij dit voorschrift geeft twee rekenmethoden weer:

- Standaard Rekenmethode I, gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen.
- Standaard Rekenmethode II, bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie is te complex om met rekenmethode I te kunnen berekenen. Dit maakt het gebruik van Standaard Rekenmethode II noodzakelijk.

Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen van het wegverkeer is gebruik gemaakt van het computerprogramma Winhavig versie 9.04. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en eventueel schermen. De rijstroken zelf, de zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.

Bij de berekeningen zijn verder de volgende uitgangspunten en rekenparameters gehanteerd:

- aantal reflecties: maximaal 1 stuks;
- openingshoek: 2 graden;
- bodemfactor: 0 (harde bodem), vervolgens zijn alle bodemoppervlakten in het rekenmodel geïmporteerd en voorzien van een bodemfactor.

De aftrek op grond van artikel 110g Wgh en het Europees bronbeleid op de berekende geluidsbelasting is in het rekenmodel verdisconteerd in de groepsreductie. Op de gevel van de betreffende geluidsgevoelige bebouwing liggen de waarneempunten op verschillende hoogten afhankelijk van de hoogte van het betreffende gebouw en of het een geluidsgevoelige functie betreft.

De invoergegevens van het opgestelde Standaard Rekenmethode II rekenmodel, alsmede de grafische weergaven daarvan zijn als bijlagen bij dit onderzoek toegevoegd. De rekenresultaten worden besproken in hoofdstuk 6.

5 Uitgangspunten

5.1 Fysieke gegevens

Ten behoeve van het onderhavige onderzoek is gebruik gemaakt van door de opdrachtgever verstrekte ondergronden. De overige ten behoeve van de modellering benodigde gegevens met betrekking tot terreingesteldheid en gebouwen zijn met behulp van Google Streetview geïnventariseerd dan wel door opdrachtgever aangeleverd.

5.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de N387 zijn verkregen uit de telrapporten van de Provincie Groningen van 2017 (bijlage 2). Voor de verkeersintensiteit op weekdagen in 2030 is een groei van 0,5% per jaar aangehouden. Deze verkeersintensiteit sluit aan bij het Ontwerp-Tracébesluit van de N33 (Verdubbeling N33 met aansluiting op de N387). Dit Ontwerp-Tracébesluit verwacht een werkdagemaalintensiteit van 6.800 mvt (voorkeursalternatief) tot 7.100 mvt (autonome situatie). Van deze twee intensiteiten is een gemiddelde aangehouden.

Op grond van CROW-publicatie 381 mag er van worden uitgegaan dat de gemiddelde weekdagintensiteit 5.900 mvt/etmaal bedraagt (85% van de werkdagintensiteit). Deze verkeersgegevens zijn weergegeven in onderstaande tabel 2.

Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst. De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhanger, trekkers met oplegger).

De inschatting hiervan is eveneens opgenomen in tabel 2.

Tabel 2. (Verwachte) weekdagintensiteit, samenstelling en verdeling verkeer per wegvak

Weg	Wegdek	Etmaal intensiteit 2030	Periode	%	Samenstelling verkeer		
					% lmv	% mzw	% zw
N387	dab	5.900	dag	6,67	79,33	11,9	8,77
			avond	2,83	87,19	5,67	7,14
			nacht	1,40	84,07	6,19	9,73

In de berekeningen is verder rekening gehouden met dicht asfaltbeton als wegverharding en met de wettelijke maximumsnelheid ter plaatse van 100 km/uur.

6 Berekening en toetsing

6.1 Berekening geluidsbelastingcontouren

De berekende 48 en 53 dB cumulatieve geluidsbelastingcontouren van de N387 op 4,5 m boven het maaiveld ter hoogte van het plangebied zijn weergegeven in bijlage 1 en in onderstaande afbeelding. Deze geluidscontouren zijn inclusief de aftrek op grond van artikel 110g Wgh.



Figuur 2. 48 en 53 dB geluidsbelastingcontouren

Uit deze berekening blijkt dat Blok D in de nabijheid van de 48 dB geluidsbelastingcontour van de N387 ligt.

6.2 Berekening geluidsbelasting woningen in de nabijheid van de 48 dB geluidsbelastingcontour

De berekende geluidsbelastingen op de gevels van de woningen in de nabijheid van de 48 dB geluidsbelastingcontour van N387 zijn weergegeven in bijlage 1 en in onderstaande afbeelding en tabel. De geluidsbelastingen in de onderstaande tabel zijn inclusief de aftrek op grond van artikel 110g Wgh van 2 dB. De in rood aangegeven geluidsbelastingen overschrijden de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB.



Figuur 3. Waarneempunten

Tabel 3. Geluidsbelasting per waarneempunt per bouwlaag incl. aftrek ogv art. 110g Wgh

woningen	waarneempunt punt	N387	
		1 ^e bouwlaag	2 ^e bouwlaag
Blok D	1.2	48 dB	48 dB
won. 1	1.2	46 dB	46 dB
	1.3	37 dB	38 dB
Blok D	2.1	48 dB	48 dB
won. 2	2.2	40 dB	40 dB
Blok D	3.1	48 dB	48 dB
won. 3	3.2	40 dB	41 dB
Blok D	4.1	48 dB	48 dB
won. 4	4.2	46 dB	47 dB
	4.3	39 dB	39 dB

6.3 Toetsing

Uit de berekeningen blijkt dat de woningen van blok D geen te hoge geluidsbelasting kennen vanwege de N387 en voldoen aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

6.4 Cumulatie

Er is alleen sprake van cumulatie indien de ten hoogste toelaatbare waarde van meerdere bronnen wordt overschreden, zoals genoemd in paragraaf 3.2. Dat is in dit geval niet aan de orde.

7 Conclusie en samenvatting

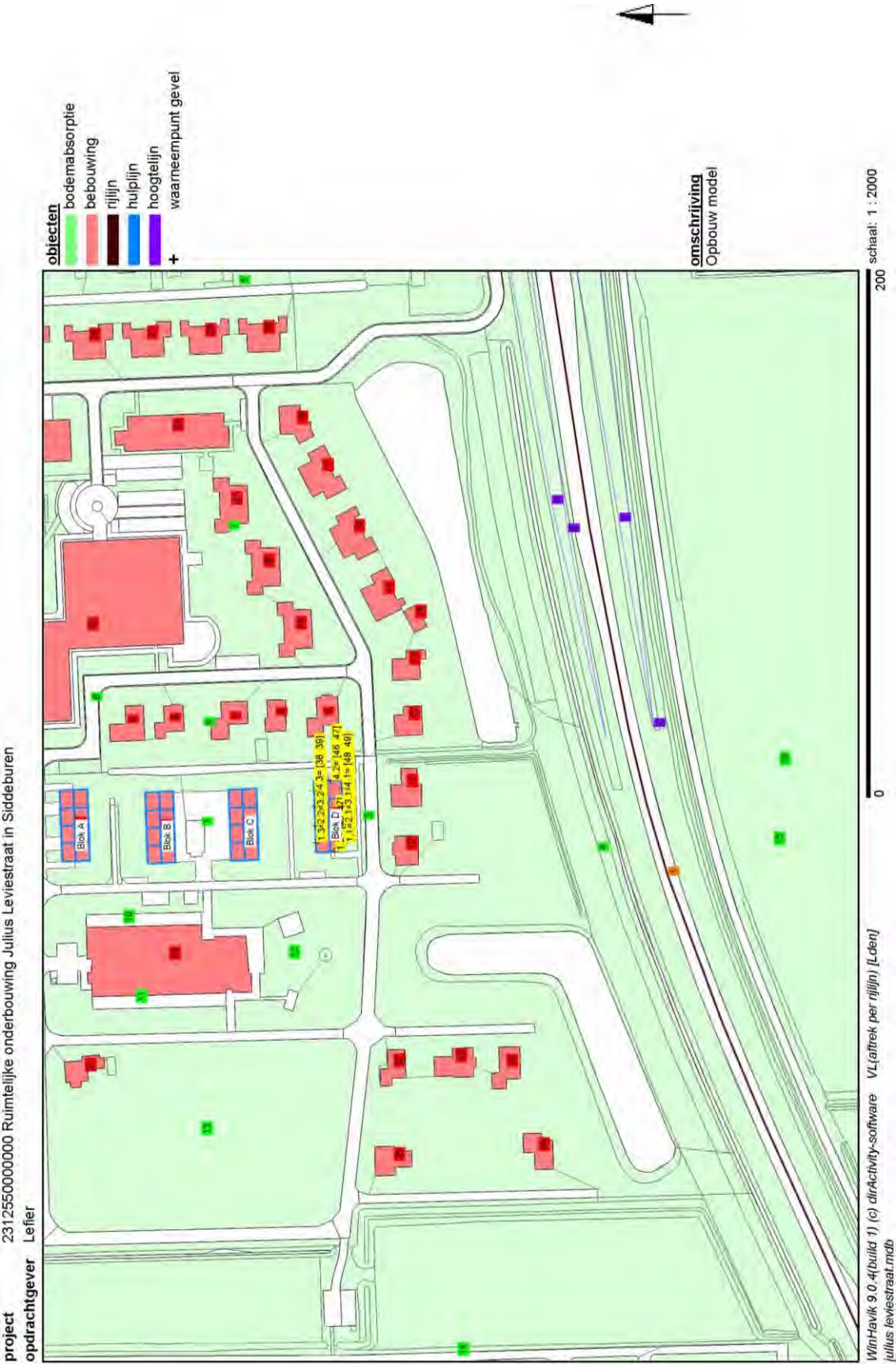
In dit rapport is een akoestisch onderzoek gerapporteerd met betrekking tot de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï afkomstig van de N387 op de gevels van de te realiseren woningen in het kader van de Ruimtelijke onderbouwing Julius Leviestraat te Siddeburen in de gemeente Midden-Groningen.

Uit het onderzoek blijkt dat de te realiseren woningen voldoen aan de wettelijke eisen wat betreft het wegverkeerslawaaï vanwege de N387. Geconcludeerd mag worden dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlagen

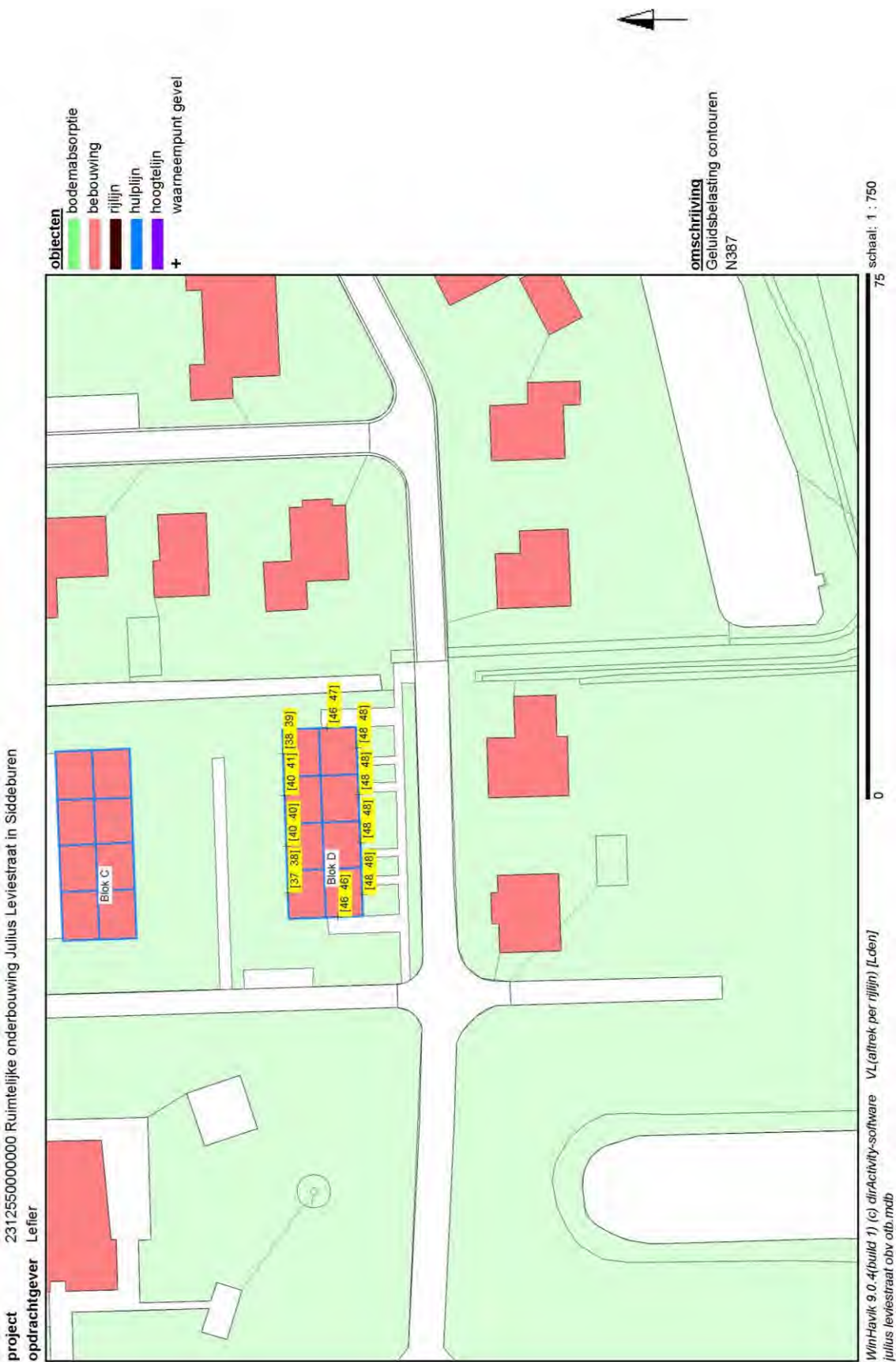
BIJLAGE 1 – REKENBLADEN WEGVERKEERSLAWAAI

Opbouw model





Geluidsbelasting Blok D vanwege de N387



Bugel Hajema

1

Projectgegevens

projectnaam: 23125500000000 Ruimtelijke onderbouwing Julius Levisstraat in Siddeburen

opdrachtgever: Lefier

adviseur: BugelHajema Adviseurs

databaseversie: 903

situatie: eerste situatie

uitsnede: basismodel

omschrijving: verkeersaantal

rekenhart:

aut. berekening gemiddeld maaielveld: 16.5.2 (build5)

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): :enhart16;img2012

standaard bodemabsorptie: ☒

rekenresultaat binnengelezen (datum): 0 %

rekenresultaat binnengelezen (tijd): 16-06-2020

maximum aantal reflecties: 16.34

minimum zichthoek reflecties: 1 graden

maximum sectorhoek: 2 graden

vaste sectorhoek: 5 graden

methode aftrek110g: 2

per rijlijn

WinHavik 9.0.4(build 1) (c) dirActivity-software

16-06-2020 16:49

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.7	0.0	65	J. Leviestraat ong.	80	1
2	8.7	0.0	65	J. Leviestraat ong.	80	2
3	8.7	0.0	65	J. Leviestraat ong.	80	3
4	8.7	0.0	65	J. Leviestraat ong.	80	4
5	9.0	0.0	49	W.Balkemastraat 2	80	5
6	7.0	0.0	28	W.Balkemastraat 4	80	6
7	8.0	0.0	50	W.Balkemastraat 6	80	7
8	7.0	0.0	43	W.Balkemastraat 8	80	8
9	6.0	0.0	40	W.Balkemastraat 10	80	9
10	8.0	0.0	33	J. Oostindierstraat 1	80	10
11	8.0	0.0	40	J. Oostindierstraat 20	80	11
12	9.0	0.0	33	J. Oostindierstraat 18	80	12
13	9.0	0.0	37	J. Oostindierstraat 16	80	13
14	9.0	0.0	53	J. Oostindierstraat 12/14	80	14
15	4.0	0.0	23	J. Oostindierstraat 14	80	15
16	9.0	0.0	59	J. Oostindierstraat 8/10	80	16
17	9.0	0.0	63	J. Oostindierstraat 4/6	80	17
18	9.0	0.0	44	J. Oostindierstraat 2	80	18
19	7.0	0.0	65	J. Oostindierstraat 9/11	80	19
20	7.0	0.0	65	J. Oostindierstraat 5/7	80	20
21	7.0	0.0	65	J. Oostindierstraat 1/3	80	21
22	9.0	0.0	73	R. Dijkemastraat 119-135	80	22
23	9.0	0.0	295	R. Dijkemastraat 35-117	80	23
24	11.0	0.0	85	R. Dijkemastraat 3-33	80	24
25	9.0	0.0	85	R. Dijkemastraat 32/34	80	25
26	9.0	0.0	55	R. Dijkemastraat 26/50	80	26
27	9.0	0.0	55	R. Dijkemastraat 24/26	80	27
28	9.0	0.0	55	R. Dijkemastraat 20/22	80	28
29	9.0	0.0	56	R. Dijkemastraat 16/18	80	29
30	8.0	0.0	133	W. Balkemastraat 13	80	30
31	7.0	0.0	52	W. Balkemastraat 14	80	31
32	8.0	0.0	42	Gebr. Bollegraafstraat 6	80	32
33	8.0	0.0	47	Gebr. Bollegraafstraat 4	80	33
34	8.0	0.0	48	Gebr. Bollegraafstraat 2	80	34
35	8.0	0.0	42	A. Bulthuisstraat 7	80	35
36	8.0	0.0	46	A. Bulthuisstraat 1	80	36

Bodemlijnen

nr	z.gem	lengte	type	kenmerk
1	2.3	207	hoogtelijn	1
2	0.0	206	hoogtelijn	2
3	2.3	209	hoogtelijn	3
4	0.0	209	hoogtelijn	4
5	2.5	11	hoogtelijn	5
6	2.5	9	hoogtelijn	6

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw/loete	refl kenmerk	hart groep	sh	wnh	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc. aftrek, RL: inc. prognoseloeslag				(*) VL: ex. optrekkloeslag					
									dag	avond	nacht	Lden	Lden(*)	Leim	Leim(*)	dag(*)	avond(*)	nacht(*)
1	0.0	0.0 Julius Leviesstraat	ong. gevel		1.1	VL (0)	1	1.5	48.45	44.59	41.65	49.95	47.95	51.65	49.65	48.45	44.59	41.65
2	0.0	0.0 Julius Leviesstraat	ong. gevel		1.2	VL (0)	1	4.5	48.75	44.87	41.95	50.25	48.25	51.95	49.95	48.75	44.87	41.95
3	0.0	0.0 Julius Leviesstraat	ong. gevel		1.3	VL (0)	1	1.5	46.63	42.77	39.84	48.14	46.14	49.84	47.84	46.63	42.77	39.84
4	0.0	0.0 Julius Leviesstraat	ong. gevel		2.1	VL (0)	1	4.5	46.76	42.87	39.95	48.25	46.25	49.95	47.95	46.76	42.87	39.95
5	0.0	0.0 Julius Leviesstraat	ong. gevel		2.2	VL (0)	1	1.5	37.65	33.76	30.84	39.14	37.14	40.84	38.84	37.65	33.76	30.84
6	0.0	0.0 Julius Leviesstraat	ong. gevel		3.1	VL (0)	1	4.5	38.69	34.76	31.87	40.17	38.17	41.87	39.87	38.69	34.76	31.87
7	0.0	0.0 Julius Leviesstraat	ong. gevel		3.2	VL (0)	1	1.5	48.38	44.52	41.58	49.88	47.88	51.58	49.58	48.38	44.52	41.58
8	0.0	0.0 Julius Leviesstraat	ong. gevel		4.1	VL (0)	1	4.5	48.74	44.86	41.94	50.24	48.24	51.94	49.94	48.74	44.86	41.94
9	0.0	0.0 Julius Leviesstraat	ong. gevel		4.2	VL (0)	1	1.5	40.14	36.26	33.34	41.64	39.64	43.34	41.34	40.14	36.26	33.34
10	0.0	0.0 Julius Leviesstraat	ong. gevel		4.3	VL (0)	1	4.5	40.81	36.90	34.00	42.30	40.30	44.00	42.00	40.81	36.90	34.00
						VL (0)	1	1.5	48.08	44.22	41.28	49.58	47.58	51.28	49.28	48.08	44.22	41.28
						VL (0)	1	4.5	48.59	44.70	41.78	50.08	48.08	51.78	49.78	48.59	44.70	41.78
						VL (0)	1	1.5	40.97	37.10	34.17	42.47	40.47	44.17	42.17	40.97	37.10	34.17
						VL (0)	1	4.5	41.62	37.72	34.81	43.11	41.11	44.81	42.81	41.62	37.72	34.81
						VL (0)	1	1.5	48.18	44.31	41.38	49.68	47.68	51.38	49.38	48.18	44.31	41.38
						VL (0)	1	4.5	48.88	44.99	42.08	50.38	48.38	52.08	50.08	48.88	44.99	42.08
						VL (0)	1	1.5	46.14	42.27	39.34	47.64	45.64	49.34	47.34	46.14	42.27	39.34
						VL (0)	1	4.5	47.05	43.15	40.25	48.55	46.55	50.25	48.25	47.05	43.15	40.25
						VL (0)	1	1.5	38.55	34.66	31.74	40.04	38.04	41.74	39.74	38.55	34.66	31.74
						VL (0)	1	4.5	39.48	35.56	32.67	40.97	38.97	42.67	40.67	39.48	35.56	32.67

Rasters

nr	z1	m1	hoogte_grens		aantal_slappen		rasterrootlie		kenmerk
			x	y	x	y	x	y	
1	0.0	0.0	4.5	207	159	2	2	2	1

Rijlijnen

nr.zgem	lengte	wegdek	hellingoor. groep	omschrijving	kenmerk	art. 110g	etm.intens.	Internalkelen				snelheden			
								%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
1	0.8	533 01 glad asfalt/DAB	(1)	N357	1	2	5900.0 ☒	dag	6.67	79.33	11.90	8.77	100	90	85
								avond	2.83	87.19	5.67	7.14	100	90	85
								nacht	1.40	84.07	6.19	9.73	100	90	85

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	703	75.0	1
2	79	90.0	2
3	45	70.0	3
4	2863	70.0	4
5	766	75.0	5
6	302	75.0	6
7	490	60.0	7
8	139	60.0	8
9	264	50.0	9
10	164	80.0	10
11	188	80.0	11
12	264	80.0	12
13	248	90.0	13
14	1196	90.0	14
15	1044	80.0	15
16	594	80.0	16
17	113	90.0	17
18	152	90.0	18
19	86	90.0	19
20	267	90.0	20
21	761	90.0	21

BIJLAGE 2 – VERKEERSGEGEVENS

Uitsnede provinciale telgegevens N387 2017

		absoluut			procentueel		
Doorsnede	Intensiteit	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Personenauto	4993	3961	594	438	79.33%	11.90%	8.77%
Vrachtverkeer licht	406	354	23	29	87.19%	5.67%	7.14%
Vrachtverkeer zwaar	113	95	7	11	84.07%	6.19%	9.73%
Totaal	5508	4410	624	478			
		6.67%	2.83%	1.40%			
Bron:	Monitor Verkeer en Vervoer - Noord Nederland						
Datum:	15-06-2020						

Colofon

Opdrachtgever

Lefier

Rapport

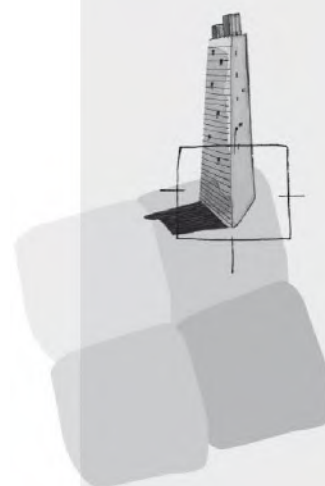
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding

D. Terpstra

Projectnummer

231.25.50.00.00.00



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke
Ordering en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en
Amersfoort

Bijlage 4 Watertoets



datum 8-7-2020
dossiercode 20200708-33-23770

Samenvatting watertoets (Normale procedure)

In dit document bevat een samenvatting van de ingevulde antwoorden en gegevens op de website www.dewatertoets.nl. De toets is uitgevoerd voor een ruimtelijke ontwikkeling binnen het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's. Op basis van deze toets wordt de normale procedure gevolgd. Dit houdt in dat voor dit plan belangen in het waterbeheer worden geraakt en er hiervoor een maatwerk wateradvies zal worden afgegeven. De normale behandelingstijd is 6 weken.

Naam plan: Bouw woningen Lefier, Siddeburen, Julius Leviestraat

Aanvrager / initiatiefnemer:

Naam: [REDACTED]
Organisatie: BügelHajema Adviseurs
Postadres: Vaart NZ 50
PC/plaats: 9401 GN Assen
Telefoon:
Fax:
E-mail: [REDACTED]@bugelhajema.nl

Gemeente Midden-Groningen

Contactpersoon:-
Telefoon: 0598373737
E-mail: gemeente@midden-groningen.nl

Beantwoorde vragen en ingevoerde plangegevens:

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied? **Midden-Groningen**

Toetsingsvragen:

1) Betreft het plan één van de volgende planvormen: een bestemmings-, en/of functiewijziging zonder fysieke aanpassingen, een m.e.r. procedure, een bestemmingsplan buitengebied of een structuurvisieprocedure?

Antwoord: nee

2) Neemt in het plan het totale verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500 m² in het landelijk gebied of met 150 m² in het stedelijk gebied of glastuinbouwgebied?

Antwoord: ja

3) Worden in het plan fysieke veranderingen aan het watersysteem uitgevoerd, zoals het dempen of verleggen van watergangen of het verwijderen of verplaatsen van kunstwerken (zoals duikers)?

Antwoord: nee

4) Verandert de behandeling van hemelwater binnen het plan ten opzichte van de huidige situatie (bijvoorbeeld door afkoppeling van het

gemengde rioolstelsel naar een gescheiden stelsel of door lozing op een ander oppervlaktewaterlichaam)?

Antwoord: ja

5)Wilt u voor het plan het waterpeil blijvend aanpassen?

Antwoord: nee

Aanvullende vragen - Normale procedure:

6)Betreft het plan de plaatsing van een mestopslag of biomassaopslag?

Antwoord: nee

7)Welke wijzigingen vinden er naar aanleiding van het plan plaats met betrekking op het verharde oppervlak? Beschrijf hoeveel m2 verhardingstoename of verhardingsafname maximaal plaats zal vinden, voor zowel de bebouwing als voor de bestrating.
960 m2 aan woningen: 16 woningen à 60 m2. Daarbij nog ongeveer 150 m2 aan parkeervoorzieningen en 50 m2 aan vermoedelijke erfverhardingen. In het kader van het 'Bestemmingsplan Siddeburen, De Weerterij' is reeds besloten om een waterberging a 2.000 m3 (met een knijpconstructie die maximaal 1,5 l/s/ha doorlaat op de watergang) aan te leggen. Deze is inmiddels gerealiseerd. De locatie van de 16 woningen is waar oorspronkelijk 26 appartementen gepland waren. Realisatie compenserende maatregelen heeft reeds plaatsgevonden. Voornemen is enkel aanpassing van de huidige kaders.

8)Welke fysieke veranderingen aan het watersysteem worden doorgevoerd en waarom? Indien u geen veranderingen wilt doorvoeren kunt u hier geen invullen.

Geen

9)Hoe wordt hemelwater en vuilwater in de huidige situatie afgevoerd en vinden hierin veranderingen plaats? Als er binnen de behandeling van vuilwater en/of hemelwater veranderingen plaatsvinden, beschrijf dan ook hoe de behandeling wijzigt en waarom.

Onbebouwd perceel



datum 8-7-2020
dossiercode 20200708-33-23770

Bouw woningen Lefier, Siddeburen, Julius Leviestraat



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

Uitgangspuntennotitie Watertoets normale procedure

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

Plannaam zoals aangemeld bij de digitale watertoets
Bouw woningen Lefier, Siddeburen, Julius Leviestraat
Wijzigingen in verhard oppervlak

960 m2 aan woningen: 16 woningen à 60 m2. Daarbij nog ongeveer 150 m2 aan parkeervoorzieningen en 50 m2 aan vermoedelijke erfverhardingen. In het kader van het 'Bestemmingsplan Siddeburen, De Weerterij' is reeds besloten om een waterberging a 2.000 m3 (met een knijpconstructiedie maximaal 1,5 l/s/ha doorlaat op de watergang) aan te leggen. Deze is inmiddels gerealiseerd. De locatie van de 16 woningen is waar oorspronkelijk 26 appartementen gepland waren. Realisatie compenserende maatregelen heeft reeds plaatsgevonden. Voornemen is enkel aanpassing van de huidige kaders.
Fysieke watersysteemveranderingen
Geen
Vuilwater-, en hemelwaterbehandeling
Onbebouwd perceel

Contactgegevens:

Planindiener:

BügelHajema Adviseurs
Vaart NZ 50
9401GN Assen

@bugelhajema.nl

Gemeente Midden-Groningen:

-
0598373737
gemeente@midden-groningen.nl

Waterschap Hunze en Aa's:

Inhoud:

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

1 Specifieke en aanvullende uitgangspunten

In dit onderdeel wordtspecifiek planadvies gegeven.

Compenserende waterberging

Door de toename verhard oppervlak dient er compensatie in het watersysteem te worden gerealiseerd. De gemeente dient hiervoor, in afstemming met de initiatiefnemer, in de waterparagraaf aan te geven op welke wijze de benodigde hoeveelheid compenserende waterberging (opgave) zal worden ingepast en onderdeel zal zijn van het plan. Het waterschap kan in het vooroverleg nader advies geven. Om de effectiviteit van de compenserende maatregel goed te kunnen beoordelen is het van belang om duidelijk aan te geven; welke maatregel waar wordt genomen (infiltreren, vasthouden/bergen, vertraagd afvoeren, ...), de maatvoering van de maatregel (m1, m2, m3) en waar het hemelwater uiteindelijk op zal afvoeren. Compenserende maatregelen kunnen op meerdere manieren en in combinatie met elkaar worden gerealiseerd. Naast uitbreiding van het bestaande oppervlaktewater (ruimte)kan bijvoorbeeld worden gedacht aan vertraagde afvoer in/op het bouwoppervlak via een groen dak, een waterdak en opvang hemelwater voor hergebruik. Indien de locatie hiervoor geschikt is kan infiltratie overwogen worden, zoals; een grindkoffer, infiltratiekragen, een infiltratieriool en/of een zaksloot. Indien infiltratie wordt overwogen, is in de meeste gevallen aanvullend onderzoek nodig over de toepasbaarheid en eventuele effecten naar de omgeving.

2 Inleiding

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

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening (Art.12), moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Om deze waterparagraaf te kunnen opstellen moet de waterbeheerder worden geraadpleegd door middel van de Watertoets, door; vroegtijdige betrokkenheid, meedenken, informeren, adviseren en het afwegen van belangen (vooroverleg). Tot en met de uiteindelijke vaststelling van het ruimtelijk plan (voorontwerp, ontwerp en vaststelling) blijft de waterbeheerder betrokken bij het planproces.

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

3 Waterveiligheid

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

4 Waterkwantiteit

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

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

Verhardingstoename

In het ingediende plan neemt het verharde oppervlak toe boven de compensatiedrempel; voor stedelijk gebied of kassengebieden met meer dan 150 m2 of in het buitengebied met meer dan 1500 m2 (Keur Waterschap Hunze en Aa s). Omdat deze verhardingstoename ervoor zorgt dat hemelwater versneld tot afstroming komt, kan dit tot overlast en schade leiden verderop in het watersysteem (peilgebied). Dit vergroot de kans op inundatie, zeker bij piekbuien, waardoor de landelijke werknormen (landbouwkundige afvoer)voor de inundatiekans overschreden kunnen worden. Compenserende waterberging is noodzakelijk om de kans op inundatie binnen peilgebieden niet te vergroten en de werknormen te kunnen waarborgen.

Grondgebruikstype	Maaiveldcriterium	Inundatienorm (1/jaar)
Grasland	5%	1/10
Akkerbouw	1%	1/25
Hoogwaardige land-, en tuinbouw	1%	1/50
Glastuinbouw	1%	1/50
Bebouwd gebied	0%	1/100
Natuurgebied	-	geen norm

Bovenstaande werknormen zijn gebaseerd op de midden-variant van het klimaatscenario 2015 van het KNMI (klimaatscenario G)

Scheiden schoon hemelwater en vuilwater

In grote delen van het beheergebied zijn nog gemengde rioolsystemen aanwezig. In dergelijke systemen wordt het relatief schone hemelwater vermengd met vuilwater en wordt het vervolgens naar de rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI) van het waterschap gebracht. Na zuivering wordt het water geloosd op het oppervlaktewatersysteem. Het transport van schoon hemelwater via het gemeentelijk rioolstelsel en het

behandelen via een RWZI is niet duurzaam. Om deze reden zal hemelwater alleen op het vuilwaterriool kunnen worden geloosd als het hemelwater; niet kan worden hergebruikt (opvang) en/of kan afvoeren via de bodem, het openbaar regenwaterstelsel, een oppervlaktewaterlichaam zonder een specifieke functie, of via een kwetsbaar oppervlaktewaterlichaam. Wijzigingen in de behandeling van het hemelwater en vuilwater kunnen echter voor overlast zorgen als mogelijke ongewenste gevolgen onvoldoende bekend zijn en waar nodig zijn verholpen. Rechtstreekse afkoppeling van hemelwater (via een hemelwaterriool) naar het oppervlaktewater (vijvers en sloten) kan dit wateroverlast veroorzaken, als het ontvangende oppervlaktewater niet hiervoor de capaciteit heeft en/of aanwezige kunstwerken (o.a. duikers, stuwen en inlaatwerken) het aangeboden water niet kan verwerken.

5 Waterkwaliteit

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

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

6 Aanvullende waterschapsbelangen

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

7 Verdere betrokkenheid waterschap

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

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

8 Bronnen

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

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