bestemmingsplan Hijum - Spoarleane

vastgesteld

Gemeente Leeuwarden



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

bestemmingsplan

Hijum - Spoarleane

vastgesteld 29-09-2023

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk 1 Inleiding **7**
1.1 Aanleiding 7
1.2 Geldend bestemmingsplan 7
1.3 Leeswijzer 8

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving **9**
2.1 Plangebied 9
2.2 Huidige situatie 9
2.3 Planopzet 10
2.4 Landschappelijke inpassing 12

Hoofdstuk 3 Beleidskader **15**
3.1 Rijksbeleid 15
3.2 Provinciaal beleid 17
3.3 Gemeentelijk beleid 17

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten **19**
4.1 Bodem 19
4.2 Milieuhinder 19
4.3 Erfgoed 20
4.4 Externe veiligheid 21
4.5 Ecologie 21
4.6 Luchtkwaliteit 22
4.7 Verkeer en parkeren 23
4.8 Water 23
4.9 M.e.r.-verantwoording 25

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting **27**
5.1 Plansystematiek 27
5.2 Toelichting op de regels 27
5.3 Overige aspecten 29
5.4 Bestemmingsplanprocedure 29

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid **31**
6.1 Economische uitvoerbaarheid 31
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 31

Bijlagen bij de toelichting **33**

Bijlage 1 Situatietekening plan **35**

Bijlage 2 Actueel verkennend bodemonderzoek **41**

Bijlage 3 AERIUS-berekening **85**

Bijlage 4 Watertoets **101**

Bijlage 5 Reactienota overleg **111**

Regels **117**

Hoofdstuk 1 Inleidende regels **119**
Artikel 1 Begrippen 119

Artikel 2	Wijze van meten	123
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**125**
Artikel 3	Tuin	125
Artikel 4	Verkeer	127
Artikel 5	Wonen	129
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**133**
Artikel 6	Anti-dubbeltelregel	133
Artikel 7	Algemene gebruiksregels	135
Artikel 8	Algemene afwijkingsregels	137
Artikel 9	Algemene wijzigingsregels	139
Artikel 10	Overige regels	141
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**143**
Artikel 11	Overgangsrecht	143
Artikel 12	Slotregel	145

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Spoarleane in Hijum zijn al sinds 2008 plannen voor een nieuwe woningbouwontwikkeling. Nu er een nieuwe projectontwikkelaar naar voren is gekomen met een concreet plan, is het nodig deze woningontwikkeling ook planologisch-juridisch te regelen.

Het planvoornemen is in de beoogde opzet strijdig met het geldende bestemmingsplan. In het geldende bestemmingsplan is voor deze ontwikkeling geen wijzigingsbevoegdheid opgenomen. De bouwvlakken in het huidige bestemmingsplan bieden niet de ruimte om de woningen op de gewenste positie te bouwen. Deels is ook nog een agrarische bestemming van toepassing. Een wijziging van het bestemmingsplan geeft het gewenste kader en biedt daarmee de mogelijkheid voor de juiste bestemming(en) en positionering van de bouwvlakken.

Het is noodzakelijk dat er een nieuw bestemmingsplan wordt opgesteld waarmee de bouw van de woningen planologisch mogelijk wordt gemaakt. Het voorliggende bestemmingsplan voorziet hierin. Dit initiatief is voorbesproken met de gemeente Leeuwarden. Hierover is positief geadviseerd.

1.2 Geldend bestemmingsplan

Bestemmingsplan 'Bûtengebiet en doarpen'

Het geldend bestemmingsplan is 'Butengebiet en doarpen' (vastgesteld 2013). In het plangebied is voor het grootste gedeelte de bestemming 'Woongebied' van toepassing, waarbij er vier bouwvlakken binnen die het plangebied zijn opgenomen.

Partiële herzieningen

Tevens is het 'Reparatieplan Bûtengebiet en doarpen' van toepassing. Dit plan moet in samenhang met het 'moederplan' worden bezien. Dat geldt ook voor de volgende Partiële herzieningen:

- Partiële herziening Archeologie. Ten behoeve van de bescherming van archeologische waarden biedt dit bestemmingsplan een juridisch-planologische regeling voor het hele grondgebied van de gemeente Leeuwarden. Op basis van deze partiële herziening kent het plangebied geen dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'
- Bestemmingsplan Leeuwarden - Partiële herziening Parkeren. Dit plan voegt aan de bestaande ruimtelijke plannen in de gemeente Leeuwarden een parkeerregeling toe.

Voor nieuwe ruimtelijke plannen geldt dat de parkeerregels uit de 'Partiële herziening Parkeren' en de regeling met betrekking tot archeologie uit de 'Partiële herziening Archeologie' moeten worden overgenomen.

Strijdigheid bestemmingplan

De beoogde woningen kunnen, op basis van het schetsontwerp en de situering, niet worden gerealiseerd binnen de kaders van het bestemmingsplan 'Bûtengebiet en doarpen'. De gewenste woningen passen niet geheel binnen de bouwvlakken die zijn opgenomen in het bestemmingsplan. Ook vormt de bestemming 'Agrarisch' binnen het plangebied een belemmering: het bouwen van een reguliere woning op deze kavel is in strijd is met de bestemming 'Agrarisch'.

1.3 Leeswijzer

Na dit inleidende deel van het bestemmingsplan volgt hoofdstuk 2, waarin verder wordt ingegaan op het planvoornemen. In hoofdstuk 3 wordt het plan getoetst aan het relevante beleid op de schaal van het Rijk, de provincie en de gemeente. Hierna volgt een overzicht van de omgevingsaspecten en wordt getoetst aan de planologische- en milieukundige randvoorwaarden. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 de juridische vormgeving van het bestemmingsplan en de hiervoor te volgen procedure toegelicht. Ten slotte beschrijft hoofdstuk 6 zowel de maatschappelijke als economische uitvoerbaarheid van het plan. Verder heeft de toelichting van dit bestemmingsplan verschillende bijlagen.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Plangebied

Het plangebied ligt aan de Spoarleane, aan de westrand van het dorp Hijum (gemeente Leeuwarden). Het plangebied is circa 3.500 m^2 in oppervlakte en omvat een deel van het kadastrale perceel 1453 (Sectie F, kadastrale gemeente Hijum).

Aan de westzijde van het plangebied loopt een fietspad, langs het traject van de voormalige spoorlijn Leeuwarden - Dokkum - Anjum.



Figuur 1. Ligging plangebied

2.2 Huidige situatie

Hoewel het plangebied al langere tijd voor woningbouw is bestemd, is het nog altijd onbebouwd. Het is een braakliggend terrein met korte grasbegroeiing, zonder opgaande begroeiing.

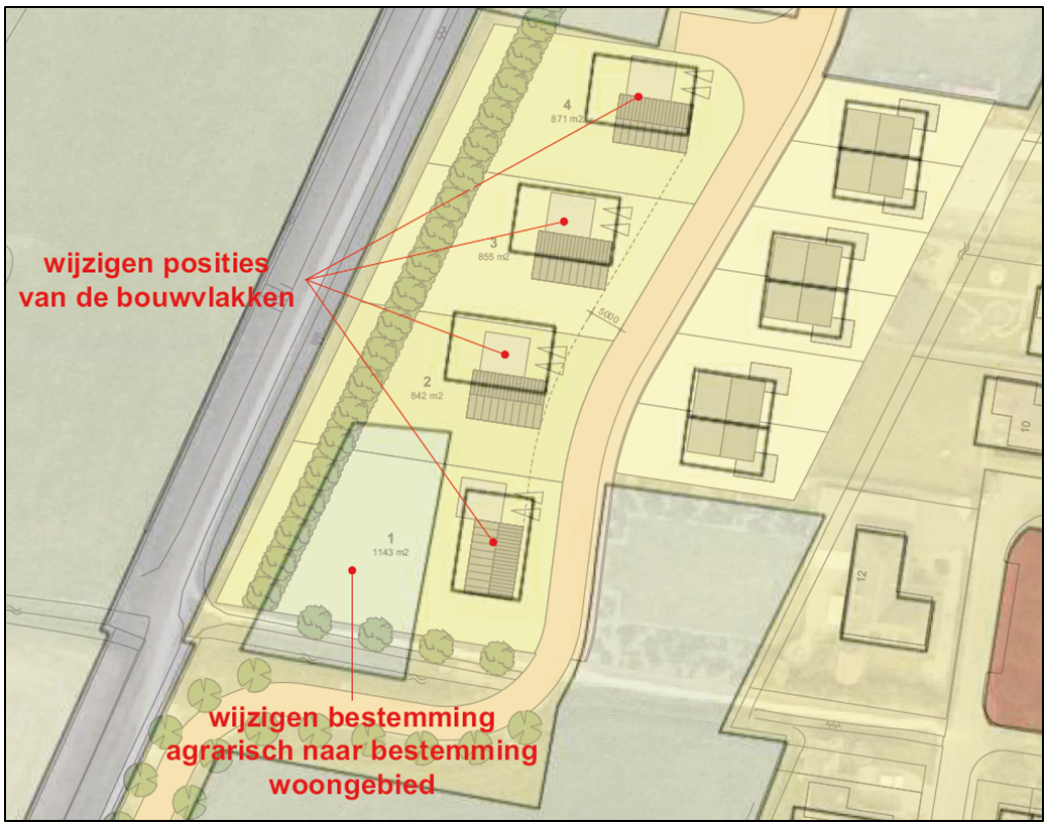


Figuur 2. Begrenzing plangebied en huidige situatie

2.3 Planopzet

De bouwvlakken in het huidige bestemmingsplan bieden niet de benodigde ruimte om de woningen op de gewenste positie te bouwen. Deels is ook nog een agrarische bestemming van toepassing. Die is voor het planvoornemen onwenselijk.

In het voorliggende plan wordt de positionering van de bouwvlakken zodanig aangepast dat die passen bij de gewenste woningbouw. Zo onstaan er vier bouwvlakken. Per bouwvlak is de realisatie van een vrijstaande woning mogelijk. De situatietekening is als Bijlage 1 bij de toelichting gevoegd.



Figuur 3. Het planvoornemen met de plankaart van het geldende bestemmingsplan als onderlegger. De positionering van de woningen wijkt (te veel) af van de bestaande bouwvlakken



Figuur 4. Situatietekening van het planvoornemen

2.4 Landschappelijke inpassing

Het plan maakt een woonuitbreiding van Hijum mogelijk. Het ligt aan de rand van Hijum, richting het landelijk gebied. Er dient daarom aandacht te worden besteed aan een goede landschappelijke inpassing.

Het plangebied met daarin de nieuwe woonwijk ligt pal langs de voormalige spoorlijn Leeuwarden-Dokkum, in de volksmond het 'Dokkumer Lokaaltje' genoemd. Deze spoorlijn is in 1901 in gebruik genomen en rond de jaren '1980 verwijderd. Het spoordijklichaam is hier nog herkenbaar in het landschap aanwezig en is tegenwoordig in gebruik als voet- en fietspad. Bij de inrichting van het plangebied wordt rekening gehouden met de ligging langs deze landschappelijk markante historische spoordijk.

In het kader van het Handboek van het Landschap hebben we Hijum als voorbeeld gebruikt. De voormalige spoorlijn van het Dokkumer Lokaaltje heeft de functie gekregen van een voet- en fietspad. Vanaf de westkant is het dorp benaderbaar via De Loane. Zie onderstaande foto:



Aan de linkerkant is het opgaande groen rondom het sportveld te zien en voor de rode daken van de dubbele woningen komt het beoogde bouwplan. De nieuw te bouwen woningen zijn met de achterzijde op het landschap gericht. In een mogelijk volgende fase komt de Spoarleane tegen het oude tracé van het Dokkumer Lokaaltje te liggen en komen er voorkanten naar het landschap. Zie onderstaande foto:



Zo ontstaat er een afwisseling van voor- en achterkanten aan de buitenzijde van het dorp. Iets wat past binnen de organisch gegroeide dorpen in Fryslân. Hieronder het beeld van Jorwert vanuit het zuiden.



De afwisseling van groen en bebouwing zorgt voor een gedifferentieerd silhouet van het dorp. Voor het bouwplan betekent dit dat een paar wilgen in de achtertuinen kunnen volstaan. In het straatprofiel waar de voorkanten naar het landschap zijn gericht kunnen gebiedseigen beplantingen het beeld verzachten. Zo ontstaat een schilderachtig panorama op het dorp.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) biedt een duurzaam perspectief voor de leefomgeving. Hiermee kan worden ingespeeld op de grote uitdagingen die voorliggen. Verscheidene trends en ontwikkelingen hebben invloed op de leefomgeving. Groeiende en veranderende steden, de overgang naar een duurzame en circulaire economie en het aanpassen aan de gevolgen van de klimaatverandering vormen maar een deel van de opgave. Dit biedt kansen, maar vraagt daarnaast om zorgvuldige keuzes. De ruimte is zowel boven-, als ondergronds, een schaars goed.

Het combineren van al die opgaven vraagt om een nieuwe manier van werken. Niet van bovenaf opgelegd, maar van onderop, in goede samenwerking tussen overheden, kennisinstellingen, bedrijven maatschappelijke organisaties en burgers. De NOVI biedt een kader, geeft richting en maakt keuzes waar dat mogelijk is. Tegelijkertijd is er ruimte voor regionaal maatwerk en gebiedsgerichte uitwerking. Omdat de verantwoordelijkheid voor het omgevingsbeleid grotendeels bij provincies, gemeenten en waterschappen ligt, kunnen inhoudelijke keuzes vaak het beste regionaal worden gemaakt. Met de NOVI wordt een proces in gang gezet waarmee keuzes voor de leefomgeving sneller en beter kunnen worden gemaakt. De NOVI komt voort uit de Omgevingswet, die naar verwachting in 2022 in werking treedt. De NOVI vervangt, samen met het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKL) de SVIR, het Barro en het Bro. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI een visie op lange termijn in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven.

Die belangen komen samen in vier prioriteiten:
1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. duurzaam economisch groeipotentieel
3. sterke en gezonde steden en regio's
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen in sommige gevallen kunnen botsen. Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes: Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: In het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI zoeken we naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte; Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt per gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere; Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners, zonder dat toekomstige generaties hier negatieve gevolgen door ondervinden. De NOVI vindt haar doorwerking in het regionale en lokale beleid waaraan uiteindelijk plannen zullen worden getoetst. De NOVI is nog niet in werking getreden en vormt daarmee nog geen formeel toetsingskader voor het voorliggend planvoornemen. De algemene denklijn van de NOVI is echter wel in de planvorming betrokken.

3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de “Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte” (SVIR) van kracht geworden. Hierin is de visie van het Rijk op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting 2040 aangegeven. Dit betreft een integraal kader voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.
Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland:

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

Het Rijk laat de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies en hanteert een selectieve inzet van rijksbeleid op 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk voor de resultaten. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Dit plan hindert geen van de 14 belangen.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) biedt de basis voor het stellen van algemene regels, dit dient te worden opgenomen in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB). Die regels richten zich primair op gemeenten, die het eerstverantwoordelijke overheidsniveau zijn voor de inhoud van ruimtelijke plannen. In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro, vastgesteld 07-12-2011), ook wel bekend onder de naam AMvB Ruimte, zijn de nationale belangen uit de SVIR voorzien van juridische kaders, waarmee de doorwerking van de nationale belangen op ruimtelijk gebied is geborgd. Uit het Barro blijkt dat voor het planvoornemen en het plangebied geen sprake is van specifieke aspecten van nationaal belang. Wel geldt bij elk ruimtelijk plan, nationaal belang 13 met betrekking tot zorgvuldig ruimtegebruik.

3.1.4 Ladder duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is een motiveringseis die in de SVIR is geïntroduceerd. In het Bro (artikel 3.1.6) is geregeld dat bij ruimtelijke projecten voorzien moet worden in duurzame verstedelijking. In geval van nieuwe stedelijke ontwikkelingen moet een beschrijving worden gegeven van de behoefte aan die ontwikkeling en wanneer deze plaatsvindt buiten het bestaand stedelijk gebied, moet er tevens gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Als definitie voor stedelijke ontwikkeling is in het Bro opgenomen: ‘ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'. Er is in de wetgeving geen ondergrens bepaald voor wat een ‘stedelijke ontwikkeling’ is. In een uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State wordt de juridische lijn ten aanzien van de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking uiteengezet (overzichtsuitspraak ladder voor duurzame verstedelijking, gepubliceerd op 28 juni 2017).

Hieruit wordt duidelijk dat de Ladder voor duurzame verstedelijking alleen geldt voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Uit de overzichtsuitspraak wordt duidelijk dat een bestemmingsplan dat voorziet in minder dan 11 woningen niet voorziet in een stedelijke ontwikkeling zoals deze op basis van het Bro is gedefinieerd. Het planvoornemen voorziet feitelijk in de toevoeging van een woonbestemming waarin één woning mogelijk is. Naar aanleiding daarvan kan geconcludeerd worden dat het voorliggende wijzigingsplan niet binnen de kaders van de ladder van duurzame verstedelijking ten behoeve van een stedelijke ontwikkeling valt. Nu er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, hoeft de Laddertoets niet te worden doorlopen. In het kader van de uitvoerbaarheid van het plan, moet er wel worden aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hoofdstuk 4 gaat hier nader op in.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Fryslân

Op 21 oktober 2020 is de omgevingsvisie Fryslân vastgesteld. In deze visie wordt het beleid beschreven dat laat zien hoe de provincie dit voor ogen ziet als de Omgevingswet in 2022 in werking treedt. De provincie heeft vier doelstellingen die ze als speerpunt wil hanteren. Een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân. Dat zijn de ambities van de provincie voor de Friese leefomgeving. Met de leefomgeving wordt volgens de provincie bedoeld: de gedeelde ruimte waarin de mensen in de provincie samenleven. Fryslân is van alle mensen die er werken, wonen of te gast zijn.

Gelet op de nieuwe bestemming gaat het in dit plan primair om een woonfunctie. Daarom is de doelstelling 'Samenhangend netwerk van steden en dorpen' van belang. Het gaat er bij die doelstelling voornamelijk om dat mensen 'plezierig wonen in een verscheidenheid aan woonbuurten, waarbij het woningaanbod aansluit op de vraag van inwoners en van mensen die zich in Fryslân willen vestigen.' Het plan maakt een woon- en tuinbestemming mogelijk. Dit maakt dat het woonaanbod groter en aantrekkelijker wordt binnen het dorp.

In de Omgevingsvisie De Romte Diele wordt ingezet op natuurinclusief ontwerpen bij nieuwe ontwikkelingen. Dit is mogelijk door in het ontwerp rekening te houden met maatregelen die een positief ecologisch effect sorteren. Daarbij kan worden gedacht aan bijvoorbeeld gevelstenen met openingen die geschikt zijn voor verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen. De initiatiefnemer is bekend met de het provinciaal beleid wat betreft natuurinclusief bouwen. Bij de woningontwerpen zal hier zoveel als mogelijk rekening mee worden gehouden.

3.2.2 Verordening Romte Fryslân

Op 25 juni is de Verordening Romte Fryslân door de Provinciale staten vastgesteld. Deze verordening betreft een aanpassing van de op 15 juni vastgestelde verordening en is op 16 augustus in werking getreden. In de verordening is het beleid dat in het Streekplan verwoord is, vertaald naar regels voor bestemmingsplannen. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen het landelijk en stedelijk gebied.

Uit de kaart 'Begrenzing bestaand stedelijk gebied' blijkt dat het plangebied binnen de contouren van het bestaand stedelijk gebied valt. Hierdoor mogen stedelijke functies, zoals wonen, worden toegevoegd.

De geplande woningbouw in Hijum maakt reeds deel uit van de afspraken tussen de gemeente en de provincie; het gaat om bestaande planologische ruimte. Op grond van het bestemmingsplan is het reeds mogelijk om hier 4 woningen te bouwen en in het nieuwe bestemmingsplan neemt het aantal woningen niet toe; enkel de situering van de woningen is aangepast.

Op basis van bovenstaande wordt het planvoornemen niet door de Verordening Romte belemmerd.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Afwegingskader Woningbouw Gemeente Leeuwarden

Leeuwarden staat voor een grote bouwopgave. In 2015 heeft de gemeenteraad van Leeuwarden voor een actualisatie van het woningbouwbeleid gekozen. In het afwegingskader woningbouw zijn kaders opgesteld voor nieuwe ontwikkelingen. De basis van het woonbeleid is de vraag naar woonruimte. De gemeente voorziet voor de komende decennia nog bevolkingsgroei. Deze groei is niet gelijk verdeeld over de hele gemeente en geldt niet voor alle type woningen. De groei is voornamelijk te verwachten in het stedelijke gebied en de uitleglocaties bij Leeuwarden. Voor de meeste dorpen is de verwachting van een afnemende of stabilisatie van de vraag. De groei geldt vrijwel alleen voor eenpersoonshuishoudens. De gemeente verwacht geen grote veranderingen (zowel in groei of krimp) van andere huishoudenstypen.

Dorps wonen

De huidige dorpen maken nu in Leeuwarden 15% van de bevolking en 14% van de woningvoorraad uit. De groei van de bevolking en woningvoorraad heeft zich de afgelopen jaren vooral in de stad Leeuwarden geconcentreerd. De gemeente heeft geen aanwijzingen dat dit in de komende jaren wezenlijk gaat

veranderen. Desalniettemin wil de gemeente wel de ruimte bieden om een bij de schaal en aard passende uitbreiding van de woningvoorraad van de dorpen te bieden.

De wens is om in de dorpen vooral te consolideren en de kwaliteit te behouden. Er wordt niet getornd aan de bestaande uitbreidingslocaties in de dorpen. Wanneer zich kansen in de dorpen voordoen, wil de gemeente deze benutten. Voor kleinere kernen ziet de gemeente alleen ruimte voor (zeer) beperkte woningbouw.

Met dit plan wordt aangesloten op de huidige behoefte en de bestaande planologische ruimte voor woningbouw. Er worden met dit plan geen extra woningen toegestaan op deze uitbreidingslocatie. Dit bestemmingsplan past binnen de gestelde kaders voor woningbouw van de gemeente Leeuwarden

3.3.2 Parkeerbeleid

De gemeenteraad heeft op 16 november 2015 het Parkeerbeleidsplan vastgesteld. Dit plan is een actualisatie van het parkeerbeleidsplan uit 2004. In het nieuwe parkeerbeleidsplan wordt de komende jaren voor Leeuwarden ingezet op het voortzetten van het parkeerbeleid op basis van de eerder vastgelegde beleidsregels (ten aanzien van de vergunninguitgifte en de procedure om te komen tot eventuele uitbreiding van de blauwe zone).

Voor de parkeernormen geldt dat wordt vastgelegd hoeveel parkeerplaatsen bij de bouw of vergunningplichtige verbouw moeten worden gerealiseerd. Uitgangspunt bij de parkeernormering is dat het parkeren op eigen terrein wordt opgelost. Wanneer dit ruimtelijk of financieel niet haalbaar is, kan maatwerk worden toegepast, rekening houdende met lokale omstandigheden en de omgeving.

In het voorliggende bestemmingsplan wordt voorzien in voldoende parkeerruimte op de eigen kavels.

3.3.3 Duurzaam Leeuwarden, de sterke stad

De gemeente Leeuwarden bevordert op haar grondgebied actief het verduurzamen van de gemeente. Deze verduurzaming richt zich op een aantal aspecten, waaronder energieverbruik, verantwoordelijk watergebruik en waterkwaliteit, ecologie en het beperken van afval. De focus ligt op de thema's energie en water. Om dit beleid te verwezenlijken, heeft de gemeenteraad op 29 november 2010 de visie Duurzaam Leeuwarden, de sterke stad vastgesteld. Deze visie gold voor de periode van 2011 tot en met 2020. Bij het werken aan een duurzaam Leeuwarden staan twee ambities centraal: een klimaatbestendige stad en een klimaatneutrale energie- en warmtevoorziening. De gemeente focust op het faciliteren en aanjagen van sleutelprojecten die bijdragen aan een aardgasloze toekomst en een klimaatadaptieve gemeente in 2035.

Dit betekent dat in de bestaande woningbouw en bedrijfsgebouwen fors energie bespaard moet worden of dat er duurzaam opgewekte energie gebruikt wordt. Voor nieuwbouw betekent het dat de gemeente verdergaande doelen dan de eisen van het Bouwbesluit nastreeft en dat de gemeente de lijst Duurzaam Bouwen hanteert.

Bij de uitwerking van het bouwplan dient rekening gehouden te worden met de door de gemeente gehanteerde energienorm. Zoals verplicht, worden de woningen in ieder geval gasloos gebouwd.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

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

4.1 Bodem

Toetsingskader

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

Verkennend bodemonderzoek

Uit de gegevens van het bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat er in 2008 een verkennend bodemonderzoek op of nabij de locatie is uitgevoerd.

Een actueel verkennend bodemonderzoek moet nagaan of er sinds 2008 op de locatie bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevinden.

In opdracht van Bouwbedrijf Hiemstra is door Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een actueel verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied (Bijlage 2).

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. Het maaiveld en het opgeboorde materiaal is visueel geïnspecteerd op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit is visueel niet waargenomen. In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan onderzochte stoffen aangetoond ten opzichte van de streefwaarden.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de beoogde functiewijziging/nieuwbouw.

4.2 Milieuhinder

4.2.1 Hinder van bedrijven

Toetsingskader

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening, als uitgangspunt van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), is het waarborgen van voldoende afstand tussen hinderveroorzakende functies zoals bedrijven en voorzieningen, en hindergevoelige functies zoals woningen, noodzakelijk. Bij de ruimtelijk-functionele afstemming hiervan kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG). Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten (betreffende geluid, geur, stof en gevaar) redelijkerwijs kan worden uitgesloten in gebieden met functiescheiding (omgevingstype 1: rustige woonwijk dan wel rustig buitengebied). De grootst aangegeven afstand is bepalend.

Als aan de gestelde richtafstanden wordt voldaan, is op die punten sprake van een goede ruimtelijke ordening. De genoemde maten zijn evenwel richtinggevend en met een goede motivering kan en mag

hiervan worden afgeweken. De richtafstanden zijn overigens niet alleen gekoppeld aan de milieucategorie van een te beoordelen bedrijf/voorziening maar ook aan de karakterisering van de omgeving. Zo kan in geval van een gemengd gebied (omgevingstype 2), waar sprake is van functiemenging in plaats van functiescheiding, worden gewerkt met een verkleinde richtafstand. Hiertoe kan de minimale richtafstand met één afstandsstap worden verkleind.

Het geldend bestemmingsplan vormt het juridisch-planologisch kader van functies, bebouwing en werkzaamheden die in de verschillende op de verbeelding aangegeven bestemmingen zijn toegelaten. Een studie hiernaar vormt een goede toetsing van het aspect bedrijven- en milieuhinder.

Toetsing

Er dient te worden aangetoond dat het plan buiten de invloedssfeer van bedrijvigheid in de nabije omgeving valt. Tevens dient te worden aangetoond dat het plan geen belemmering vormt voor de nabijgelegen functies.

In de omgeving zijn geen bedrijven gevestigd die gevolgen hebben voor het plan. Ook worden de bedrijven in de buurt niet in hun ontwikkelingsmogelijkheid beperkt als gevolg van het plan.

Conclusie

Wat betreft het aspect bedrijvenhinder mag het plan uitvoerbaar worden geacht.

4.2.2 Hinder van geluid

Toetsingskader

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

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

Toetsing

De woningbouwlocatie ligt in een 30 km/uur zone. Wegverkeerslawaai is geen beperkende factor.

4.3 Erfgoed

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

4.3.1 Archeologie

In het bestemmingsplan 'Partiële herziening Archeologie' is voor het plangebied geen beschermingsregime opgenomen ten aanzien van mogelijke archeologische waarden. Voor de terreinen met het advies geen onderzoek, is een beschermende regeling niet aan de orde. Dit advies wordt gegeven als op basis van eerder onderzoek is gebleken dat er zich geen archeologische resten in de bodem bevinden, of wanneer de archeologische verwachting op gefundeerde gronden zeer laag is, en waar eventuele resten zich vermoedelijk zodanig diep onder het maaiveld bevinden dat de kans op aantasting bij de meeste ingrepen zeer klein is.

4.3.2 Cultuurhistorie

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

De uitvoerbaarheid van de voorgenomen woningontwikkeling wordt niet belemmerd door aantasting van cultuurhistorische waarden.

Conclusie
Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de voorgenomen woningbouw niet gehinderd wordt door aantasting van archeologische waarden en/of cultuurhistorische waarden.

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

4.4 Externe veiligheid

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

Toetsing
Het gebied ligt volgens de Risocokaart niet binnen veiligheidscontour van inrichtingen, wegen en buisleidingen. Externe veiligheid is geen beperking voor de realisatie van dit plan.

4.5 Ecologie

Toetsingskader
In het kader van de uitvoerbaarheid van ruimtelijke plannen is het conform artikel 3.1.6 Bro (Besluit ruimtelijke ordening) noodzakelijk om aandacht te besteden aan de effecten op natuurwaarden. Effecten dienen te worden beoordeeld in relatie tot bestaande wet- en regelgeving op het gebied van zowel de soorten- als wel de gebiedsbescherming. Deze beoordeling vindt plaats in relatie tot de Wet natuurbescherming (Wnb) die per 1 januari 2017 in werking is getreden en het provinciale gebiedsgerichte natuurbeleid. Voor wat betreft de effecten op natuurwaarden moet onder meer aangegeven worden of er als gevolg van een plan vergunningen of ontheffingen noodzakelijk zijn en, zo ja, of deze verkregen kunnen worden.

Beknopte natuurtoets
Soortenbescherming
Het plangebied bestaat uit korte grasbegroeiing, zonder opgaande begroeiing. Er bevinden zich geen gebouwen of bouwwerken die ten behoeve van het plan worden gesloopt. De ecologische verwachtingswaarde van het plangebied is laag. Gezien de aard van het plan en de terreinomstandigheden wordt een veldonderzoek ten behoeve van de woningbouw niet noodzakelijk geacht. In verband met de soortbescherming van de Wnb is het wel nodig om bij de planning van de werkzaamheden rekening te

houden met het broedseizoen van vogels. De initiatiefnemer is bekend met de het provinciaal beleid wat betreft natuurinclusief bouwen. Bij de woningontwerpen zal hier zoveel als mogelijk rekening mee worden gehouden.

Gebiedsbescherming
Het plangebied ligt niet in of grenst niet aan een in het kader van de Wnb beschermd gebied en heeft geen ecologische relatie met beschermde gebieden. Gezien de aard van de ontwikkeling, de terreinomstandigheden en de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde gebieden, kunnen negatieve effecten op in het kader van de Wnb beschermde natuurgebieden op voorhand worden uitgesloten.

Het is wel mogelijk dat stikstofdepositie als gevolg van de aanleg en gebruiksfase van het plan een extern effect heeft op beschermde natuurgebieden. Een AERIUS-berekening voor het bepalen van stikstofdepositie is uitgevoerd om hierover meer duidelijkheid te krijgen. In de bijlagen bij de toelichting is een notitie over de stikstofberekening opgenomen (Bijlage 3).

De berekening met AERIUS genereert een rekenresultaat en een pdf bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een planbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden.

Een vergunning van de Wnb op grond van de Wnb voor gebieden is niet nodig voor de beoogde activiteiten. Het plan is daarnaast op het punt van provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet in strijd met de Verordening Romte Fryslân.

Conclusie
Er worden geen negatieve effecten op natuurwaarden of in het kader van de Wnb beschermde gebieden verwacht. Het plan wordt voor de Wnb uitvoerbaar geacht.

4.6 Luchtkwaliteit

Toetsingskader
Bij het realiseren van nieuwe woningen moet het effect op de luchtkwaliteit in beeld worden gebracht. Een toets aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit moet laten zien dat de ontwikkeling (artikel 5.16 Wet milieubeheer):

- niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden, of
- slechts weinig – 'niet in betekenende mate (NIBM)' - bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit, of
- opgenomen is in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit(NSL)

Toetsing
De gevolgen van woningbouw voor de luchtkwaliteit zullen vaak klein zijn - 'niet in betekenende mate (NIBM)'. De NIBM grens ligt bij minimaal twee ontsluitingswegen op maximaal 3.000 woningen. Het aantal planologisch toegestane woningen neemt niet toe. Derhalve bestaat er geen noodzaak om luchtkwaliteitonderzoek uit te voeren, ook omdat het bestemmingsplan onder de regeling NIBM valt.

Conclusie
Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van onderhavig bestemmingsplan.

4.7 Verkeer en parkeren

Toetsing

In onderstaande tabel is de parkeerbehoefte van het plan berekend en is ook de verkeersgeneratie inzichtelijk gemaakt.

functie	omschrijving	parkeer norm	aantal	Aanw. %	totaal parkeren	verkeers-generatie	totaal verkeers-generatie
Wooneenheid koop, vrijstaand	Woning (>120m2)	2,0	4	90%	7,20	7,8 - 8,6 per woning	31,2 - 34,4
totaal					8		

Verkeer

Verkeersgeneratie voor dit type woning (koophuis, vrijstaand) en stedelijkheid gemeente (sterk stedelijk) is max 8,6 per woning. Dus 34,4 = maximaal 35 verkeersbewegingen in de gebruiksfase.

Met het voornemen verandert het gebruik/de functie niet. Aangenomen wordt dat voor de woonbestemming maximaal hetzelfde aantal ritten per dag zal plaatsvinden waardoor de ontwikkeling geen significante toename van de verkeersgeneratie als gevolg heeft. Er treden geen nieuwe effecten op. Voor wat betreft de wegcapaciteit van de Spoarleane is het aannemelijk te stellen dat deze, met het oog op de planologisch geldende situatie, voldoende is in relatie tot voorliggend plan.

Parkeren

Op basis van de parkeernormen, zoals vervat in de 'Nota parkeernormen gemeente Leeuwarden' (2014), moet het aantal benodigde parkeerplaatsen voor het plangebied bepaald worden.

De vrijstaande woningen krijgen een inrit op eigen perceel waarbinnen 2 parkeerplaatsen gerealiseerd kunnen worden. De parkeerbehoefte van 8 parkeerplaatsen wordt voldoende opgevangen.

Conclusie

Voorliggend voornemen levert geen verkeerskundige problemen op en is wat betreft het aspect verkeer en parkeren uitvoerbaar.

4.8 Water

Toetsingskader

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

Door middel van de watertoets wordt in een vroegtijdig stadium aandacht besteed aan het wateraspect.

Watertoets

De waterbeheerder in het plangebied en in de directe omgeving hiervan is Wetterskip Fryslân. Op 17 mei 2022 is de digitale watertoets aangevraagd en uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is. Dat betekent dat Wetterskip Fryslân een nader advies zal uitbrengen en dat er mogelijk nader overleg zal plaatsvinden over de wateraspecten. Het resultaat naar aanleiding van de watertoets is als bijlage in dit bestemmingsplan opgenomen (Bijlage 4).

Toename verharding

Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is. Hiervoor wordt een compensatiepercentage van 10% aangehouden.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m^2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1.500 m^2 in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteert Wetterskip Fryslân de volgende compensatienorm:

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

Het bouwen en gebruiken van woningen, met daarbij behorende verharding is op basis van het geldende bestemmingsplan al planologisch bij recht toegestaan. Het wijzigen van de bouwvlakken zorgt daardoor niet voor extra verharding in het plangebied. Een deel van het plangebied is echter als 'Agrarisch' bestemd. Op grond van deze bestemming is het toevoegen van terreinverharding niet toegestaan.

Voorliggend bestemmingsplan wijzigt deze agrarische bestemming naar de bestemming 'Woongebied'. Door deze bestemmingswijziging wordt het ter plaatse planologisch mogelijk gemaakt om extra terreinverharding toe te voegen. Er moet derhalve worden gecompenseerd. Onderstaande alinea gaat hier nader op in.

<u>Compensatie</u>

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

Over de noodzaak tot watercompensatie en mogelijke maatregelen heeft tijdens de voorbereiding van het ruimtelijk plan nader overleg en afstemming met Wetterskip Fryslân plaatsgevonden. Hoewel het nieuwe bestemmingsplan voorziet in een verplaatsing van bouwblokken en niet in het realiseren van meer woningen of meer bebouwing, is toch ruimte gevonden voor watercompensatie. Gezamenlijk is besloten om onderstaande sloot te verbreden waardoor het water beter afgevoerd kan worden.



Deze sloot zal bij het Wetterskip als schouwsloot worden aangemerkt. De sloot zal voldoen aan de eisen van het Wetterskip, nl.: minstens 50 cm water bij het laagste peil en minstens 60 cm bodembreedte. Het peil is ter plekke -0,80 m NAP, dus de bodembreedte wordt op -1,30 m NAP aangelegd. De taluds worden aangelegd op 1:1,5 of 1:2.

Ruimtelijke adaptatie

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

Waterrobuust bouwen

Het straatpeil wordt in de woonrijpfase aangelegd op ongeveer +0,65 m NAP en de kavels aan de straat op +0,71 m NAP. De vloerpeilen worden nog enkele decimeters hoger aangelegd. Al deze hoogten liggen ruim boven de maximaal optredende waterstanden in de boezem waardoor de nieuw te bouwen woningen geen schade zullen oplopen in geval van falen van de boezemwaterkering. Er wordt dus waterrobuust gebouwd.

Conclusie

Het planvoornemen is wat betreft het aspect water uitvoerbaar.

4.9 M.e.r.-verantwoording

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

Met dit bestemmingsplan wordt een agrarische bestemming gewijzigd naar een woonbestemming. Dit kan leiden tot een m.e.r.(beoordelings)-plicht. Of een m.e.r.-procedure of m.e.r-beoordeling noodzakelijk is, dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst C en D van het Besluit m.e.r. overschrijdt.

Realisatie van woningen kan mogelijk worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject als bedoeld in kolom 1 van categorie 11.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. (De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen). Bij deze activiteit zijn drie relevante indicatieve drempelwaarden opgenomen, namelijk:

- een oppervlakte van 100 hectare of meer;
- een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen;
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Met het voorliggende plan vindt geen overschrijding van de drempelwaarde van 2.000 woningen plaats. In dergelijke gevallen is een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling van toepassing.

Het aantal planologisch toegestane woningen neemt niet toe. Geacht wordt dat de ontwikkeling die met het voorliggende bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt op basis van bovenstaande overwegingen niet als een stedelijk ontwikkelingsproject kan worden aangemerkt. Bovendien verdwijnt met het voorliggende bestemmingsplan de mogelijkheid om op de locatie agrarische activiteiten uit te kunnen oefenen. Redelijkerwijs kan worden gesteld dat de milieusituatie niet verslechterd met deze ontwikkeling. Relevante omgevingsaspecten zijn daarnaast in voorgaande afdoende aan de orde geweest. Er treden geen mogelijke negatieve milieueffecten op als gevolg van het planvoornemen. Een plan-MER of m.e.r.-beoordelingsplicht is niet aan de orde.

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

5.1 Plansystematiek

Dit bestemmingsplan is zodanig vormgegeven dat het voldoet aan de vereisten voortkomend uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Bij de vormgeving van de regels en de verbeelding is aangesloten op de meest recente regeling Ruimtelijke Standaarden ruimtelijke ordening en is de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012 (SVBP2012) toegepast. Het bestemmingsplan voldoet daarmee aan de digitale verplichtingen zoals die per 01-01-2010 van kracht zijn.

SVBP2012
De SVBP2012 bevat een aantal juridische regels die moeten worden opgevolgd. Voor de planregels betekent dit dat er sprake is van een aantal dwingend voorgeschreven begripsbepalingen, die worden neergelegd in artikel 1 aangaande de begrippen. Ook schrijft de SVBP2012 voor op welke wijze er invulling moet worden gegeven aan artikel 2 betreffende de wijze van meten. Vanwege het Bro geldt verder een formulering die ten aanzien van de anti-dubbeltelregel en het overgangsrecht eveneens in de planregels moet worden overgenomen.

Analoog vs. digitaal bestemmingsplan
De regels zijn zo opgesteld dat deze gebruikt kunnen worden in een analoog alsook in een digitaal bestemmingsplan. Op basis van de Wro is het digitaal vastgestelde bestemmingsplan leidend. Als er een verschil bestaat tussen het analoge en digitale bestemmingsplan, is het digitale bestemmingsplan bepalend qua vormgeving en inhoud.

5.2 Toelichting op de regels

De hoofdstukindeling van de regels is op een standaardwijze opgesteld, namelijk:

5.2.1 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 van de regels betreffen de inleidende regels.

Artikel 1: Begrippen
In artikel 1 van de regels zijn waar nodig de in de regels gebruikte begrippen verklaard. Dit is alleen het geval wanneer begrippen niet op voorhand voor een eenduidige uitleg, conform normaal spraakgebruik, vatbaar zijn. Een deel van deze begrippen is voorgeschreven in de SVBP2012.

Artikel 2: Wijze van meten
De wijze waarop maten, afstanden en dergelijke gemeten moeten worden, is opgenomen in artikel 2.

5.2.2 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 van de regels zijn de bestemmingsregels die betrekking hebben op de in het bestemmingsplan gehanteerde bestemmingen en artikelsgewijs in de regels zijn opgenomen. De regels kunnen onder meer bestaan uit de volgende onderdelen:

- *Bestemmingsomschrijving*: In de bestemmingsomschrijving wordt uitgegaan van een volledige opsomming van wat binnen de bestemming functioneel ten aanzien van het gebruik van de gronden is toegestaan.
- *Bouwregels:* De bouwregels bieden het kader in hoeverre er ergens gebouwd mag worden voor hoofdgebouwen, aan- en uitbouwen en bijgebouwen dan wel het oprichten van bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Bouwregels kunnen eisen wat betreft maatvoering, oppervlakte- en inhoudsbepalingen en aantallen te plaatsen bouwwerken omvatten.
- *Afwijken van de bouwregels:* Met het afwijken van de bouwregels wordt geregeld dat door het bevoegd

gezag in voorkomende gevallen onder voorwaarden kan worden afgeweken van de eerder opgenomen bouwregels.

Met voorliggend bestemmingsplan is sprake van de bestemmingen 'Wonen' en 'Tuin'.

Artikel 3: Tuin

Voor een rustig straatbeeld is gekozen om de randen van percelen (vóór de voorgevels) de bestemming ‘Tuin’ op te nemen. Binnen deze bestemming is de bouw van gebouwen (met uitzondering van erkers) niet toegestaan. Deze bestemming is gelegd op basis van de volgende uitgangspunten:

- op een voorerf van een woning mogen geen aan- en uitbouwen en bijgebouwen vóór de voorgevel of, aan weerszijden van de woning, in het gebied vóór de denkbeeldige lijn op 1,00 meter achter de voorgevel worden gebouwd;
- op zijerven die direct grenzen aan de openbare ruimte mogen geen aan- en uitbouwen en bijgebouwen worden gebouwd;
- op achtererven van woningen mogen aan- en uitbouwen en bijgebouwen worden gebouwd.

Om toch nog enige flexibiliteit te bieden, kan met een afwijking, binnen de bestemming 'Tuin', een hoofdgebouw voorzien worden van een erker met een maximale diepte van 1,50 meter.

Artikel 4: Verkeer

De woonstraat/ontsluitingsweg en de daarbij behorende parkeerplaatsen in het plangebied zijn als "Verkeer" bestemd. De wegen zijn inclusief berm en parkeerplaatsen.

Artikel 5: Wonen

De in het plan opgenomen bestemming ‘Wonen’ ziet toe op de te realiseren woonfunctie, al dan niet in combinatie aan-huis-verbonden werkactiviteiten of mantelzorg-functie. Het hoofdgebouw moet binnen het bouwvlak worden gebouwd. De bijbehorende bouwerken zullen achter naar de weg gekeerde gevels van het hoofdgebouw, dan wel in het verlengde daarvan worden gebouwd. De gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste de oppervlakte van het hoofdgebouw bedragen. Bouwregels zijn nader in de regels vastgesteld, zoals de maatvoering van een gebouw of overkapping. Verschillende vormen van gebruik zijn als strijdig met de woonbestemming aangemerkt. Hierbij gaat het om bedrijfsmatige activiteiten die de aan-huis-verbonden werkactiviteiten overschrijden. Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van de gestelde bouwregels als het gaat om mantelzorg of verhuur.

5.2.3 Algemene regels

Artikel 5 : Anti-dubbeltelregel

De anti-dubbeltelregel in artikel 4 ziet er op toe dat grond die reeds eerder bij een verleende omgevingsvergunning voor het bouwen is meegenomen, niet nog eens bij de verlening van een nieuwe omgevingsvergunning voor het bouwen mag worden meegenomen. De anti-dubbeltelregel heeft uitsluitend betrekking op situaties die plaatsvinden ten tijde van het geldende bestemmingsplan.

Artikel 6 : Algemene gebruiksregels

In de algemene gebruiksregels in artikel 5 is vastgelegd welk gebruik in ieder geval strijdig is met de in de regels gegeven bestemmingsomschrijvingen.

Artikel 7 : Algemene afwijkingsregels

De algemene afwijkingsregels in artikel 4 bieden enige flexibiliteit als het gaat om het afwijken van in het plan opgenomen maten en bieden ruimte om bepaalde voorzieningen te kunnen realiseren.

Artikel 8: Algemene wijzigingsregels

De algemene wijzigingsregels bieden de mogelijkheid voor burgemeester en wethouders om de in het plangebied opgenomen bestemming onder voorwaarden te wijzigen ten behoeve van de aanleg van of een wijziging in de bestaande infrastructuur.

Artikel 9 : Overige regels
De overige regels in artikel 9 zien er op toe dat er een juiste afstemming aanwezig is tussen het wijzigingsplan en wettelijke regelingen zoals die bij de inwerkingtreding van het bestemmingsplan van kracht zijn. Daarnaast ziet artikel 9 er op toe dat er voldoende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd en in standgehouden.

Artikel 10: Overgangs- en slotregels
Overeenkomstig de in het Bro voorgeschreven formulering van het overgangsrecht en de SVBP2012 zijn de overgangs- en slotregels in het afsluitende artikel 10 van de regels opgenomen.

5.3 Overige aspecten

Additionele voorzieningen
In de regels van dit bestemmingsplan zijn de al dan niet in directe relatie met een bestemming staande voorzieningen bij de bestemming inbegrepen zonder dat dit uitdrukkelijk is vermeld. Het kan hierbij bijvoorbeeld gaan om ondergrondse leidingen, verhardingen, bermen, geluidwerende voorzieningen, centrale installaties ten behoeve van de energievoorziening, voorzieningen ten behoeve van de waterbeheersing in de vorm van watergangen, duikers, waterkeringen en dergelijke.

Handhaving
Het bestemmingsplan geeft de gewenste planologische situatie voor het plangebied aan. Bestemmingsplannen zijn bindend voor de overheid en de burger. Enerzijds kan de overheid naleving van bestemmingsplannen afdwingen, anderzijds vormt het bestemmingsplan een juridisch kader voor burgers waaruit deze kan afleiden wat de bouw- en gebruiksmogelijkheden zijn, op de in eigendom zijnde dan wel de naastgelegen buurpercelen, in de directe woon- en leefomgeving.

5.4 Bestemmingsplanprocedure

In de Wro en het Bro zijn wettelijke regels voor de bestemmingsplanprocedure vastgelegd. Hierin zijn de volgende fasen onderscheiden:

Voorbereidingsfase
De gemeente voert ten behoeve van de voorbereiding van een bestemmingsplan onderzoek uit naar de bestaande situatie en de mogelijke (ruimtelijke) ontwikkelingen in de gemeente. De gemeente stelt voor het overleg op grond van artikel 3.1.1 Bro haar voornemen (vaak als een concept- dan wel voorontwerpbestemmingsplan) beschikbaar aan de besturen en diensten van hogere overheden.

Daarnaast biedt de gemeente aan belangstellenden de mogelijkheid om te reageren op het voorontwerpbestemmingsplan via inspraak. De gemeente geeft een reactie op mogelijke overlegreacties die voor zover noodzakelijk worden verwerkt in de regels en verbeelding.

Ontwerpfase
Het ontwerpbestemmingsplan wordt na aankondiging in de Staatscourant, het Gemeenteblad en de website www.ruimtelijkeplannen.nl voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd. In deze periode kan door iedereen een zienswijze op het ontwerpbestemmingsplan worden ingediend.

Vaststellingsfase
Na de periode van terinzagelegging stelt de gemeenteraad het ontwerpbestemmingsplan, mogelijk met wijzigingen, binnen een periode van ten hoogste 12 weken vast.

Beroepsfase

Na de vaststelling van het bestemmingsplan maakt de gemeenteraad het vaststellingsbesluit bekend en legt het vastgestelde bestemmingsplan ter inzage. Dit gebeurt als volgt:

Indien Gedeputeerde Staten (GS) of de Inspectie voor Leefomgeving en Transport (ILT) een zienswijze hebben ingediend die door de gemeenteraad niet volledig is overgenomen of indien de gemeenteraad het bestemmingsplan gewijzigd heeft vastgesteld, geschiedt bekendmaking en terinzagelegging 6 weken na vaststelling.

Indien het bestemmingsplan ongewijzigd is vastgesteld en er gehoor is gegeven aan eventuele zienswijzen van GS en/of de ILT wordt het vaststellingsbesluit door de gemeenteraad uiterlijk 2 weken na vaststelling bekend gemaakt. Tevens wordt uiterlijk 2 weken na vaststelling het bestemmingsplan ter inzage gelegd.

Binnen 6 weken na bekendmaking van het vaststellingsbesluit kan er door belanghebbenden beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS). Indien geen beroep tegen het vastgestelde bestemmingsplan is ingediend, is het bestemmingsplan na afloop van de beroepstermijn onherroepelijk.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

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

Planschade
Door het opstellen van dit nieuwe bestemmingsplan voor de betreffende gronden is er de kans dat door eigenaren van gronden in de directe omgeving van het plangebied bij de gemeente op grond van artikel 6.1 Wro een verzoek tot tegemoetkoming in planschade wordt ingediend. Diegenen die schade lijden door de bestemmingsplanherziening, omdat hun onroerend goed in waarde vermindert, kunnen de schade verhalen (voor zover deze redelijkerwijs niet voor de aanvrager behoort te blijven) wanneer dit boven de 2% van de waarde van het onroerend goed uitkomt.

Conclusie
Het kostenverhaal, evenals de afwenteling van de planschade, wordt gedragen door de initiatiefnemer. Op basis van deze overweging moet het planvoornemen van dit bestemmingsplan economisch uitvoerbaar worden geacht. Een exploitatieplan op grond van de Grondexploitatiewet is niet noodzakelijk, omdat tussen de gemeente en de intiatiefnemer een anterieure overeenkomst wordt gesloten. Voorgaande betekent dat dit bestemmingsplan niet door onvoldoende economische uitvoerbaarheid wordt belemmerd.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Overleg en inspraak
Het plan is door de gemeente als conceptontwerpbestemmingsplan/voorontwerpbestemmingsplan naar de overlegpartners gestuurd, zodat die in de gelegenheid zijn gesteld om een overlegreactie te kunnen geven op het plan. Er zijn reacties gekomen van de Provincie Fryslân, van het Wetterskip Fryslân en van de Brandweer Fryslân. De reacties van deze overlegpartners zijn gebundeld in een reactienota (Bijlage 5). In de reactienota heeft de gemeente deze reacties beantwoord. De overlegreacties hebben geleid tot enkele aanpassingen/aanvullingen in de toelichting van het plan. Daarnaast is de Aerius-berekening geactualiseerd (Bijlage 3).

Hiermee wordt tegemoetgekomen aan de reacties van de brandweer Fryslân, het Wetterskip Fryslân en de provincie Fryslân. Er is geen beletsel om het ontwerpbestemmingsplan ter visie te leggen.

Tervisielegging ontwerp bestemmingsplan
Het ontwerpbestemmingsplan heeft voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Met het ter visie leggen van het ontwerpbestemmingsplan heeft de gemeente een ieder in de gelegenheid gesteld om kennis te kunnen nemen van, alsmede te reageren op de inhoud van het planvoornemen.

Op het ontwerpbestemmingsplan zijn geen zienswijzen binnengekomen. Geacht wordt dat het plan maatschappelijk uitvoerbaar is.

Brief omwonenden en inloopspreekuur
De initiatiefnemer heeft de omwonenden met een huis-aan-huis brief geïnformeerd over het plan. Daarnaast zijn de omwonenden in deze brief uitgenodigd voor een inloopspreekuur. Bij dit spreekuur waren dorpsbelang en een aantal omwonenden aanwezig. Vanuit de aanwezigen kwamen geen opmerkingen naar voren.

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Situatietekening plan

N

bos

bos

bos

4
871 m2

3
855 m2

2
842 m2

1
1143 m2

5000

4

6

2

8

Wallinga's Trije

10

3

12

4

2

25

19

17

11

4

6

Ekersein

1

6

8

JAAP HOEKSTRA WILLEM DIJKSTRA ARCHITECTEN
opdrachtgever: [redacted]

VOORSTEL NIEUWE VERKAVELING - SPOARLEANE HIJUM
datum: 27-09-2021 schaal: 1:500 formaat: A2

N

bos

bos

bos

4
871 m2

3
855 m2

2
842 m2

1
1143 m2

5000

wijzigen posities
van de bouwvlakken

wijzigen bestemming
agrarisch naar bestemming
woongebied

Wallinga's Trije

Ekersein

JAAP HOEKSTRA WILLEM DIJKSTRA ARCHITECTEN
opdrachtgever: [redacted]

WIJZIGEN HUIDIG BESTEMMINGSPLAN - SPOARLEANE HIJUM
datum: 27-09-2021 schaal: 1:500 formaat: A2

N

bos

bos

bos

4000

4
871 m2

3
855 m2

17500

5000

2
842 m2

1
1143 m2

4000

4

6

2

8

Wallinga's Trije

10

3

12

4

25

19

17

11

2

4

6

Ekersein

1

6

8

= voorstel bouwvlak hoofdgebouwen

JAAP HOEKSTRA WILLEM DIJKSTRA ARCHITECTEN
opdrachtgever: [redacted]

VOORSTEL BOUWVLAK HOOFDGEBOUW - SPOARLEANE HIJUM
datum: 27-09-2021 schaal: 1:500 formaat: A2

REFERENTIEBEELDEN TE BOUWEN WONINGEN









JAAP HOEKSTRA WILLEM DIJKSTRA ARCHITECTEN
opdrachtgever: [redacted]

REFERENTIEBEELDEN TE BOUWEN WONINGEN - SPOARLEANE HIJUM
datum: 27-09-2021 schaal: 1:500 formaat: A3

Bijlage 2 Actueel verkennend bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek

Spoarleane te Hijum

Opdrachtgever
Bouwbedrijf Hiemstra
Swaerderwei 31a
8851 EG TZUMMARUM

Projectnummer
220143

Autorisatie

Redactie:	paraaf [redacted]	datum	status
[redacted]		25-04-2022	Definitief
Eindredactie/kwaliteitscontrole:	p [redacted]	Datum	status
[redacted]		25-04-2022	Definitief

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Singel 60, 9001 XP GROU
Telefoon: +31 (0) 566-653130 Internet: www.bodemvisie.nl
Rabobank, rekeningnummer NL38 RABO 0118.7529.79
KvK-nummer 58074201, BTW-nummer: NL852861825B01

INHOUD

1	**INLEIDING**	**3**
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
2	**VOORONDERZOEK**	**4**
2.1	Algemeen	4
2.2	Bekende gegevens	4
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	4
3	**UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN**	**5**
3.1	Algemeen	5
3.2	Veldwerkzaamheden	5
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	5
3.4	Toetsingskader	6
4	**RESULTATEN**	**8**
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	8
4.2	Analyseresultaten boven- en ondergrond	9
4.3	Analyseresultaten grondwater	10
4.4	Interpretatie onderzoeksresultaten	11
4.5	Toetsing hypothese	11
5	**CONCLUSIES EN ADVIES**	**12**

BIJLAGEN:

1. *Topografische ligging*
2. *Situatietekening met monsternamelocaties*
3. *Profielbeschrijvingen*
4. *Analysecertificaten*
5. *Toetsing analyseresultaten*
6. *Verklaring omtrent veldwerk*

1 INLEIDING

In opdracht van Bouwbedrijf Hiemstra is door Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Spoarleane te Hijum.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen functiewijziging van het perceel en de bouw van woningen. Doel van het bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) teneinde een uitspraak te kunnen doen of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde functiewijziging/nieuwbouw.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

Bij een verkennend bodemonderzoek dienen de volgende normen te worden gevolgd.

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5725: “Bodem, leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek” te worden verricht;
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Eind Norm (NEN) 5740: “Bodem, onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek”.

Volledigheidshalve merken wij op dat Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV een onafhankelijk opererend adviesbureau is, welke op generlei wijze verbonden is met de opdrachtgever voor het onderzoek of de eigenaar van de onderzoekslocatie.

1.2 Indeling rapportage

In het onderhavige rapport wordt eerst ingegaan op de locatiegegevens en het vooronderzoek. Vervolgens komen de veldwerkgegevens, het laboratoriumonderzoek en de analyseresultaten aan bod. De rapportage wordt afgesloten met een bespreking van de analyseresultaten en de bijbehorende conclusies.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is gebaseerd op de NEN 5725. In het kader van het vooronderzoek is informatie ingewonnen uit de volgende bronnen:

- informatie van de opdrachtgever;
- informatie van de gemeente Leeuwarden (Nazca-I);
- interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- interpretatie van tekeningen van de huidige situatie;
- een locatie-inspectie.

2.2 Bekende gegevens

De locatie is gelegen aan de Spoarleane te Hijum en is kadastraal bekend als: gemeente Hijum, sectie F, nummer 1453 (ged.). De locatie heeft een oppervlakte van circa 3.711 m² en is momenteel braakliggend. In het verleden had de locatie een agrarische bestemming (weiland/akkerbouw). Rond 2010 is het gebied bouwrijp gemaakt. De opdrachtgever is voornemens op de locatie vier woningen te realiseren.

Op basis van het bodeminformatiesysteem van de gemeente Leeuwarden (Nazca-I) blijkt, dat van de locatie, geen gegevens bekend zijn omtrent bodembedreigende activiteiten. Ten westen van de onderzoekslocatie ligt het tracé van de voormalige spoorlijn Leeuwarden-Dokkum.

Op de locatie is in het verleden een bodemonderzoek uitgevoerd, te weten:

- Verkennend bodemonderzoek Uitbreidingsplan Hijum, CSO Milfac, projectnummer 08F020, d.d. 5 maart 2008.

Uit de bevindingen van het bodemonderzoek blijkt dat in de bovengrond geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen zijn aangetoond ten opzichte van de streefwaarden. In de ondergrond is lokaal een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan arseen, zink en/of xylenen aangetoond. Onderhavige onderzoekslocatie maakt deel uit van het destijds onderzochte gebied.

2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 ‘Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie gehanteerd voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL).

NB: Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740), welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden te worden met een zeker restrisico. Tevens wordt erop gewezen, dat onderhavig onderzoek een momentopname is.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc'. en protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters' (versie 6.0, d.d. 01-02-2018). Voor deze protocollen is Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV in het bezit van een procescertificaat (certificaatnummer: NC-SIK-20350), welke is afgegeven door Normec Certification BV.

De chemische analyses zijn uitgevoerd door het, door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde, laboratorium van SGS Environmental Services B.V. te Rotterdam. Het onderzoeksprogramma is in tabel 3.1 opgesomd.

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Verricht onderzoek	Meetpuntnummer	Analysepakket
Spoarleane te Hijum	12 x boring tot 0,5 m-mv	01 t/m 15	2 x standaardpakket (boven)grond
(ca. 3.711 m²)	2 x boring tot 2,0 m-mv		1 x standaardpakket (onder)grond
	1 x boring met peilbuis		1 x standaardpakket grondwater

Toelichting op tabel:

m -mv:	meter minus maaiveld;
Standaardpakket grond:	metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;
Standaardpakket grondwater:	metalen, vluchtige aromaten (BTEXN en styreen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 12 april 2022 (plaatsen boringen en peilbuis) door [redacted] en op 20 april 2022 (bemonstering grondwater) door [redacted]. De locaties van de boringen en peilbuis staan weergegeven op de situatietekening (bijlage 2).

Het opgeboorde materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 3. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

Voor het vaststellen van een eventueel aanwezige olieverontreiniging is gebruik gemaakt van de olie-op-water-test. De grootte en de kleurschakering van de oliefilm op het werkwater geven een indicatie van de mate van verontreiniging. Voor het laboratoriumonderzoek zijn van de bovengrond (0,0-0,5 m-mv) uit iedere boring grondmonsters genomen. Uit de boringen tot 2,0 m-mv is per iedere halve meter een grondmonster genomen. Bodemlagen met afwijkende kenmerken (textuur, kleur, aanwezigheid bodemvreemd materiaal, etc) zijn apart bemonsterd.

3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

Standaardpakket grond:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK);
- PCB's (Polychloorbifenyl);
- minerale olie (GC).

Standaardpakket grondwater:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink;
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN);
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie (GC).

3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit de Wet Bodembescherming. Het toetsingskader bestaat uit achtergrond- (voor grond) en streefwaarden (voor grondwater) alsmede interventiewaarden. Het gemiddelde van achtergrondwaarde (voor grond) of streefwaarde (voor grondwater) en de interventiewaarde wordt als tussenwaarde aangeduid. Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

Achtergrondwaarden (AW) (alleen voor grond)
De achtergrondwaarden geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. De achtergrondwaarden geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Streefwaarden (S) (alleen voor grondwater)
De streefwaarden geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan. De streefwaarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondconcentraties, of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen. Ook is er een risicobenadering in de streefwaarden geïntegreerd.

Tussenwaarden (T)
De tussenwaarde ofwel het criterium voor nader onderzoek (gemiddelde van achtergrond- en interventiewaarde) is vastgesteld om aan te geven dat een nader onderzoek nodig is. Voor stoffen waarvoor geen achtergrondwaarde is vastgesteld, dient ½ (interventiewaarde) gehanteerd te worden.

Interventiewaarden (I)
De interventiewaarden geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Indien de interventiewaarde voor grond een bodemvolume van 25 m³ of voor grondwater een bodemvolume van 100 m³ overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.
Voor asbest geldt dit omvangscriterium niet en is er al sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging, als de interventiewaarde in enig bodemvolume wordt overschreden.

In bijzondere situaties kan ook bij concentraties beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.
De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.
De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem.

Wanneer een gehalte tussen de achtergrondwaarde/ streefwaarde en de tussenwaarde ligt, wordt dit in de tekst aangeduid als een licht verhoogd gehalte. Een gehalte tussen de tussenwaarde en de interventiewaarde wordt aangeduid als een matig verhoogd gehalte. Een gehalte boven de interventiewaarde wordt aangeduid als een sterk verhoogd gehalte.

Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.

©Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Singel 60, 9001 XP GROU

4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen. In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv.)	Samenstelling
0,0 - 2,8*	Klei, sterk siltig, zwak tot matig humeus

*: maximale boordiepte

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. Het maaiveld en het opgeboorde materiaal is visueel geïnspecteerd op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit is visueel niet waargenomen.

In tabel 4.2 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuis nr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC (µS/cm)
02	1,8-2,8	1,25	6,83	42,1	1.214

De gemeten waarden in het grondwater wijken, met uitzondering van een verhoogde NTU (>10), niet af van de waarden, welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden. Aanvullend onderzoek naar een verhoogde troebelheid (NTU>10) wordt echter niet noodzakelijk geacht.

4.2 Analyseresultaten boven- en ondergrond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.3 opgesomd.

Tabel 4.3: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1bg[1]			MM2bg[2]			MM3og[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	79.8	--	--	80.2	--	--	78.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	--	--	2.8	--	--	1.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	14	--	--	18	--	--
METALEN									
barium[+]	22	31		24	37.2		34	43.9	
cadmium	0.25	0.34		<0.2	0.197		<0.2	0.193	
kobalt	3.8	5.28		3.9	5.93		6.3	8.05	
koper	24	32.7		21	30.1		<5	4.67	
kwik°	0.08	0.093		0.05	0.0598		<0.05	0.0399	
lood	18	22.1		17	21.6		11	13.4	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	12	16.2		12	17.5		18	22.5	
zink	40	54.6		37	53.8		40	52.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.667	0.667		0.214	0.214		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	15.8		4.9	17.5		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	<20	45.2		<20	50		<20	70	

Monstercode en monstertraject
[1] *13654430-001 MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50*
[2] *13654430-002 MM2bg MM2bg, 02: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50*
[3] *13654430-003 MM3og MM3og, 01: 80-100, 01: 100-150, 02: 60-110, 02: 110-160, 03: 55-100, 03: 100-150*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*
[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*
[or] *Origineel resultaat*
[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 16% humus 3.1%
2: lutum 14% humus 2.8%
3: lutum 18% humus 1.5%

4.3 Analyseresultaten grondwater

De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 4. In de tabellen in bijlage 5 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.4 opgesomd.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1[1]	
METALEN		
barium	<20	
cadmium	<0.2	
kobalt	<2	
koper	<2	
kwik	<0.05	
lood	<2	
molybdeen	<2	
nikkel	4.2	
zink	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
styreen	<0.2	
naftaleen	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject
[1] *13657895-001 1 02-1: 180-280*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.
De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*
\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. Het maaiveld en het opgeboorde materiaal is visueel geïnspecteerd op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit is visueel niet waargenomen.

In de samengestelde mengmonsters van de bovengrond (MM1bg en MM2bg) en de ondergrond (MM3og) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

In het grondwatermonster, afkomstig uit peilbuis 02, zijn geen verhoogde concentraties aan onderzochte parameters aangetoond ten opzichte van de streefwaarden.

4.5 Toetsing hypothese

Op grond van de onderzoeksresultaten, die zijn voortgekomen uit het veldwerk en de chemische analyses, kan worden geconcludeerd, dat de hypothese "onverdacht" voor de onderzoekslocatie, kan worden aangenomen. Ter plaatse zijn in de grond en het grondwater geen verhoogde gehalten/ concentraties aangetoond.

©Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV, Singel 60, 9001 XP GROU

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen bijmengingen met bodemvreemd materiaal waargenomen. Het maaiveld en het opgeboorde materiaal is visueel geïnspecteerd op de mogelijke aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. Dit is visueel niet waargenomen.

In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarden.

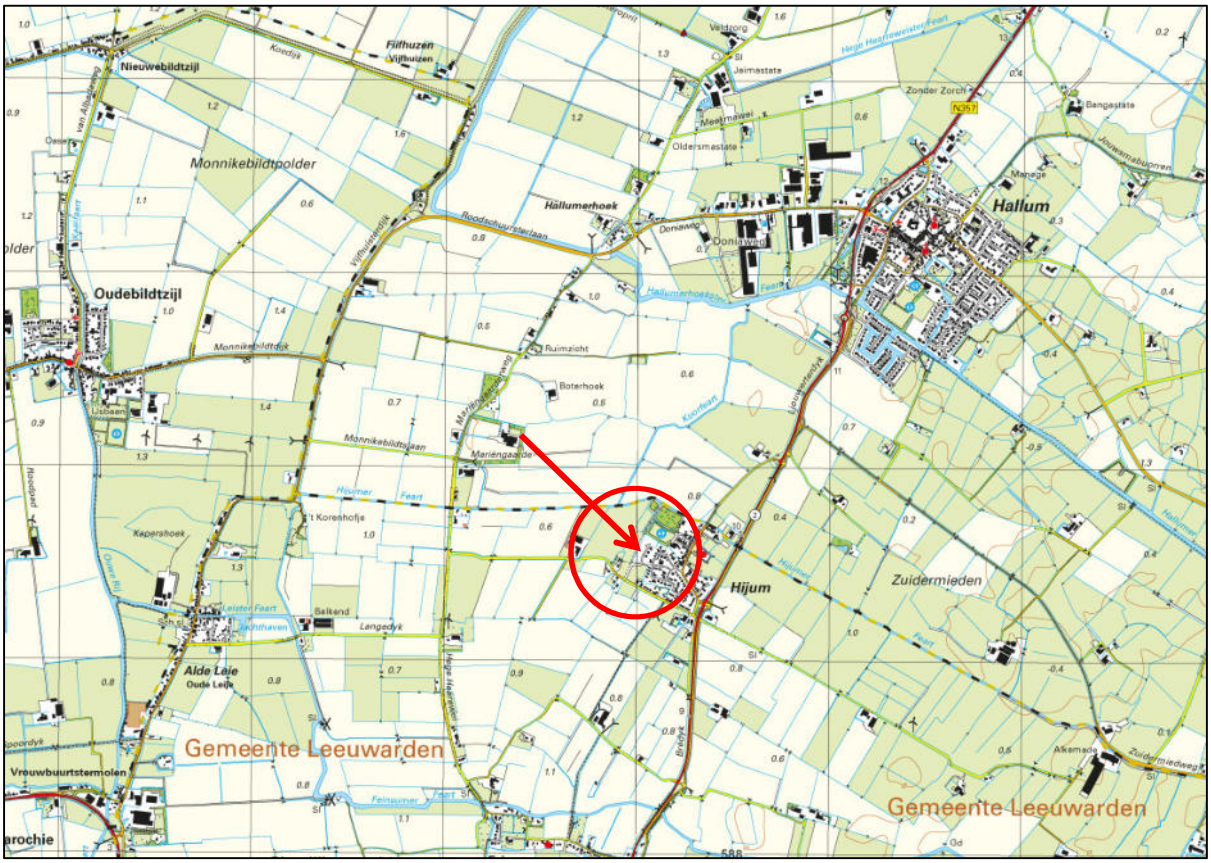
In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aan onderzochte stoffen aangetoond ten opzichte van de streefwaarden.

Op basis van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de beoogde functiewijziging/nieuwbouw.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat rekening gehouden dient te worden gehouden met het gegeven, dat bij eventuele toekomstige grondwerkzaamheden mogelijk aanvullende analyses noodzakelijk zijn en de grond mogelijk niet zonder restricties **buiten** de locatie kan worden toegepast. Het Besluit Bodemkwaliteit zal dan van kracht kunnen worden.

BIJLAGE 1:

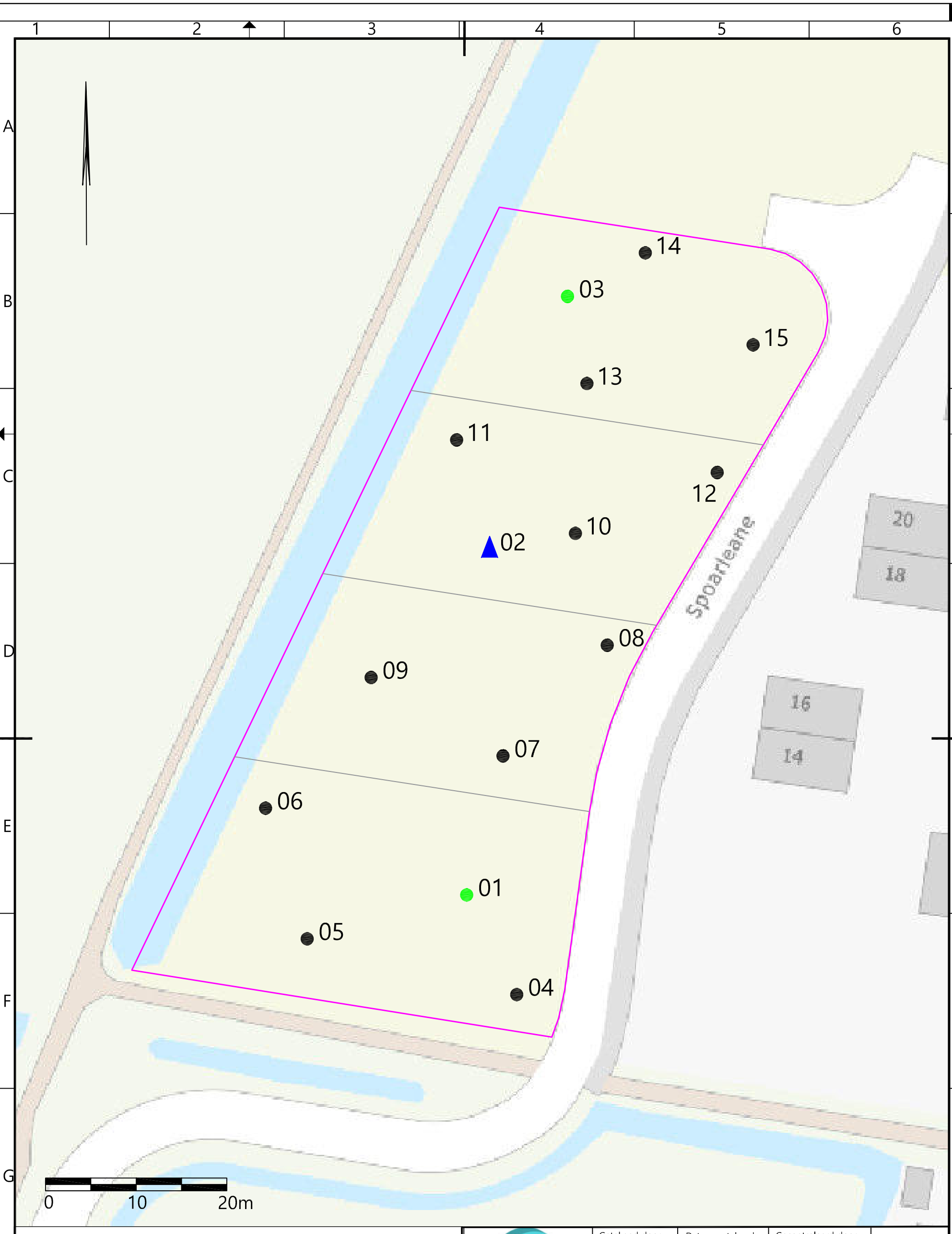
REGIONALE LIGGING LOCATIE



REGIONALE LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE	
Projectnaam	Verkennend bodemonderzoek Spoarleane te Hijum
Projectnummer	220143
Opdrachtgever	Bouwbedrijf Hiemstra

BIJLAGE 2:

SITUATIETEKENING MET MONSTERNAMEPUNTEN



Legenda

- Grens locatie
- 01 Boring tot 0,5 m-mv
- 02 Boring tot 2,0 m-mv
- 03 Boring met peilbuis

BODEMVISIE
milieu en veiligheid
Singel 60, 9001 XP GROU
T: 0566-653130
E: info@bodemvisie.nl
I: www.bodemvisie.nl

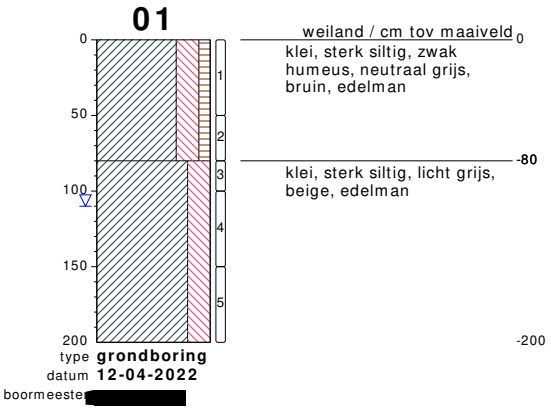
Getekend door	Datum getekend	Gecontroleerd door	
LT	21-04-2022	WJS	
Project nr.	**Tekeningnummer**	**Schaal**	**Formaat**
220143	1	1 : 400	A3

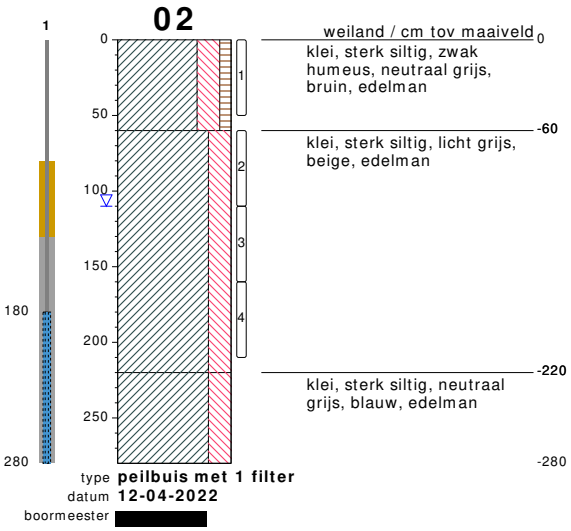
Project
VO Spoarleane te Hijum
Onderdeel
Overzicht locatie met monsternamepunten

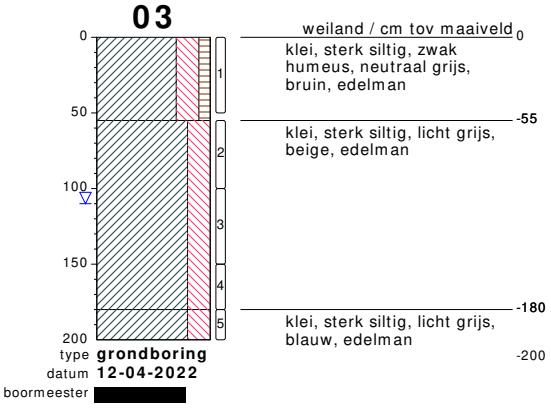
Opdrachtgever
Bouwbedrijf Hiemstra

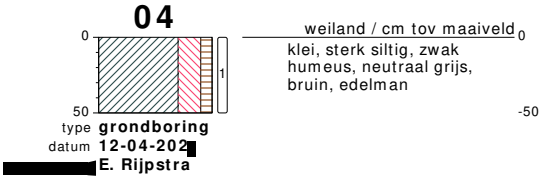
BIJLAGE 3:

PROFIELBESCHRIJVINGEN





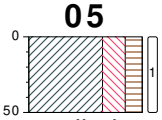




bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Spoarleane te Hijum**
projectcode **220143**
getekend conform **NEN 5104**

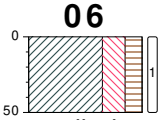
05



type **grondboring**
datum **12-04-2022**
boormeester [redacted]

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

06



type **grondboring**
datum **12-04-2022**
boormeester [redacted]

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

07



type **grondboring**
datum **12-04-2022**
boormeester [redacted]

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

08



type **grondboring**
datum **12-04-2022**
boormeester [redacted]

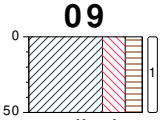
weiland / cm tov maaiveld 0
klei, sterk siltig, matig humeus, neutraal grijs, bruin, edelman
-50

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Spoarleane te Hijum**
projectcode **220143**
getekend conform **NEN 5104**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

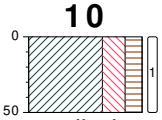
09



type **grondboring**
datum **12-04-2022**
boormeester [redacted]

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

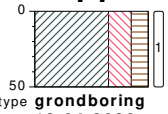
10



type **grondboring**
datum **12-04-2022**
boormeester [redacted]

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

11



type **grondboring**
datum **12-04-2022**
boormeester [redacted]

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

12



type **grondboring**
datum **12-04-2022**
boormeester [redacted]

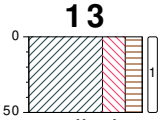
weiland / cm tov maaiveld 0
klei, sterk siltig, matig humeus, neutraal grijs, bruin, edelman
-50

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO Spoarleane te Hijum**
projectcode **220143**
getekend conform **NEN 5104**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

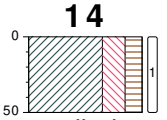
13



type **grondboring**
datum **12-04-2022**
boormeester [redacted]

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

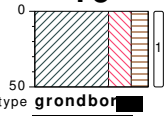
14



type **grondboring**
datum **12-04-2022**
boormeester [redacted]

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

15



type **grondbor**[redacted]
[redacted]
[redacted] **E. Rijpstra**

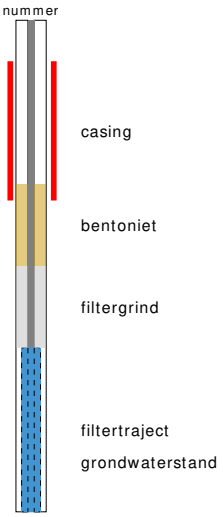
weiland / cm tov maaiveld 0
klei, sterk siltig, matig humeus, neutraal grijs, bruin, edelman
-50

bodemprofielen **schaal 1:50**

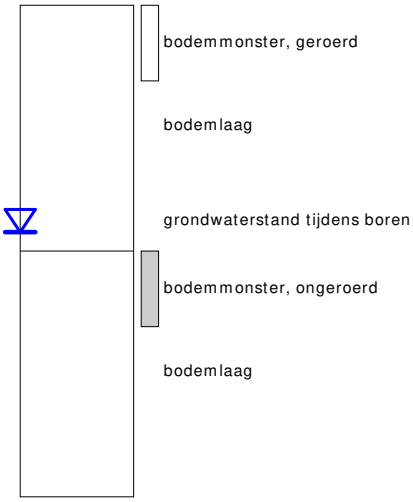
onderzoek **VO Spoarleane te Hijum**
projectcode **220143**
getekend conform **NEN 5104**

BODEMVISIE
milieu en veiligheid

PEILBUIS



BORING



links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

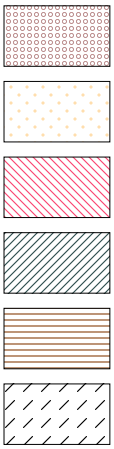
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

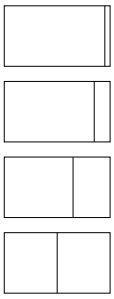
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleiig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

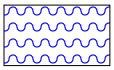
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 4:

ANALYSECERTIFICATEN

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
[redacted]
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: VO Spoarleane te Hijum
Uw projectnummer	: 220143
SGS rapportnummer	: 13654430, versienummer: 1.

Rotterdam, 19-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 220143. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Wiljan Slouwerhof

Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum	Orderdatum	12-04-2022
Projectnummer	220143	Startdatum	12-04-2022
Rapportnummer	13654430 - 1	Rapportagedatum	19-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM2bg MM2bg, 02: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM3og MM3og, 01: 80-100, 01: 100-150, 02: 60-110, 02: 110-160, 03: 55-100, 03: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.8	80.2	78.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.1	2.8	1.5
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	16	14	18
METALEN					
barium	mg/kgds	S	22	24	34
cadmium	mg/kgds	S	0.25	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	3.8	3.9	6.3
koper	mg/kgds	S	24	21	<5
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	18	17	11
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	12	18
zink	mg/kgds	S	40	37	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.05	0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.15	0.05	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.08	0.03	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.02	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.02	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.09	0.03	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.08	0.02	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.07	0.02	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.667 [1)]	0.214 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Wiljan Slouwerhof

Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum	Orderdatum	12-04-2022
Projectnummer	220143	Startdatum	12-04-2022
Rapportnummer	13654430 - 1	Rapportagedatum	19-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50
002	Grond (AS3000)	MM2bg MM2bg, 02: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50
003	Grond (AS3000)	MM3og MM3og, 01: 80-100, 01: 100-150, 02: 60-110, 02: 110-160, 03: 55-100, 03: 100-150

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		7	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Wiljan Slouwerhof

Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum	Orderdatum	12-04-2022
Projectnummer	220143	Startdatum	12-04-2022
Rapportnummer	13654430 - 1	Rapportagedatum	19-04-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Wiljan Slouwerhof

Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum	Orderdatum	12-04-2022
Projectnummer	220143	Startdatum	12-04-2022
Rapportnummer	13654430 - 1	Rapportagedatum	19-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9622039	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
001	Y9622089	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
001	Y9622022	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
001	Y9622063	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
001	Y9622067	12-04-2022	12-04-2022	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Wiljan Slouwerhof

Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum	Orderdatum	12-04-2022
Projectnummer	220143	Startdatum	12-04-2022
Rapportnummer	13654430 - 1	Rapportagedatum	19-04-2022

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9622036	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
001	Y9622068	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
002	Y9622091	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
002	Y9622093	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
002	Y9622095	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
002	Y9622087	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
002	Y9622059	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
002	Y9622104	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
002	Y9622065	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
002	Y9622033	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
003	Y9622078	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
003	Y9622070	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
003	Y9622077	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
003	Y9622522	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
003	Y9622075	12-04-2022	12-04-2022	ALC201
003	Y9622097	12-04-2022	12-04-2022	ALC201

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Wiljan Slouwerhof

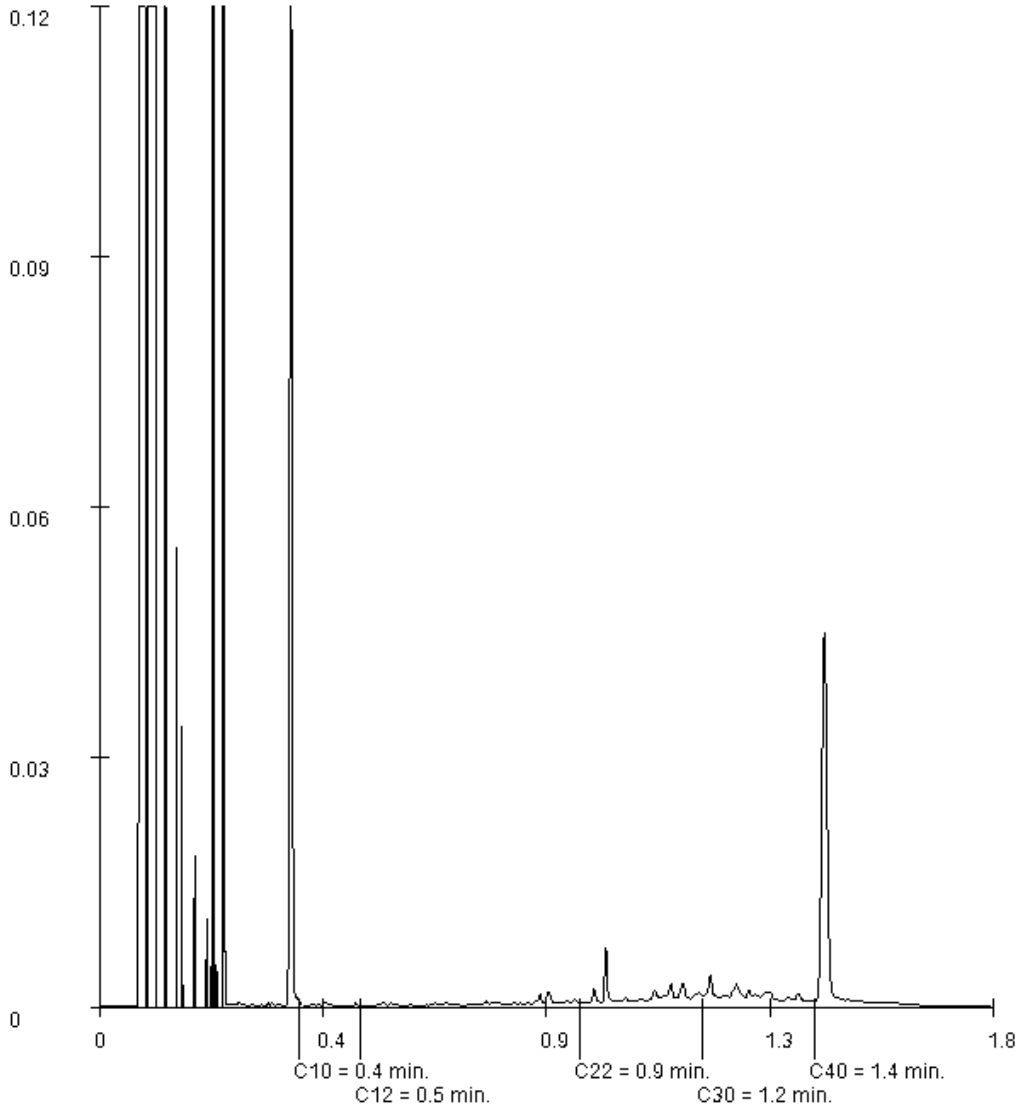
Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum	Orderdatum	12-04-2022
Projectnummer	220143	Startdatum	12-04-2022
Rapportnummer	13654430 - 1	Rapportagedatum	19-04-2022

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM1bgMM1bg, 01: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraa [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 OND

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

SGS Environmental Analytics B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
[redacted]
Singel 60
9001 XP GROU

Uw projectnaam	: VO Spoarleane te Hijum
Uw projectnummer	: 220143
SGS rapportnummer	: 13657895, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-04-2022

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 220143. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 23 maart 2021 is SYNLAB Analytics & Services B.V. overgegaan naar de nieuwe naam SGS Environmental Analytics B.V. Alle erkenningen van SYNLAB Analytics & Services B.V blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Environmental Analytics B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

[redacted]
Technical Director

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Wiljan Slouwerhof

Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum	Orderdatum	20-04-2022
Projectnummer	220143	Startdatum	20-04-2022
Rapportnummer	13657895 - 1	Rapportagedatum	22-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 02-1: 180-280

Analyse	Eenheid	Q	001
METALEN			
barium	µg/l	S	<20
cadmium	µg/l	S	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2
koper	µg/l	S	<2
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	4.2
zink	µg/l	S	<10
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER

TESTEN RvA L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Wiljan Slouwerhof

Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum	Orderdatum	20-04-2022
Projectnummer	220143	Startdatum	20-04-2022
Rapportnummer	13657895 - 1	Rapportagedatum	22-04-2022

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	1 02-1: 180-280

Analyse	Eenheid	Q	001
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Wiljan Slouwerhof

Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum	Orderdatum	20-04-2022
Projectnummer	220143	Startdatum	20-04-2022
Rapportnummer	13657895 - 1	Rapportagedatum	22-04-2022

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER N

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV
Wiljan Slouwerhof

Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum	Orderdatum	20-04-2022
Projectnummer	220143	Startdatum	20-04-2022
Rapportnummer	13657895 - 1	Rapportagedatum	22-04-2022

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6971089	20-04-2022	20-04-2022	ALC236
001	B1977690	20-04-2022	20-04-2022	ALC204

Paraaf : [redacted]

SGS Environmental Analytics B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

BIJLAGE 5:

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum
Projectcode	220143

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM1bg[1]			MM2bg[2]			MM3og[3]		
Bodemtype[bt)]	1			2			3		
	or	*br*		*or*	*br*		*or*	*br*	
monster voorbehandeling()	Ja		--	Ja		--	Ja		--
droge stof(gew.-%)	79.8	--	--	80.2	--	--	78.3	--	--
gewicht artefacten(g)	<1	--	--	<1	--	--	<1	--	--
aard van de artefacten(-)	Geen		--	Geen		--	Geen		--
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3.1	--	--	2.8	--	--	1.5	--	--
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem)(% vd DS)	16	--	--	14	--	--	18	--	--
METALEN									
barium[+]	22	31		24	37.2		34	43.9	
cadmium	0.25	0.34		<0.2	0.197		<0.2	0.193	
kobalt	3.8	5.28		3.9	5.93		6.3	8.05	
koper	24	32.7		21	30.1		<5	4.67	
kwik[°]	0.08	0.093		0.05	0.0598		<0.05	0.0399	
lood	18	22.1		17	21.6		11	13.4	
molybdeen	<0.5	0.35		<0.5	0.35		<0.5	0.35	
nikkel	12	16.2		12	17.5		18	22.5	
zink	40	54.6		37	53.8		40	52.3	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0.01	--	--	<0.01	--	--	<0.01	--	--
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.667	0.667		0.214	0.214		0.07	0.07	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	15.8		4.9	17.5		4.9	24.5	[a]
MINERALE OLIE									
totaal olie C10 - C40	<20	45.2		<20	50		<20	70	

Monstercode en monstertraject

[1] *13654430-001 MM1bg MM1bg, 01: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50*

[2] *13654430-002 MM2bg MM2bg, 02: 0-50, 03: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50, 14: 0-50, 15: 0-50*

[3] *13654430-003 MM3og MM3og, 01: 80-100, 01: 100-150, 02: 60-110, 02: 110-160, 03: 55-100, 03: 100-150*

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

* *het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

- *niet geanalyseerd*

*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*

[b] *gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

[+] *De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.*

[°] *Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.*

[or] *Origineel resultaat*

[br] *Omgerekend resultaat*

[bt)] De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
Voor de toetsing zijn de grond (as3000) monsters ingedeeld in de volgende bodemtypen: (als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)
1: lutum 16% humus 3.1%
2: lutum 14% humus 2.8%
3: lutum 18% humus 1.5%

Tabel: Toetsingswaarden voor grond (as3000) (I&M-toetsingskader). Het betreft gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven

Toetsingswaarden[1)]	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
METALEN				
barium			920	20
cadmium	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	15	102	190	3.0
koper	40	115	190	5.0
kwik	0.15	18	36	0.050
lood	50	290	530	10
molybdeen	1.5	96	190	1.5
nikkel	35	68	100	4.0
zink	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	190	2595	5000	35

[1)] *AW* *achtergrondwaarde*
1/2(AW+I) *gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling.
De genoemde toetsings waarden zijn van toepassing op het standaard bodem type 10% humus en 25% lutum.

Projectnaam	VO Spoarleane te Hijum
Projectcode	220143

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1[1]	
METALEN		
barium	<20	
cadmium	<0.2	
kobalt	<2	
koper	<2	
kwik	<0.05	
lood	<2	
molybdeen	<2	
nikkel	4.2	
zink	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN		
benzeen	<0.2	
tolueen	<0.2	
ethylbenzeen	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a
styreen	<0.2	
naftaleen	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN		
1,1-dichloorethaan	<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2	
chloroform	<0.2	
vinylchloride	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2	
MINERALE OLIE		
totaal olie C10 - C40	<50	

Monstercode en monstertraject

[1] *13657895-001 1 02-1: 180-280*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatcourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende streefwaarden en interventiewaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*

** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*

*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*

-- *geen toetsingswaarde voor opgesteld*

\- *niet geanalyseerd*

\# *Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*

[a] *gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*

[b] *gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

Toetsingswaarden[1)]	S	1/2(S+I)	I	RBK
METALEN				
barium	50	338	625	20
cadmium	0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	20	60	100	2.0
koper	15	45	75	2.0
kwik	0.050	0.18	0.30	0.050
lood	15	45	75	2.0
molybdeen	5.0	152	300	2.0
nikkel	15	45	75	3.0
zink	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	0.20	15	30	0.20
tolueen	7.0	504	1000	0.20
ethylbenzeen	4.0	77	150	0.20
xylenen (0.7 factor)	0.20	35	70	0.21
styreen	6.0	153	300	0.20
naftaleen	0.01	35	70	0.020
vluchtige aromaten			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	7.0	454	900	0.20
1,2-dichloorethaan	7.0	204	400	0.20
1,1-dichlooretheen	0.01	5.0	10	0.10
dichloormethaan	0.01	500	1000	0.20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.01	10	20	0.14
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.80	40	80	0.42
tetrachlooretheen	0.01	20	40	0.10
tetrachloormethaan	0.01	5.0	10	0.10
1,1,1-trichloorethaan	0.01	150	300	0.10
1,1,2-trichloorethaan	0.01	65	130	0.10
trichlooretheen	24	262	500	0.20
chloroform	6.0	203	400	0.20
vinylchloride	0.01	2.5	5.0	0.20
tribroommethaan			630	0.20
MINERALE OLIE				
totaal olie C10 - C40	50	325	600	50

[1)] *S* *streefwaarde*
1/2(S+I) *gemiddelde van streef- en interventiewaarde*
I *interventiewaarde*
RBK *Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

BIJLAGE 6:

VERKLARING OMTRENT VELDWERK

Colofon

Verantwoording	
Projectnaam:	VO Spoarleane te Hijum
Projectnummer:	220143

Onafhankelijkheidsverklaring

Voornoemde veldwerker(s) verklaren middels ondertekening dat ze op generlei wijze verbonden zijn met de opdrachtgever c.q. eigenaar van de onderzoekslocatie/saneringslocatie of de te keuren partij. Voor zover uitvoering is toegestaan binnen een overkoepelende organisatiestructuur wordt voldaan aan de in het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer gestelde eisen voor interne functiescheiding. Een en ander conform de voornoemde BRL's en de hierin genoemde voorwaarden ten aanzien van de onafhankelijkheid, waarvoor Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV is gecertificeerd.

Certificaatnummer Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV: NC-SIK-20350 (Normec Certification B.V.)

Protocol	Datum/periode	Naam veldwerker*	Handtekening
2001	12-04-2022	[redacted]	[redacted]
2002	20-04-2022		

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

Verklaring protocollen

Protocol 2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen
Protocol 2002	Nemen van grondwatermonsters
Protocol 2003	Milieuhygiënisch onderzoek waterbodem
Protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Bijlage 3 AERIUS-berekening

Berekening stikstofdepositie

Bestemmingsplan Spoarleane Hijum

Gemeente Leeuwarden



D E F I N I T I E F



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Berekening stikstofdepositie
Bestemmingsplan Spoarleane Hijum
Gemeente Leeuwarden

D E F I N I T I E F

Inhoud

Rapport en bijlagen

18 april 2023
Projectnummer P000949

Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Wettelijk kader 4

3 Ligging plangebied 6

4 Invoergegevens AERIUS 7

4.1 Emissie aanlegfase 7

4.1.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1) 7

4.1.2 Emissie werkverkeer (bron 2) 8

4.1.3 Totale emissie aanlegfase 8

4.2 Emissie gebruiksfase 8

4.2.1 Plangebied (bron 1) 8

4.2.2 Verkeersgeneratie woningen (bron 2) 8

5 Model 10

6 Rekenresultaten en conclusie 11

6.1 Rekenresultaten 11

6.2 Conclusie 12

1 Inleiding

In het kader van het bestemmingsplan is de depositie van stikstof ten gevolge van de bouw en het gebruik van vier woningen aan de Spoarleane in Hijum de gemeente Leeuwarden berekend.
Het project maakt de bouw van vier woningen mogelijk op een locatie in het stedelijk woonmilieu. De omvang van het plan is op onderstaande afbeelding weergegeven. De depositie van stikstof in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het programmapakket AERIUS (januari 2023). Dit rapport vormt een toelichting op de bijgevoegde berekening.



Afbeelding 1 – Omvang plangebied (bron: pdokviewerpdok.nl, d.d. 05-05-2022)

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Wet natuurbescherming bij vergunningaanvragen of bestemmingsplanprocedures. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de ligging van het plangebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft het model weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. 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.

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een bestemmingsplan dat nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt. Voor een bestemmingsplan is het namelijk noodzakelijk om de uitvoerbaarheid van het plan op voorhand aan te tonen. Hiernaast geldt op grond van artikel 2.7 Wnb in samenhang met artikel 2.8 Wnb een onderzoeksplicht voor bestemmingsplannen. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor de kans bestaat dat het bestemmingsplan onder dezelfde omstandigheden niet kan worden vastgesteld.

Kwetsbaarheid van stikstof gevoelige natuurgebieden

Niet alle Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitats of leefgebieden voor soorten zijn even kwetsbaar voor een toename van de stikstofdepositie. Wanneer het gebieden betreft waar zich habitats of leefgebieden van soorten bevinden waarvan de kritische depositiewaarde lager is dan de achtergrondwaarde voor stikstof, dan is sprake van een overgevoelig gebied. In die gebieden moet de toename van zelfs een minimale stikstofdepositie al als significant negatief worden beschouwd. In die gebieden kan een toename van de stikstofdepositie met meer dan 0,00 mol N/ha/jaar dan ook niet worden toegestaan. In gebieden waar de kritische depositiewaarde hoger is dan de achtergrondwaarde, is weliswaar sprake van een negatief effect bij een toename van de stikstofdepositie, maar deze wordt pas significant negatief wanneer de toename zo groot is dat de kritische depositiewaarde wordt overschreden. In dergelijke gebieden is dus meer ruimte voor een toename van de stikstofdepositie.

Saldering

Om een ruimtelijke ontwikkeling of bestemmingsplan waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer ervoor dat de netto stikstofemissie niet toeneemt. Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten binnen het projectgebied of plangebied zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling of het bestemmingsplan (extern salderen).

Bij de toepassing van intern of extern salderen gelden belangrijke voorwaarden, namelijk:

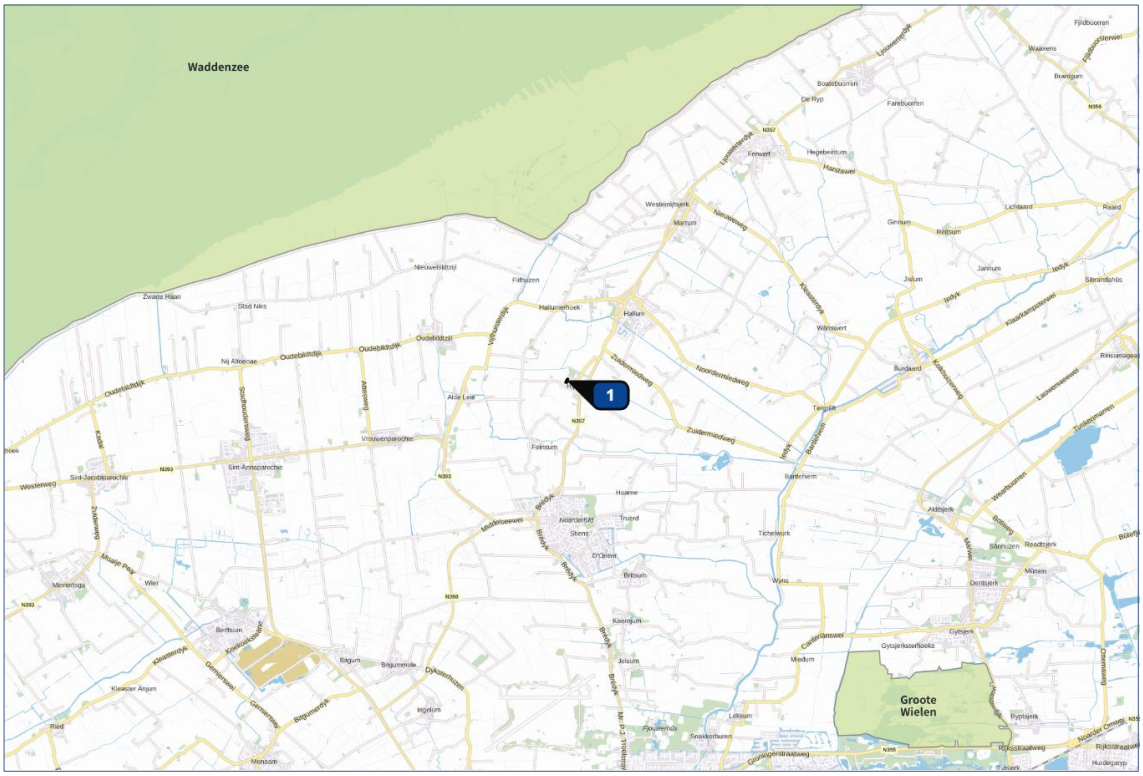
- om intern te mogen salderen, moet er sprake zijn van één project of één plan waarbij sprake is van één locatie waarbinnen de te salderen activiteiten zich bevinden;
- extern salderen wordt aangemerkt als een mitigerende of verzachtende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 van de Habitatrichtlijn en mag dus alleen plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

Stikstofregistratiesysteem

Naast saldering bestaat er de mogelijkheid voor woningbouwprojecten waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken via het stikstofregistratiesysteem. In dit stikstofregistratiesysteem wordt alle stikstofruimte van stikstofreducerende maatregelen opgeslagen. De door deze maatregelen beschikbaar gekomen ruimte kan voor maximaal 70% worden besteed aan economische ontwikkelingen.

3 Ligging plangebied

Zoals in de inleiding is aangegeven, is het plangebied gelegen aan de Spoarleane in Hijum. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het plangebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 2 – Ligging plangebied ten opzichte van de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden

De meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden zijn:

- Waddenzee, gelegen op een afstand van circa 3,1 km;
- Groote Wielen, gelegen op een afstand van circa 8,6 km.

4 Invoergegevens AERIUS

Met behulp van AERIUS kan de depositie als gevolg van de emissies van NO_x en NH_3 op Natura 2000-gebied worden berekend. Om de berekening te kunnen maken, moeten stikstofbronnen worden ingevoerd die bij het project of plan zullen worden gebruikt. In AERIUS zijn voor diverse bronnen standaard emissiekengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 kunnen worden bepaald. Het gaat dan om bronnen die worden gebruikt tijdens de sloop-, aanleg- en/of bouwfase en bronnen die later tijdens het gebruik van het project of plan worden ingezet.
Het gaat om bijvoorbeeld (mobiele) werktuigen, maar ook om het verkeer op, van en naar het terrein. Hoe bronnen moeten worden bepaald, is uitgewerkt in het handboek "Werken met AERIUS Calculator". Conform dit handboek dient bijvoorbeeld de verkeersgeneratie te worden beschouwd. Niet alleen het handboek speelt daarbij een rol. Ook gerechtelijke uitspraken zijn van belang. Zo blijkt uit jurisprudentie dat de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan de ruimtelijke ontwikkeling worden toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.
Door de opdrachtgever is aangegeven dat het gebouw gasloos wordt uitgevoerd. Dit betekent dat geen rekening behoeft te worden gehouden met een emissie van NO_x ten behoeve van de verwarming. Dit zal geborgd moeten worden in de ruimtelijke procedure.

4.1 Emissie aanlegfase

4.1.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1)

In de navolgende tabel zijn de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de bouwlocatie weergegeven. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op het bronbestand van BügelHajema Adviseurs[1].

Tabel 1. Emissie mobiele werktuigen bouwlocatie

Functie	Aantal	Werktuig	kW	Stage	Eenheid	Draai-uren	Verbruik liters/u.	Totaal verbr.liters	Emissie NO_x	Emissie NH_3
Bouw woningen	4	graafmachine	200	Stage IV	8 u/ won.	32 uur	19,81	634	21,1 kg	0,2 kg
		kraan	200	Stage IV	8 u/ won.	32 uur	19,81	634	21,1 kg	0,2 kg
		heistelling	200	Stage IV	4 u/ won.	16 uur	19,81	317	10,5 kg	0,1 kg
		betonstorter	200	Stage IV	4 u/ won.	16 uur	19,81	317	10,5 kg	0,1 kg
		verreiker	60	Stage IV	4 u/ won.	16 uur	6,32	101	3,4 kg	0,0 kg
Terrein-inrichting	2.800 m^2	graafmachine	100	Stage IV	5 u/ 50 m^2	280 uur	10,18	2850	95,5 kg	0,7 kg
	m^2	kraan	100	Stage IV	5 u/ 50 m^2	280 uur	10,18	2850	95,5 kg	0,7 kg
Totale emissie in kg NO_x en NH_3/jaar									**257,6 kg**	**1,8 kg**

[1] Voor de invoergegevens van mobiele werktuigen op de locatie is gebruik gemaakt van aannames afkomstig uit een door BügelHajema Adviseurs bijgehouden bronbestand. Dit bronbestand bevat gemiddelde cijfers over de inzet van mobiele werktuigen op de locatie en zijn verkregen door jarenlange ervaring met stikstofberekeningen.

De totale emissie van mobiele werktuigen bedraagt ongeveer 258 kg NO_x/jr en ongeveer2 kg NH_3/jr.

4.1.2 Emissie werkverkeer (bron 2)

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met de volgende ritten per jaar.
Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op het bronbestand.

Tabel 2. Ritproductie werkverkeer

Functie	Aantal	Verkeer	Eenheid	Aantal
Woningen	4	Licht verkeer	100/won.	400
		Middelzwaar verkeer	20/won.	80
		Zwaar verkeer	4/won.	16
Terreininrichting	2.800 m^2	Licht verkeer	40/100 m^2	1.120
		Middelzwaar verkeer	0/100 m^2	0
		Zwaar verkeer	40/100 m^2	280
Totaal		**Licht verkeer**		**1.520**
		Middelzwaar verkeer		**80**
		Zwaar verkeer		**296**

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van de voertuigcategorieën van InfoMil (tabel 3).

Tabel 3. Bepaling voertuigcategorieën (InfoMil)

Categorie	Alledaagse omschrijving
Lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's
	- de meeste bestelauto's
	- vrachtwagens met 4 wielen
Middelzware motorvoertuigen	- alle autobussen
	- vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen
Zware motorvoertuigen	- vrachtwagens met 3 of meer assen
	- vrachtwagens met aanhanger
	- trekkers met oplegger

De totale emissie van het werkverkeer bedraagt ongeveer 1 kg NO_x/jr en minder dan 1 kg NH_3/jr.

4.1.3 Totale emissie aanlegfase

De totale emissie van de aanlegfase bedraagt ongeveer 259 kg NO_x/jr en ongeveer2 kg NH_3/jr.

4.2 Emissie gebruiksfase

4.2.1 Plangebied (bron 1)

In het model is ter verduidelijking van de berekening het plangebied opgenomen. Het plangebied is aangemerkt met een bron 'Anders'. Aan deze bron is geen emissie gekoppeld. De woningen worden gasloos gebouwd, en voorzien daarmee niet in een emissie van stikstof.

4.2.2 Verkeersgeneratie woningen (bron 2)

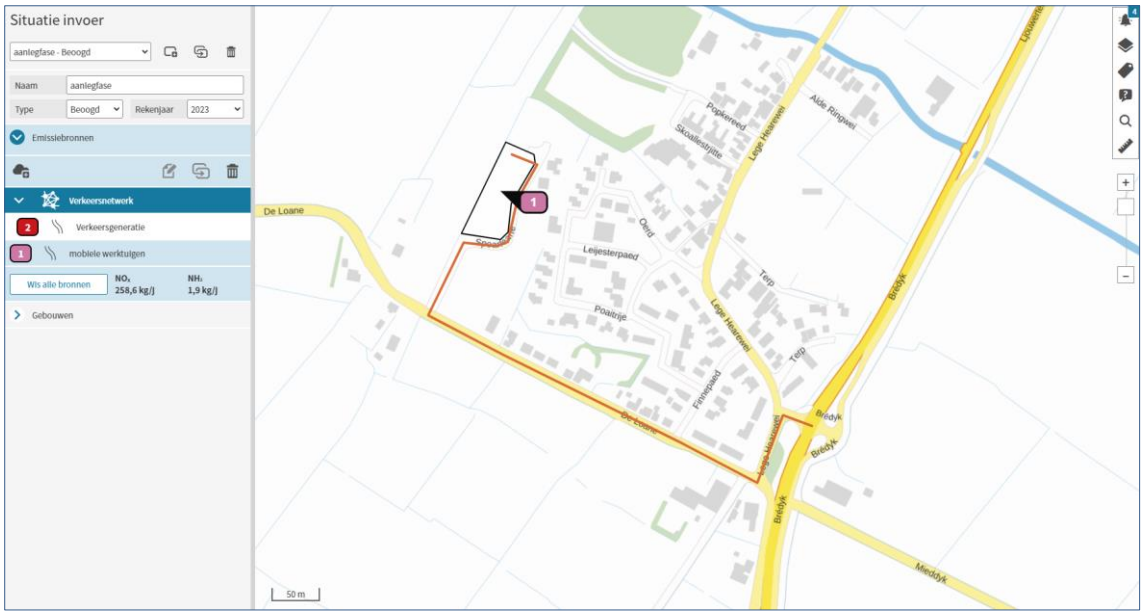
In het model is het verkeer van en naar de gebouwen opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW publicatie 381, december 2018. Daarbij is gebruikgemaakt van de kencijfers voor vrijstaande

koopwoningen in het buitengebied (8,6 ritten per woning). Dit houdt in dat rekening moet worden gehouden met naar boven afgerond 35 ritten licht verkeer per etmaal.

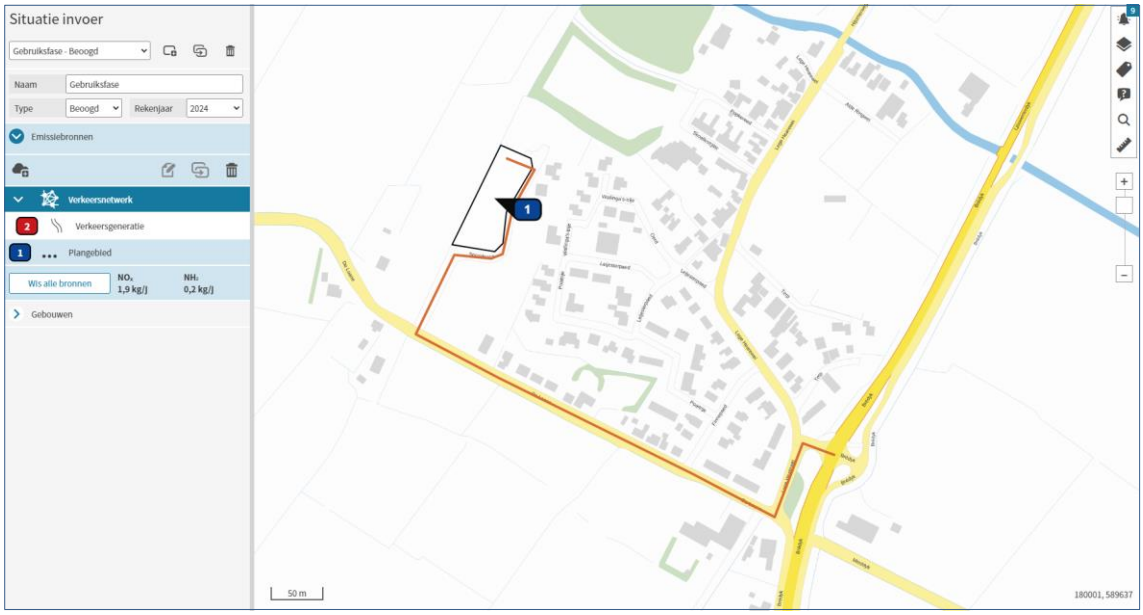
De totale emissie van de verkeersgeneratie van woningen in de gebruiksfase bedraagt in ongeveer 1,9 kg NO_x/jr en 0,2 kg NH_3/jr.

5 Model

De emissie en depositie van het plan zijn bepaald met behulp van het AERIUS pakket (januari 2023). In de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2023 wat betreft de aanlegfase en 2024 wat betreft de gebruiksfase. Indien het plan later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worstcase worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van de modellen een afbeelding opgenomen.
Deze berekeningen zijn tot stand gekomen op basis van AERIUS versie 2022.1_20230405_989cfb3815, database versie 2022.1_989cfb3815.



Afbeelding 3 - AERIUS-model aanlegfase 2023

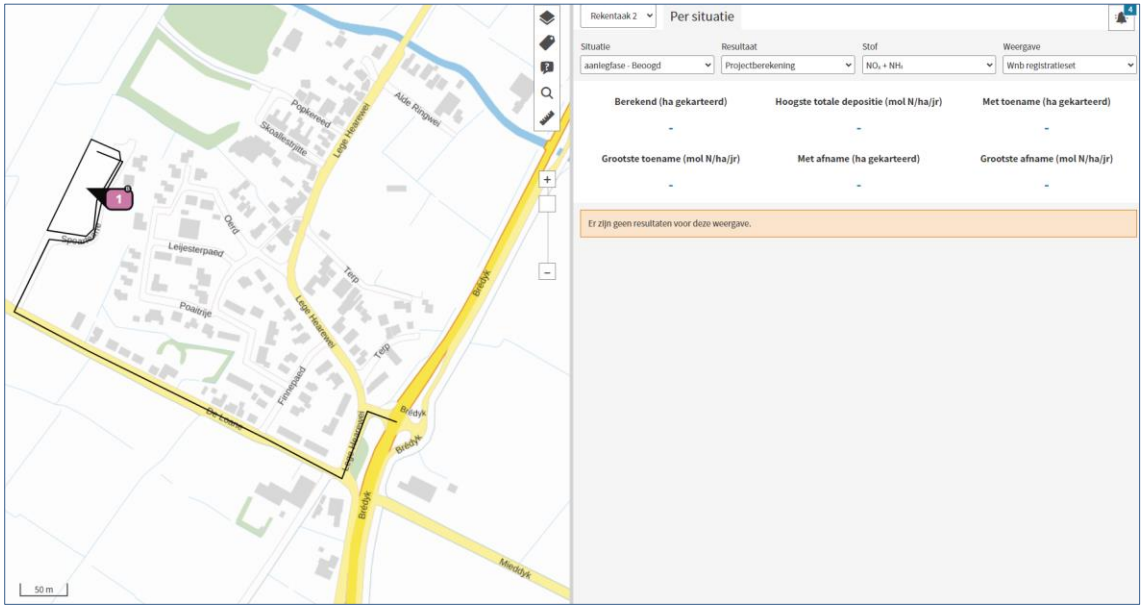


Afbeelding 4 - AERIUS-model gebruiksfase 2024

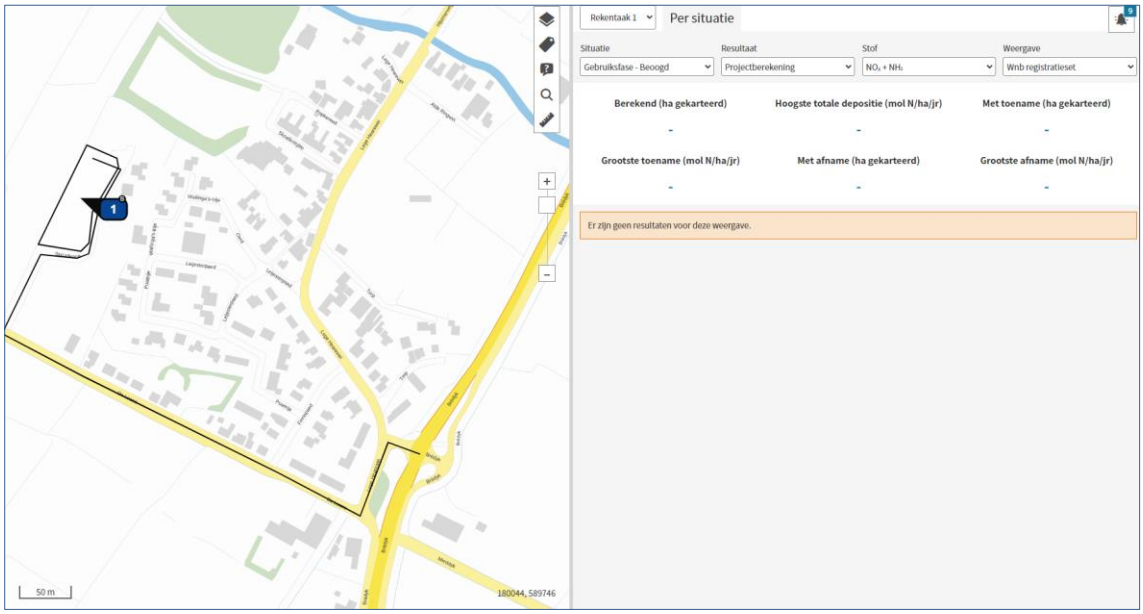
6 Rekenresultaten en conclusie

6.1 Rekenresultaten

De berekeningen met AERIUS genereren een rekenresultaat en een tweetalpdf-bestanden waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een planbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Deze pdf-bestanden zijn als bijlage toegevoegd.



Afbeelding 5 – Rekenresultaat aanlegfase 2023



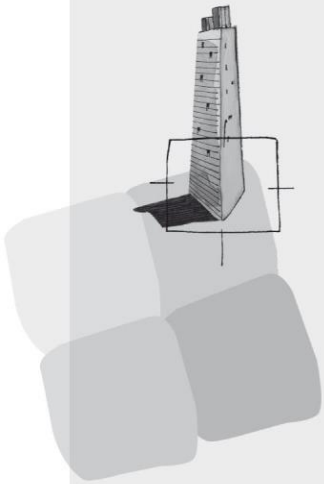
Afbeelding 6 – Rekenresultaat gebruiksfase 2024

6.2 Conclusie

Met betrekking tot de invoergegevens van de AERIUS-berekening is uitgegaan van stage IV materieel zonder de toevoeging van AdBlue. Dit uitgangspunt dient te worden geborgd in het bestemmingsplan. Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) beschermde Natura 2000-gebieden. Het aspect stikstof staat nadere besluitvorming niet in de weg.

Colofon

Rapport
BügelHajema Adviseurs



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening 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

Aanvraagformulier

Aanvraag ingediend op 17-05-2022

Normale procedure met advies in Wetterskip Fryslan

ALGEMENE INFORMATIE

- e-mail: [redacted]@bugelhajema.nl
- aanvraagnummer: 00005075
- naam aanvraag: Normale procedure met advies
- bevoegd gezag: Wetterskip Fryslan

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Aanvraagformulier

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE AANVRAAG

1. Wat is uw naam?
   - [redacted]

2. Wat is uw emailadres?
   - [redacted]@bugelhajema.nl

3. Wat is uw telefoonnummer?
   - [redacted]

4. Doet u een aanvraag namens uzelf?
   - Nee

5. Namens wie vraagt u een watertoets aan?
   - Bouwbedrijf Hiemstra

6. Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?
   - [redacted]@bouwbedrijfhiemstra.nl

7. Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?
   - 0518-[redacted]

8. In welke gemeente ligt het plan?
   - Leeuwarden

9. Is er contact geweest met de gemeente?
   - Ja

10. Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.
    - [redacted]

11. Wat is het emailadres van de contactpersoon?
    - [redacted]@leeuwarden.nl

12. Neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe?
    - Ja

13. Met hoeveel m2 neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe?
    - 1600

14. Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe?
    - Nee

15. Wat voor compenserende maatregelen worden er in het plan genomen bij een toename verharding en/of demping oppervlaktewater?
    - Het bouwen en het gebruiken van woningen, met daarbij behorende verharding, is al planologisch bij recht toegestaan. Mocht compensatie eerder nog niet hebben plaatsgevonden, dan is het mogelijk de sloot aan de westzijde (slootkant van de woningbouwlocatie) te verbreden.

16. Geef aan wat er wordt uitgevoerd in het oppervlaktewater
    - keuzes: Graven

17. Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken?
    - Nee

18. Voeg een overzichtstekening toe van het plan
    - bestandsnaam: 210927_2022_Voorstel nieuwe verkaveling en wijzigen huidig bestemmingsplan Spoarleane Hijum.pdf

19. Omschrijving van het plan
    - Aan de Spoarleane in Hijum zijn al langere tijd plannen voor een nieuwe woningbouwontwikkeling en in het geldende bestemmingsplan is daar al op voorgesorteerd door het opnemen van een woonbestemming met bouwvlakken. Het planvoornemen is in de beoogde opzet strijdig met het geldende bestemmingsplan: de bouwvlakken in het huidige bestemmingsplan bieden niet de ruimte om de woningen op de gewenste positie te bouwen. Daarom wordt ter plaatse het bestemmingsplan herzien.

20. Straat en nummer van het plan
    - Spoarleane

21. Postcode en plaats van het plan
    - Hijum

22. Kadastraal adres
    - kadastrale perceel 1453 (Sectie F, kadastrale gemeente Hijum)

23. Oppervlak van het plangebied in m2
    - 3700

24. Tekening met de nieuwe situatie en/of compenserende maatregelen toename verharding/demping oppervlaktewater. Maximale bestandsgrootte te uploaden is 20 MB.
    - bestandsnaam: 210927_2022_Voorstel nieuwe verkaveling en wijzigen huidig bestemmingsplan Spoarleane Hijum.pdf

25. Heeft u aanvullende opmerkingen?
    - Nee

OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN IN DE CHECK IS ONDERSTAANDE NODIG:

1. Normale procedure
2. Advies rioolwaterpersleiding
3. Advies aanbrengen toename verharding

DETAILS

1. Normale procedure

Voor je plan moet je de normale procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop ‘Direct aanvragen’.

Wat moet ik doen?

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

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

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

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

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

Watertoets

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

Toename verharding

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

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

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

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

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

Klimaat

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

Privacyverklaring

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

2. Advies rioolwaterpersleiding

Je raakt een rioolwaterpersleiding

Wat moet ik doen?

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

Waar moet ik op letten?

Wij vragen je om bij het opstellen van het plan rekening te houden met de aanwezige rioolwaterpersleiding. In een strook van 6 meter gelden beperkingen voor het grondgebruik.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.4.1) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

3. Advies aanbrengen toename verharding

Je gaat verharding aanbrengen.

Wat moet ik doen?

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

Waar moet ik op letten?

Neemt het aantal vierkante meters toe ten opzichte van de bestaande bebouwing en bedraagt deze toename meer dan 200 m2 in de bebouwde kom (stedelijk gebied) of 1500 m2 buiten de bebouwde kom (landelijk gebied) dan geldt de vergunningsplicht. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.3.6) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

Bijlage 5 Reactienota overleg

Bijlage

Reactie- en antwoordnota vooroverleg ontwerpbestemmingsplan ‘Hijum, Spoarleane’.

Op grond van artikel 3.1.1. Bro heeft het vooroverleg plaatsgevonden voor het ontwerpbestemmingsplan ‘”Hijum, Spoarleane’. Er zijn drie overlegreacties ingediend.

Hieronder een samenvatting van de overlegreacties en het gemeentelijke commentaar hierop.

Overlegreactie 1 Brandweer Fryslân
Brandweer Fryslân heeft geen bezwaar tegen de bestemmingswijziging, maar ziet wel een knel-/aandachtspunt met betrekking tot de bereikbaarheid en de bluswatervoorziening. De brandweer adviseert:

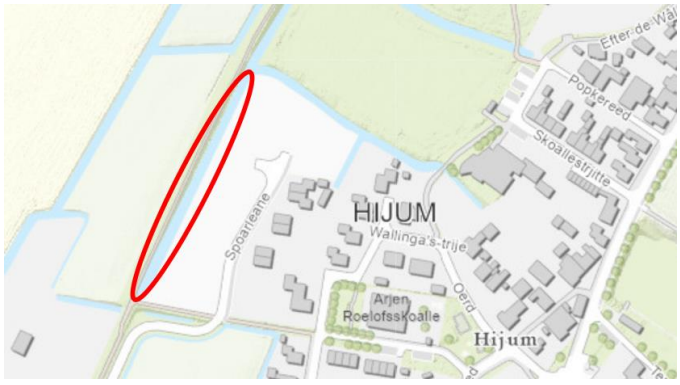
a. Tijdens afsluitingen van de doodlopende weg rekening te houden met de bereikbaarheid van de brandweer.
b. Na te denken over een tweede ontsluiting voor deze woningen.
c. Een brandkraan te realiseren met een minimale capaciteit van 500 liter per minuut op een maximale afstand van 100 meter ten opzichte van de woningen.

Reactie:

a. Dit advies wordt ter harte genomen en hiervoor zal aandacht zijn bij afsluitingen.
b. Dit advies kan niet worden overgenomen omdat een tweede ontsluiting fysiek niet mogelijk is vanwege de ligging van het plangebied.
c. De initiatiefnemer zal ervoor zorgen, dat er een brandkraan wordt aangelegd die voldoet aan de eisen van de Brandweer.

Overlegreactie 2 Wetterskip Fryslân
Het Wetterskip Fryslan constateert dat in het onderliggende bestemmingsplan ‘Bûtengebiet en doarpen' geen concrete afspraken zijn vastgelegd over watercompensatie. Het Wetterskip wil graag dat in dit nieuwe bestemmingsplan alsnog watercompenserende maatregelen worden getroffen.

Reactie:
Hierover heeft afstemming plaatsgevonden met het Wetterskip Fryslân. Hoewel het nieuwe bestemmingsplan voorziet in een verplaatsing van bouwblokken en niet in het realiseren van meer woningen of meer bebouwing, is toch ruimte gevonden voor watercompensatie. Gezamenlijk is besloten om onderstaande sloot te verbreden waardoor het water beter afgevoerd kan worden. Deze sloot zal bij het Wetterskip als schouwsloot worden aangemerkt. De sloot zal voldoen aan de eisen van het Wetterskip, nl.: minstens 50 cm water bij het laagste peil en minstens 60 cm. bodembreedte. Het peil is ter plekke -0,80 m NAP, dus de bodembreedte wordt op -1,30 m NAP aangelegd. De taluds worden aangelegd op 1:1,5 of 1:2.



Overlegreactie 3: Provincie Fryslân.

a. Er wordt gevraagd om een betere onderbouwing van de landschappelijke inpassing van de woningbouw.

Reactie:
De toelichting van het bestemmingsplan is op dit onderdeel aangepast.

b. Kort na 1900 zijn door de Noord-Friesche Locaal Spoorweg twee regionale lijnen aangelegd. Het Dokkumer Lokaaltje ging achter Hijum langs. Er wordt gevraagd hier aandacht aan te besteden en te onderzoeken of bij de landschappelijke inpassing deze lijn ook weer zichtbaar gemaakt kan worden.

Reactie:
De toelichting van het bestemmingsplan is hierop aangepast. Daarbij moet wel worden opgemerkt, dat de cultuurhistorisch belangrijke lijn zich buiten het plangebied bevindt.

c. Stikstof; de auerius-berekening behoeft actualisatie.

Reactie:
Er is een recente aerius-berkening bij het bestemmingsplan gevoegd.

d. Waterrobuust bouwen.

In de nieuwe Omgevingsvisie wordt onder andere ingezet op waterrobuust bouwen waarbij de verbinding wordt gelegd met ons waterbeleid; het Regionaal Waterprogramma (RWP). Bij waterrobuust bouwen gaat het vooral om een juiste aanleghoogte van bebouwing, zodat bij falen van boezemkeringen schade zoveel mogelijk voorkomen wordt.

Reactie:
Het straatpeil wordt in de woonrijpfase aangelegd op ongeveer +0,65 m NAP en de kavels aan de straat op +0,71 m NAP. De vloerpeilen worden nog enkele decimeters hoger aangelegd. Al deze hoogten liggen ruim boven de maximaal optredende waterstanden in de boezem waardoor de nieuw te bouwen woningen geen schade zullen oplopen in geval van falen van de boezemwaterkering. Er wordt dus zeker waterrobuust gebouwd. Dit is in de toelichting van het bestemmingsplan opgenomen.

e. In de Omgevingsvisie De Romte Diele wordt ingezet op natuurinclusief ontwerpen bij nieuwe ontwikkelingen. Dit is mogelijk door in het ontwerp rekening te houden met maatregelen die een positief ecologisch effect sorteren. Daarbij kan worden gedacht aan bijvoorbeeld gevelstenen met openingen die geschikt zijn voor verblijfplaatsen voor vogels en vleermuizen.

Reactie:
De initiatiefnemer is bekend met de het provinciaal beleid wat betreft natuurinclusief bouwen. Bij de woningontwerpen zal hier zoveel als mogelijk rekening mee worden gehouden.

f. In de onderbouwing ontbreekt een onderbouwing van artikel 3.1.1 Verordening Romte Fryslan. In de motivering wordt niet ingegaan op hoe het plan past binnen de huidige actuele woningbouwafspraken en daarmee artikel 3.1.1 VRF.

Reactie:
De geplande woningbouw in Hijum maakt reeds deel uit van de afspraken tussen de gemeente en de provincie; het gaat om bestaande planologische ruimte. Op grond van het bestemmingsplan is het reeds mogelijk om hier 4 woningen te bouwen en in het nieuwe bestemmingsplan neemt het aantal woningen niet toe; enkel de situering van de woningen is aangepast.

Conclusie:

Het bestemmingsplan wordt aangepast zoals hiervoor aangegeven. Hiermee wordt nagenoeg geheel tegemoetgekomen aan de reacties van de brandweer Fryslân, het Wetterskip Fryslân en de provincie Fryslân. Er is geen beletsel om het ontwerpbestemmingsplan ter visie te leggen.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 het plan:

het bestemmingsplan Hijum - Spoarleane met identificatienummer NL.IMRO.0080.35000BP00-VG01 van de gemeente Leeuwarden;

1.2 bestemmingsplan:

de geometrische bepaalde planobjecten met bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aan-huis-verbonden beroeps- of bedrijfsactiviteit:

een beroeps- of bedrijfsactiviteit waarvan de activiteiten niet onevenredig publieksaantrekkend zijn en die op kleine schaal in een woonark of woonschip en/of de daarbij behorende bijbehorende bouwwerken wordt uitgeoefend, waarbij de woonark of het woonschip in overwegende mate haar woonfunctie behoudt en de desbetreffende activiteit een ruimtelijke uitstraling heeft die in overeenstemming is met de woonfunctie;

1.4 aanduiding:

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

1.5 aanduidingsgrens:

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.6 afhankelijke woonruimte:

een aangebouwd bijbehorend bouwwerk dat qua ligging een ruimtelijke eenheid vormt met het woonhuis en waarin uit een oogpunt van mantelzorg een gedeelte van de huishouding is gehuisvest;

1.7 agrarisch bedrijf:

een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren, al dan niet in combinatie met volledig bedrijfseigen mestbewerking/-verwerking en mestraffinage in de vorm van minivergisters;

1.8 ander bouwwerk:

een bouwwerk, geen gebouw, geen bijbehorend bouwwerk en geen overkapping zijnde;

1.9 archeologisch deskundige:

een door het bevoegd gezag aan te wijzen deskundige op het gebied van archeologie;

1.10 archeologsich onderzoek:

een onderzoek (bureauonderzoek en/of boren en/of graven en/of begeleiden) verricht door een daartoe bevoegde instantie;

1.11 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of andere bouwwerken;

1.12 bed and breakfast

het bieden van de, ten opzichte van het hoofdgebruik ondergeschikte, mogelijkheid tot recreatief nachtverblijf en ontbijt aan personen die hun hoofdverblijf elders hebben;

1.13 bestaand:

a. ten aanzien van de bij of krachtens de Woningwet aanwezige bouwwerken en de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden:
   1. bestaand ten tijde van de eerste terinzagelegging van dit plan;
b. ten aanzien van het overige gebruik:
   2. bestaand ten tijde van het van kracht worden van dit plan.

1.14 bestemmingsgrens:

de grens van een bestemmingsvlak;

1.15 bestemmingsvlak:

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.16 bouwen:

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

1.17 bouwperceel:

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

1.18 bouwwerk:

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

1.19 cultuurhistorische waarden:

de aan een bouwwerk of een gebied toegekende waarden, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis van dat bouwwerk of dat gebied heeft gemaakt;

1.20 detailhandel:

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

1.21 gebouw:

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

1.22 hoofdgebouw:

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

1.23 internetdetailhandel:

detailhandel waarbij het te koop aanbieden van goederen plaatsvindt via het internet;

1.24 kampeermiddel:

een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf. Niet als kampeermiddelen worden beschouwd: vaartuigen, woonwagens in de zin van de Woningwet, tenten in gebruik voor het houden van bijeenkomsten, tentoonstellingen of voorstellingen, en voertuigen in gebruik als directiekeet;

1.25 kampeerterrein:

terrein of plaats, geheel of gedeeltelijk ingericht, en blijkens die inrichting bestemd om daarop gelegenheid te geven tot het plaatsen of geplaatst houden van kampeermiddelen ten behoeve van recreatief nachtverblijf;

a. regulier kampeerterrein: kampeerterrein waarvan het terrein een recreatieve bestemming heeft in het bestemmingsplan;
b. kleinschalig kampeerterrein: kampeerterrein dat in het bestemmingsplan met afwijken mogelijk wordt gemaakt.

1.26 kleinschalige duurzame energiewinning:

energie die gewonnen wordt uit kleinschalige perceelsgebonden bronnen, niet zijnde windturbines, waarbij weinig tot geen schadelijke milieueffecten optreden bij winning en omzetting en die in onuitputtelijke hoeveelheden beschikbaar is, zoals zon, wind, water, biomassa, aard- en omgevingswarmte;

1.27 landschappelijke waarden:

waarden in verband met de verschijningsvorm van een gebied en de aanwezigheid van waarneembare structuren en/of elementen in dat gebied;

1.28 mantelzorg:

het bieden van zorg aan een ieder die hulpbehoevend is op het fysieke, psychische en/of het sociale vlak, op vrijwillige basis en buiten organisatorisch verband;

1.29 milieusituatie:

de situatie, waarbij milieuaspecten dienen te worden beoordeeld, zoals hinder voor omwonenden, een verkeersaantrekkende werking, de effecten op bodem, water en lucht maar ook de gevolgen voor natuur en landschap;

1.30 natuurlijke waarden:

de aan een gebied toegekende waarden in verband met de geologische, bodemkundige en biologische elementen voorkomende in dat gebied. Onderdeel van de natuurlijke waarden vormt steeds een beoordeling van de soortbescherming op basis van de Flora- en faunawet;

1.31 normaal onderhoud (archeologie):

onderhoudswerkzaamheden, als het vervangen van bestrating en dergelijke, die niet leiden tot verstoring van de ongeroerde bodem;

1.32 overkapping:

elk ander bouwwerk dat een overdekte ruimte vormt zonder dan wel met ten hoogste één wand;

1.33 peil:

a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;

b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
c. voor het bouwen van een bouwwerk in of op het water: het feitelijke wateroppervlak, het Normaal Amsterdams Peil.

1.34 permanente bewoning:

bewoning binnen een vaste woonplaats;

1.35 productiegebonden detailhandel:

detailhandel in goederen die ter plaatse worden vervaardigd, geteeld, gerepareerd en/of toegepast in het productieproces, waarbij de detailhandelsfunctie ondergeschikt is aan de productiefunctie;

1.36 recreatieve bewoning:

de bewoning die plaatsvindt in het kader van de weekend- en/of verblijfsrecreatie;

1.37 seksinrichting:

de voor het publiek toegankelijke ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.38 stacaravan:

een caravan die gedurende langere tijd op een kampeerterrein op dezelfde plaats blijft staan en die door zijn plaatsing als bouwwerk is aan te merken;

1.39 torensilo:

een gebouw ten behoeve van opslagdoeleinden;

1.40 woning:

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

1.41 woonhuis:

een gebouw, dat één woning omvat, dan wel twee of meer naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van de regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

2.2 de oppervlakte van een bouwwerk:

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

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Tuin

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Tuin' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. voortuinen en zijtuinen, geen erven zijnde, behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen woonhuizen;

met de daarbijbehorende:

b. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

3.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen;
b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zal ten hoogste 5,00 m bedragen.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, ten behoeve van:

a. een goede woonsituatie;
b. de verkeersveiligheid;
c. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

3.4 Afwijken van de bouwregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van:

a. het bepaalde in lid 3.2.1 in die zin dat erkers bij woonhuizen mogen worden gebouwd, mits:
    1. de diepte van een erker ten hoogste 1,50 m zal bedragen, gemeten ten opzichte van de gevel van het woonhuis waaraan wordt gebouwd;
    2. de diepte van een erker ten hoogste 50% van de diepte van de tuin, waarin wordt gebouwd, zal bedragen, gemeten ten opzichte van de gevel van het woonhuis waaraan wordt gebouwd;
    3. een erker over ten hoogste 80% van de breedte van de gevel van het woonhuis waaraan wordt gebouwd, zal worden gebouwd;
    4. de bouwhoogte van een erker ten hoogste gelijk zal zijn aan de eerste bouwlaag van het woonhuis waaraan wordt gebouwd.

Artikel 4 Verkeer

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. (ontsluitings)wegen;
b. paden;
c. kaden en dijken;
d. sloten, bermen en beplanting;
e. parkeervoorzieningen;

met de daarbijbehorende:
f. terreinen;
g. andere bouwwerken, waaronder bruggen, dammen, gemalen en duikers;

met dien verstande dat:
1. behoudens verbeteringen met het oog op de verkeersveiligheid en/of vermindering van geluidsoverlast het wegprofiel wat betreft de ligging, de breedte van rijbanen en het aantal rijstroken gehandhaafd blijft;
2. in de bestemming de bij het wegverkeer gebruikelijke voorzieningen zoals bermbeplanting, bushaltes en dergelijke zijn begrepen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van reclamemasten zal ten hoogste 6,00 m bedragen;
b. de bouwhoogte van overige andere bouwwerken, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zal ten hoogste 14,00 m bedragen.

Artikel 5 Wonen

5.1 Bestemmingsbeschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor aan-huis-verbonden beroepen en/of bedrijven en/of mantelzorg;
b. bijbehorende bouwwerken, aan- en uitbouwen;

met daaraan ondergeschikt:

c. kleinschalige duurzame energiewinning;
d. wegen en paden;
e. water;

met de daarbijbehorende:

f. tuinen en erven;
g. andere bouwwerken.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Woonhuizen en bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

a. als hoofdgebouw mag uitsluitend een woonhuis worden gebouwd;
b. het hoofdgebouw moet binnen het bouwvlak worden gebouwd;
c. het aantal hoofdgebouwen zal per bouwvlak ten hoogste één bedragen;
d. ter plaatse van de aanduiding 'gevellijn' zal ten minste één gevel van het hoofdgebouw geheel of gedeeltelijk in de gevellijn worden gebouwd;
e. de bijbehorende bouwwerken, met uitzondering van overkappingen zullen ten minste 3,00 m achter de naar de weg(en) gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd;
f. overkappingen mogen tot maximaal 1,5 m vóór (het verlengde van) de voorgevel van de woning mogen worden gebouwd;
g. de gezamenlijke oppervlakte van de aangebouwde bijbehorende bouwwerken zal ten hoogste de oppervlakte van het hoofdgebouw bedragen;
h. de gezamenlijke totale oppervlakte van het hoofdgebouw en de bijbehorende bouwwerken samen bedraagt maximaal 300 m^2;
i. de maatvoering van een gebouw of een overkapping zal voldoen aan de eisen die in het volgende bouwschema zijn gesteld:

Functie van een gebouw of overkapping	**Gezamenlijke oppervlakte in m²**	**Goothoogte in m**	**Dakhelling in °**		**Bouwhoogte in m**
	max	max	min	max	max
Hoofdgebouw	150	6,00	30	60	9,00
Bijbehorende bouwwerken	80	3,00	-	60	5,00

5.2.2 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw ten hoogste 2,00 m zal bedragen;
b. de bouwhoogte van overige andere bouwwerken zal ten hoogste 3,00 m bedragen.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Vergroten bouwhoogte bijbehorende bouwwerken

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.2.2 onder i in die zin dat de bouwhoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk wordt vergroot tot ten hoogste 1,00 m beneden de bouwhoogte van het bijbehorende hoofdgebouw, met een maximum van 8,00 m, mits:

- geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersveiligheid, het bebouwingsbeeld, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van een woonhuis voor meer dan één woning;
b. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
c. het gebruik van gedeelten van een hoofdgebouw, inclusief bijbehorende bouwwerken bij het hoofdgebouw, voor aan-huis-verbonden beroepen en/of bedrijven, indien:
    1. het beroep of bedrijf niet wordt uitgeoefend door één van de bewoners van het hoofdgebouw, waarbij één andere arbeidskracht ter plekke werkzaam mag zijn;
    2. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte in het hoofdgebouw meer bedraagt dan 30% van het vloeroppervlak van het hoofdgebouw;
    3. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte meer dan 50 m² bedraagt;
    4. detailhandel plaatsvindt anders dan productiegebonden detailhandel;
d. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden;
e. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van agrarische bedrijfsactiviteiten;
f. het gebruik van gronden en bouwwerken voor een paardenbak;
g. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor de uitoefening van detailhandel.

5.5 Afwijken van gebruiksregels

5.5.1 Verhuur

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.4 onder b in die zin dat een vrijstaand bijbehorend bouwwerk na beëindiging van mantelzorg, al dan niet gepaard gaande met interne bouwactiviteiten, wordt gebruikt voor recreatieve bewoning op de wijze van verhuur van recreatieve woonruimte, mits:

a. het bebouwingspercentage ten behoeve van de verhuur ten hoogste 30% zal bedragen van het totaal op het bouwperceel toegestane bebouwde oppervlak;
b. het gebruik de woonfunctie ondersteunt, zodanig dat een bewoner van het woonhuis ook de verhuur bedrijfsmatig exploiteert;
c. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersveiligheid, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.5.2 Specifieke dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.4 onder c en d in die zin dat de gronden en bouwwerken in combinatie met het wonen, al dan niet in samenhang met inpandige bouwactiviteiten, worden gebruikt voor logiesverstrekking ten behoeve van recreatieve bewoning in de vorm van bed and breakfast, mits:

a. de logiesverstrekking plaatsvindt binnen het hoofdgebouw en/of een bijbehorend bouwwerk. Er wordt uitgegaan van een bestaande entree (deur);
b. de gebruiksoppervlakte ten hoogste 30% zal bedragen van het totaal op het bouwperceel toegestane bebouwde oppervlak;
c. er geen keukenblok in de kamers wordt gemaakt;
d. het gebruik de woonfunctie ondersteunt, zodanig dat een bewoner van het woonhuis ook de logiesverstrekking bedrijfsmatig exploiteert;

e. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
f. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

5.5.3 Internetdetailhandel

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.4 onder g in die zin dat de gronden en bouwwerken in combinatie met wonen worden gebruikt voor internetdetailhandel, mits:

a. de voor internetdetailhandel gebruikte vloeroppervlakte ten hoogste 25 m² bedraagt;
b. er geen sprake is van een showroom- en baliefunctie;
c. het gebruik de woonfunctie ondersteunt, zodanig dat een bewoner van het woonhuis ook de internetdetailhandel bedrijfsmatig exploiteert;
d. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de verkeersveiligheid, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 7 Algemene gebruiksregels

7.1 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met de gegeven bestemmingen, wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin en voor het storten van vuil, anders dan in het kader van de bedrijfsvoering dan wel de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
b. de stalling en opslag van (aan het oorspronkelijk verkeer onttrokken) voer-, vaar- of vliegtuigen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
d. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen;
e. het gebruik van gronden en bouwwerken voor de plaatsing van zonnecollectoren anders dan op daken van bouwwerken;
f. het gebruik van gronden, gebouwen en/of overkappingen waarbij een toename plaatsvindt van de stikstofemissie als gevolg van een wijziging van dieraantallen, diersoorten en/of andere stalsystemen vanaf het betreffende agrarische bedrijf of de betreffende gronden.

Artikel 8 Algemene afwijkingsregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. de bij recht in het plan gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
b. de bestemmingsregels in die zin dat de bouwhoogte van andere bouwwerken, ten behoeve van zend-, ontvangst- en antennemasten wordt vergroot tot ten hoogste 40,00 m, mits:
    1. bij de plaatsing zoveel mogelijk wordt aangesloten bij bestaande hoge elementen, zoals gebouwen, torens, torensilo's of masten;
    2. bij de plaatsing rekening wordt gehouden met een goede bereikbaarheid en landschappelijke inpasbaarheid;
    3. de noodzaak van de plaatsing wordt aangetoond, waarbij het principe geldt dat er voorkeur bestaat voor de plaatsing voor één grote antenne boven meerdere kleine antennes (benutten van elkaars opstelpunten) alsmede de voorkeur voor plaatsing in stedelijk gebied;
    4. aangetoond is dat er geen onevenredige schade wordt gedaan aan de veiligheid en de gezondheid;
    5. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden;
c. de bestemmingsregels ten aanzien van het bouwen van gebouwen, waaronder overkappingen, in die zin dat ten behoeve van het kleinschalig kamperen, gebouwtjes en overkappingen, ten behoeve van sanitaire voorzieningen worden gebouwd, mits:
    1. de gezamenlijke oppervlakte van de gebouwen, waaronder overkappingen, per kampeerterrein ten hoogste 50 m² zal bedragen;
    2. de goothoogte van een gebouw of een overkapping ten hoogste 3,00 m zal bedragen;
    3. de dakhelling van een `gebouw of een overkapping ten minste 15° zal bedragen;
    4. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden, de woonsituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

Artikel 9 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en Wethouders kunnen het plan wijzigen in dié zin dat:

a. het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geeft;
b. enige bestemming wordt gewijzigd in een verkeersbestemming, mits:
    1. deze wijziging uitsluitend wordt toegepast voor incidentele verbredingen, bochtafsnijdingen, en dergelijke van wegen en paden;
    2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden, de archeologische waarden en de cultuurhistorische waarden;
c. enige bestemming wordt gewijzigd in een waterbestemming, mits:
    1. deze wijziging uitsluitend wordt toegepast voor de incidentele aanleg van opvaarten, verbredingen van waterlopen ten behoeve van waterberging, het gedeeltelijk dempen van grachten bij erven en/of de aanleg van natuurvriendelijke oevers, bochtafsnijdingen, kleine verleggingen, en dergelijke van vaarwegen c.a.;
    2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuurlijke en landschappelijke waarden, de archeologische waarden en de cultuurhistorische waarden.

Artikel 10 Overige regels

10.1 Parkeren

a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of gebruikt waneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden;
b. bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid;
c. bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan:
    1. het bebouwingsbeeld;
    2. de gebruiksmogelijkheden;
    3. de cultuurhistorische waarden;
    4. de landschappelijke waarden;
    5. de milieusituatie;
    6. de natuurlijke waarden;
    7. de sociale veiligheid;
    8. de verkeersveiligheid;
    9. de watersituatie;
    10. de woonsituatie;
    11. de parkeersituatie.

10.2 Nadere eisen

Burgemeester en Wethouders kunnen ten behoeve van de milieusituatie, de landschappelijke waarden, de natuurlijke waarden, de geomorfologische waarden, de cultuurhistorische waarden, de archeologische waarden, het bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de verkeersveiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing, zodanig dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de genoemde criteria.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

11.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het bepaalde in sub a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

11.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

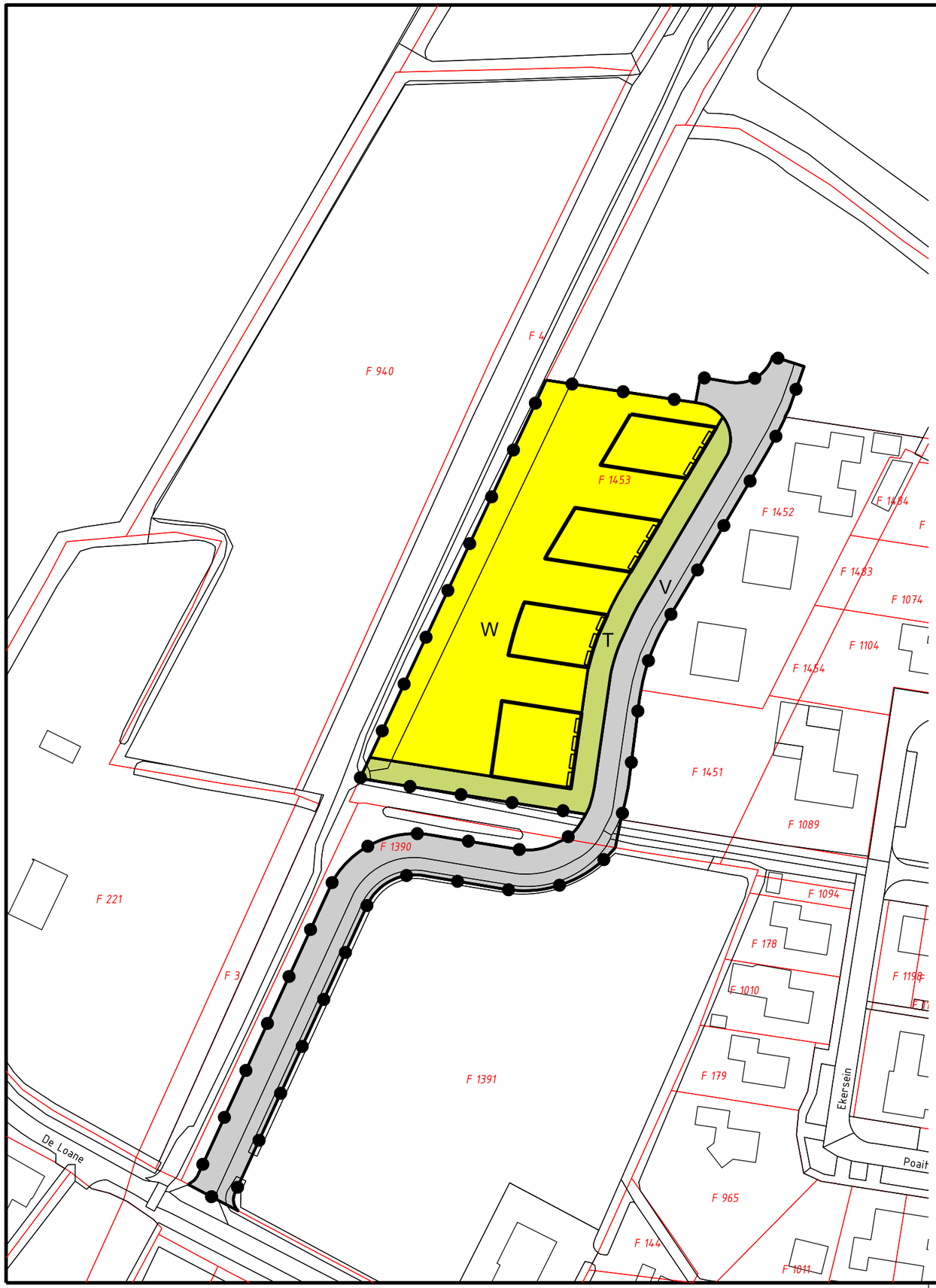
b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in sub a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in sub a, na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde in sub a is niet van toepassing op gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 12 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:
Regels van het bestemmingsplan Hijum - Spoarleane van de gemeente Leeuwarden.



Legenda

Plangebied

Bestemmingen

T Tuin

V Verkeer

W Wonen

Bouwvlak

bouwvlak

Figuur

gevellijn

Verklaring

BGT en BRK 05-06-2019

N

Gemeente LEEUWARDEN

Bestemmingsplan Hijum - Spoarleane

Verbeelding

datum:	29-09-2023
schaal:	1 : 1000 (A3)
status:	vastgesteld
projectnr.:	P000949
gezien:	JB

NL.IMRO.0080.35000BP00-VG01

BügelHajema
Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema Advıseurs, advıseurs voor leefomgevıng en omgevıngsrecht BNSP
Balthasar Bekkerweı 76, 8914 BE Leeuwarden T 058 215 25 15 E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl