# Wijzigingsplan i.c. bestemmingsplan Buitengebied 1997, Monnikenweg 6 te Burgum (nieuwbouw woning)

2014

*NL.IMRO.0737.00BP09WP79*

# Toelichting

## Wijzigingsplan i.c. Bestemmingsplan Buitengebied 1997, Monnikenweg 6 te Burgum (nieuwe woning)

## 1 Inleiding

De woning van de familie De Vries aan de Hillemaweg 63 te Burgum dient verplaatst te worden in verband met de aanleg van de centrale as. Er is gekozen voor een locatie aan de Monnikenweg te Burgum

In hoofdstuk 2 wordt het planologische beleidskader geschetst op gemeentelijk niveau. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de ruimtelijke en functionele karakteristiek van het gebied. Hoofdstuk 4 behandelt de relevante omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 en 6 komen achtereenvolgens de juridische planopzet en de uitvoerbaarheid aan de orde.

## 2 Beleidskader

<u>Geldend bestemmingsplan</u>
Het betreffende perceel ligt in het Bestemmingsplan 'Buitengebied 1997' waarin het de bestemming 'Agrarisch gebied' zonder de aanduidng 'bouwperceel' heeft. Dit betekent dat de gronden bestemd zijn voor de uitoefening van het agrarisch bedrijf zonder bouwmogelijkheden.

<u>Provinciaal beleid</u>
In de provinciale verordening van 2014 staat in artikel 1.5.1 het volgende ten aanzien van de saldoregeling woningen.

1. In afwijking van artikel 1.1.1, eerste lid (waarin wordt aangegeven dat in een ruimtelijk plan voor landelijk gebied geen bouwmogelijkheden en gebruiksmogelijkheden mogen worden opgenomen voor nieuwe stedelijke functies) kan een nieuwe woning in het landelijk gebied worden toegestaan in geval van verplaatsing of vervanging van een aldaar bestaande woning, indien:
   a. per saldo het aantal woningen in het landelijk gebied gelijk blijft of afneemt, en
   b. in geval van vervanging de bestaande woning wordt gesloopt, en in geval van verplaatsing de locatie van de woning aan de woonbestemming wordt onttrokken, en
   c. het oppervlak van de nieuwe woning inclusief de bijgebouwen niet meer bedraagt dan 300 m², dan wel niet meer dan het oppervlak van de bestaande woning inclusief de bestaande bijgebouwen indien dit oppervlak meer bedraagt dan 300 m², en
   d. de nieuwe woning qua omvang en uitstraling wordt ingepast binnen de landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten.

2. Het eerste lid is niet van toepassing op een karakteristiek gebouw, tenzij de bouwtechnische en functionele staat van het gebouw zodanig slecht is dat doelmatig hergebruik daarvan redelijkerwijs niet reëel is.

In de toelichting op de verordening staat het volgende over artikel 1.5.1.
Op grond van artikel 1.5.1 kan van artikel 1.1.1 worden afgeweken indien een bestaande woning wordt verplaatst of vervangen en per saldo het aantal woningen in het landelijk gebied niet toeneemt. Dit biedt flexibiliteit voor bijvoorbeeld gewenste woningverplaatsingen in verband met milieuproblemen of andere knelpunten. Hoewel deze mogelijkheid niet expliciet in het Streekplan staat, sluit dit wel aan bij de doelstelling van het Streekplan: geen toename van stedelijke functies in landelijk gebied, tenzij onder specifieke condities.
We willen echter voorkomen dat een kleine woning wordt gesloopt en dat daarvoor in de plaats een veel grotere woning wordt gebouwd die qua omvang en uitstraling niet past in het landschap. Daarom mag het oppervlak van de nieuwe woning inclusief de bijgebouwen niet meer bedragen dan 300 m². Indien de oorspronkelijke bebouwing ruimer is, mag tot aan de maatvoering van die oorspronkelijke bebouwing worden vervangen. Aanvullend is een algemeen landschappelijk toetsingscriterium opgenomen. Gemeenten betrekken dit criterium bij de lokale afweging.

De huidige woning van de familie De Vries aan de Hillema 63 te Burgum ligt in de zone van de in aanleg zijnde centrale as. Dat is de reden dat de woning gesloopt wordt en er aan de Monnikenweg 6 te Burgum een nieuwe woning kan worden gerealiseerd.
De bestaande oppervlakte aan bebouwing op het perceel Hillemaweg 63 te Burgum is groter dan de 335m² die de nieuw te bouwen woning inclusief bijgebouw bedraagt.

Gelet op het voorgaande kan worden geconcludeerd dat de realisatie van een nieuw te bouwen woning met een oppervlakte van 335m² aan de Monnikenweg past binnen het provinciale beleid zoals aangegeven in de povinciale verordening van 2014.

<u>Gemeentelijk beleid</u>
In het onderhavige bestemmingsplan is de mogelijkheid opgenomen om via een wijzigingsbevoegdheid vervangende woningbouw te realiseren, mits met name rekening wordt gehouden met het gestelde in artikel 4 lid B sub 2.5 c.q. 2.9 van het bestemmingsplan Buitengebied 1997.

2.5. <u>Vervangende woningbouw</u>

a. Wijziging van de bestemming "Agrarisch gebied" naar de bestemming "Woondoeleinden" kan ook geschieden, anders dan ten behoeve van functieverandering van agrarische bouwpercelen.
   Wijziging in de bestemming "Woondoeleinden" is ook mogelijk ten behoeve van vervangende nieuwbouw van een bestaande woning (al dan niet een voormalige agrarische bedrijfswoning), waarbij gelet wordt op de volgende criteria:

1. na afbraak van woningen is primair herbouw ter plaatse het uitgangspunt. Indien echter vanuit milieu-hygiënisch, verkeerskundig, ruimtelijk en/of bouwtechnisch oogpunt noodzakelijk, kan na afbraak vervanging in de nabijheid worden toegestaan.
   Bij het milieuhygiënisch aspect kan met name worden gedacht aan de noodzaak om een woning vanwege geluidhinderproblematiek verder van de weg af te situeren;
2. er wordt gestreefd naar het aanhouden van een zodanige afstand tot agrarische bedrijven, dat deze niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

Harde randvoorwaarde voor zodanige toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid is dat het aantal woningen in het buitengebied hierdoor niet kan toenemen. De bij toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid voor te schrijven maatvoeringseisen zullen hierop worden afgestemd. Verder zal worden geregeld dat de plek van de bestaande woning een bestemming krijgt die deze niet meer toestaat.
Bij afbraak van een voormalige agrarische bedrijfswoningen zal dit doorgaans betekenen dat aldaar de aanduiding "bouwperceel" wordt verwijderd (zie hiervóór onder punt 1.4 sub b).
Bij andere - als zodanig bestemde - woningen zal in voorkomend geval de wijzigingsbevoegdheid van "woondoeleinden" naar "Agrarisch gebied" kunnen worden toegepast (artikel 7 lid I sub 4).

b. Wijziging van de bestemming "Agrarisch gebied" naar de bestemming "Woondoeleinden" kan ook geschieden ten behoeve van woningbouw als compensatie voor de afbraak van landschappelijk verstorende voormalige agrarische bedrijfsbebouwing, zoals ligboxenstallen.
   Daarbij wordt gestreefd naar het aanhouden van een zodanige afstand tot agrarische bedrijven, dat deze niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

2.9. <u>Vergroting tuinen en erven bij woningen</u>

Wijziging van de bestemming "Agrarisch gebied" naar de bestemming "Woondoeleinden" kan ook geschieden ten behoeve van uitbreiding van tuinen en erven bij woningen. Zodanige toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid zal uitsluitend kunnen plaatsvinden ten behoeve van de vergroting van percelen met een bestemming "woondoeleinden" tot een maximum van 2000 m². Er dient een zodanige afstand aangehouden te worden tot agrarische en andere bedrijven, dat deze niet in hun ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

De huidige woning van de familie De Vries aan de Hillemaweg 63 te Burgum valt binnen de zone van de in aanleg zijnde centrale as. De woning dient daarom vanwege milieu-hygiënische redenen verplaatst te worden. De bestaande woning is, in het inpassingsplan de centrale as al wegbestemd en zal, gelet op het voorgaande, worden afgebroken.
De vervangende woningbouw voldoet aan de uitgangspunten van het bestemmingsplan Buitengebied 1997 en past daarmee dan ook binnen het gemeentelijk beleid.

Conclusie

Zoals uit het voorgaande blijkt, past vervangende woningbouw aan de Monnikenweg 6 te Burgum binnen het provinciale als het gemeentelijke beleid zoals verwoord in de provinciale verordening 2014 en het bestemmingsplan Buitengebied 1997.

# 3 Beoordeling

## 3.1 Bouwplan/project

Het bouwplan/project heeft betrekking op de verplaatsing van de woning aan de Hillamaweg 63 naar de Monnikenweg 6 te Burgum.

## 3.2 Ruimtelijke inpasbaarheid

Omschrijving situatie
Het bouwinitiatief van de fam. De Vries aan de Monnikenweg te Burgum is gesitueerd aan de Monnikenweg (Burgum). Hoewel de bouwlocatie het 'buitengebied' betreft is nabij de bouwlocatie enige, gegroepeerde woonbebouwing aanwezig. Deze bebouwing heeft een kleinschalige bouwkorrel en is in zekere mate op regelmatige afstand van elkaar gepositioneerd. De bouwlocatie van de fam. De Vries sluit fysiek aan bij aanwezige woonbebouwing aan de Monnikenweg.
De bouwlocatie van De Vries is gelegen in een opstrekkende verkaveling. De verkaveling wordt gekenmerkt door de groensingels aan de randen van het perceel.

Stedenbouwkundig advies
De bouwwens van de fam. De Vries is landschappelijk en stedenbouwkundig goed inpasbaar. De nieuwbouw sluit qua maat en schaal goed aan bij de woningen aan de Monnikenweg, welke overwegend kleinschalig van karakter is.
De nieuwbouw wordt geplaatst in een landelijke setting. De positionering (rooilijn) van de nieuwe woning zal op ruime afstand vanaf de weg, maar passend binnen het ritme van de aanwezige woningbouw Monnikenweg, plaats moeten vinden. De nieuwbouw dient een passende, landelijke uitstraling te krijgen, zodat de verschijningsvorm goed aansluit bij de landelijke context. Zowel het materiaalgebruik als de vormentaal dient nauwe verwantschap te krijgen met een traditionele bebouwingskarakteristiek, waarbij gebruik wordt gemaakt van materialen in een natuurlijke, gedekte kleurstelling. Op de grens van de bouwkavel met het omringende weiland dient een nieuwe groensingel te worden aangebracht, waarmee een passende en vloeiende overgang naar het landschap wordt gecreëerd.
De ontsluiting van het perceel vindt plaats ten zuiden van de woning, aan de Monnikenweg.

## 3.3 Functionele inpasbaarheid

Het perceel Monnikenweg 6 te Burgum ligt in het buitengebied. De basisfuncties van het buitengebied zijn onder andere: de omgevingsfunctie (de betekening die het landschap heeft voor het menselijk welzijn) en de productiefunctie. Wonen wordt in het plan Buitengebied 1997 aangemerkt als een toegevoegde functie.

In de directe omgeving van het perceel Monnikenweg 6 te Burgum zijn geen agrarische- of andere bedrijven gevestigd. De bouw van de woning op de gewenste locatie levert dan ook geen hinder/beepring op voor de hiervoo genoemde basisfunctie van het buitengebied.

De dichtbijzijnde woning is gelegen op een afstand van ongeveer 95 meter in een gebeid, met her en der verspreid staande woningen.

### 3.4 Conclusie

Op grond van het voorgaande is de conclusie dat het verzoek past binnen het gemeentelijk beleid.

## 4 Omgevingsaspecten

Naast stedenbouwkundige uitgangspunten en bestaand ruimtelijk beleid dient er ook rekening te worden gehouden met de volgende omgevingsaspecten: ecologie, archeologie, bodemgesteldheid, water, geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit. Deze aspecten komen in dit hoofdstuk aan bod.

### 4.1 Ecologie

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van wilde dier- en plantensoorten. In deze wet zijn de voormalige Jacht- en Vogelwet opgenomen, alsmede de soortbeschermings-paragrafen uit de Natuurbeschermingswet. Tevens is daarin een deel van de verplichtingen op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn opgenomen. Dat betreft de inheemse dieren en planten die genoemd worden in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn en vrijwel alle vogels op grond van de Vogelrichtlijn.

Voor de bouw van de gewenste woning aan de Monnikenweg 6 te Burgum is een ecologische beoordeling opgesteld (zie bijlage1). De conclusie van de beoordeling is als volgt.

<u>Gebiedsbescherming</u>
De herinrichting veroorzaakt geen conflict met de wet- en regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming met betrekking tot natuurwaarden (Natuurbeschermingswet, Ecologische Hoofdstructuur en overige vormen van gebiedsbescherming).

<u>Soortbescherming</u>
De herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van beschermde soorten, mits broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten niet worden verstoord.

### 4.2 Archeologie

In 1992 ondertekende Nederland het Verdrag van Valletta/Malta. Samen met de in 2007 gewijzigde Monumentenwet heeft de zorg voor het archeologisch erfgoed daarmee een prominentere plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden ter plaatse en de introductie van het zogenaamde 'veroorzakerprincipe'. Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden. Dit is vertaald in de Wet op de archeologische monumentenzorg (WAMZ) die in september 2007 in werking is getreden.

Vooral de Monumentenwet is door de WAMZ gewijzigd en gaat nu concreet in op de bescherming van archeologische waarden in bestemmingsplannen. Binnen het plangebied dient rekening te worden gehouden met mogelijk aanwezige archeologische waarden. Om dit te op een eenvoudige wijze te kunnen beoordelen heeft de provincie Fryslân de Friese Archeologische Monumentenkaart Kaart Extra (FAMKE) ontwikkeld.

Volgens de FAMKE kaart is voor de periode Steentijd-Bronstijd voor deze locatie onderzoek bij grote ingrepen van toepassing. Van deze gebieden wordt vermoed, op basis van eerder onderzoek dat eventuele aanwezige archeologische resten uit de steentijd al ernstig verstoord zijn. Voor de meeste kleine ingrepen is hier dan ook geen verder onderzoek noodzakelijk. Diepere sporen en vondsten kunnen evenwel nog intact zijn. Een uitzondering wordt daarom gemaakt voor zeer omvangrijke ingrepen van meer dan 2,5 hectare. Voor dergelijke grote ingrepen adviseert de provincie een karterend proefsleuvenonderzoek.

Voor de periode IJzertijd - Middeleeuwen is het advies, karterend onderzoek 3. In deze gebieden kunnen zich archeologische resten bevinden uit de periode ijzertijd - middeleeuwen. Het gaat hier dan met name om vroeg en vol-middeleeuwse veenontginningen. Daarbij bestaat de kans dat er zich huisterpjes uit deze tijd in het plangebied bevinden. Ook de wat oudere boerderijen kunnen archeologische sporen of resten afdekken, hoewel de veengronden eromheen al afgegraven zijn. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer 5000m² een historisch en karterend onderzoek te verrichten, waarbij speciale aandacht moet worden besteed aan eventuele Romeinse sporen en/of vroeg-middeleeuwse ontginningen.

Het plangebied is kleiner dan 5000m². Gelet op het voorgaande is nader onderzoek naar archeologie dan niet nodig.

Indien er tijdens graafwerkzaamheden toch onverwachte archeologische resten worden aangetroffen blijft in alle gevallen nog altijd een wettelijke meldingsplicht voor archeologische vondsten bestaan.

## 4.3 Bodemonderzoek

De conclusie van het verkennend bodemonderzoek (bijlage 2) voor de Monnikenweg 6 te Burgum is als volgt.

Vanwege de licht verhoogde gehalten en concentraties dient de opgestelde onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien te worden verworpen. Een duidelijke oorzaak voor licht verhoogde gehalten aan lood in de ondergrond is niet aan te geven. De licht verhoogde concenraties aan barium en zink in het grondwater hebben vermoedelijk een nauurlijke oorsprong. De gemeten gehalten een concentraties zijn dusdanig (alleen overschijding van de achtergrondwaarde of streefwaarde) dat een aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is. De gemeten gehalten en concentraties vomen geen belemmeing voor de voogenomen nieuwbouwplannen.

## 4.4 Watertoets

Op grond van artikel 3.1.6 uit het Besluit ruimtelijke ordening dient in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf te worden opgenomen waarin wordt aangegeven hoe rekening is gehoudenmet 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 een schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets: “het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren (door de waterbeheerder), afwegen en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten”.

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.

Op 22 augustus 2014 is door u een digitale watertoets doorlopen voor de Monnikenweg 6 te Burgum. Op dit plan is de normale watertoetsprocedure van toepassing. Redenen hiervoor zijn dat het verhard oppervlak toeneemt met meer dan 200m² en dat langs het plangebied een hoofdwatergang ligt.

Bij bief van 17 september 2014 hebben wij het wateradvies (zie bijlage 3) van Wetterskip Fryslân ontvangen.

In het wateradvies wordt het volgende aangegeven ten aanzien van compensatie verhard oppervlak.
Als gevolg van de realisatie van het plan neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met 600m². Wanneer een terrein onverhard is, kan hemelwater infiltreren in de ondergrond. Door verharding van (een deel van) het gebied stroomt het hemelwater versneld af naar het oppervlaktewater, of naar het riool wanneer u de verharding afkoppelt. Hierdoor belast u het oppervlaktewater extra. Om overlast te voorkomen moet de initiatiefnemer de toename aan

verhard oppervlak compenseren in hetzelfde peilvak. Hiervoor hanteren wij een compensatienorm van 10%. Op de inrichtingstekening is te zien dat u rondom het nieuwe perceel een sloot wilt aanleggen. Wanneer deze sloot een wateroppervlak heeft van tenminste 60m² wordt voldaan aan de compensatienorm.

Verder dienen de in de watertoets vermelde adviezen opvolgt en meegenomen te worden in de verdere planvorming.

## 4.5 Geluid

Het betreffende perceel ligt buiten de geluidszones van de in aanleg zijnde centrale as en de Gaestmabuorren. De Monnikenweg is niet een doorgaande route en heeft om die reden ook niet een zodange geluidsbelasting dat er een zone in het kader van het wegverkeerslawaai is vastgesteld.

Op basis van het voogaande achten wij nader onderzoek naar de geluidsaspecten niet nodig.

## 4.6 Externe veiligheid

De overheid heeft de afgelopen jaren veiligheidsnormen vastgelegd die in acht moeten worden genomen en waarmee zowel op het gebied van milieu als op het gebied van de ruimtelijke ordening rekening moet worden gehouden. Nieuw aan het veiligheidsbeleid is dat
de afwegingen ten aanzien van risico's op ongevallen die doden en gewonden tot gevolg kunnen hebben duidelijk zichtbaar moeten worden gemaakt en niet langer onbewust of impliciet plaatsvinden.

De provincie Fryslân heeft hiertoe een risicokaart vervaardigd, waarop verschillende risicobronnen en risico-ontvangers zijn aangegeven. Op de risicokaart staan gegevens die met risico te maken hebben, zoals risicoveroorzakende bedrijven die gevaarlijke stoffen gebruiken of produceren of opslaan en ook het vervoer/transport van grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Gevaarlijke stoffen zijn in dit geval stoffen die een schadelijke invloed hebben op de gezondheid en het milieu. De op de risicokaart getoonde kwetsbare objecten zijn woningen, gebouwen waarin zich veel mensen kunnen bevinden en gebouwen waar niet-zelfredzame mensen aanwezig zijn (zieken, bejaarden, kinderen).
Kwetsbare objecten staan op de risicokaart omdat ze extra aandacht verdienen in de buurt van risicobronnen. Daarnaast bestaat er een potentieel risico bij brand of instorting.

Vanuit het aspect externe veiligheid verwachten wij geen belemmeringen. In het plangebied en zijn geen risicobronnen aanwezig. Ook valt het gebied niet onder een invloedsgebied van een risicobron. De risicokaart van de provincie Fryslan hebben wij ter onderbouwing van dit standpunt geraadpleegd.

## 4.7 Luchtkwaliteit

Nederland heeft de Europese regels ten aanzien van luchtkwaliteit geïmplementeerd in de Wet milieubeheer. De in deze wet gehanteerde normen gelden overal, met uitzondering van een arbeidsplaats (hierop is de Arbeidsomstandighedenwet van toepassing).

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden.

Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Hierin staat wanneer en hoe overschrijdingen van de luchtkwaliteit moeten worden aangepakt. Het programma houdt rekening met nieuwe ontwikkelingen zoals bouwprojecten of de aanleg van infrastructuur. Projecten die passen in dit programma, hoeven niet meer te worden getoetst aan de normen (grenswaarden) voor Luchtkwaliteit. Het NSL is in werking getreden op 1 augustus 2009. Voor Fryslân is geen regionaal samenwerkingsprogramma afgesproken. Grote projecten moeten dus wel getoetst worden aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

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

De regeling houdt in dat als er een verslechtering van de luchtkwaliteit van ten hoogste 3% of minder van de grenswaarde optreedt, het project niet in betekenende mate (nibm) bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Voor de komende jaren wordt door Milieu en Natuur Planbureau een daling van de relevante achtergrondconcentraties van zowel PM10 als NO2 met circa 0,4 - 0,6 µg/m³ per jaar verwacht als gevolg van (internationaal) bronbeleid.

Indien de toename van het verkeer op de weg groter zou zijn dan ongeveer 700 mvt/etmaal kan de grens van 3% (een toename van 1,2 µg/m3 NO2 of PM10) worden overschreden. De toename vanwege het voorliggende plan wordt lager dan 700 mvt/etm en daarmee wordt aan de 3%-norm voldaan. Het plan kan daarom worden beschouwd als een nibm-project. Onderzoek naar de luchtkwaliteit kan daarom achterwege blijven.

## 4.8 Conclusie

De diverse omgevingsaspecten staan de gewenste ontwikkeling niet in de weg.

# 5 Toelichting op de regels

Het wijzigingssplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden binnen het plangebied. De wijze waarop deze regeling juridisch is vormgegeven, wordt in grote lijnen bepaald door de Wet ruimtelijke ordening (Wro).
Met dit bestemmingsplan wordt aan het betreffende plangebied de bestemming 'Woondoeleinden' toegekend. In de planregels is bepaald dat gronden met de bestemming 'Woondoeleinden' bestemd zijn voor woonhuizen, al dan niet in combinatie met ruimte voor een aan-huis-verbonden beroep.

# 6 Uitvoerbaarheid

In dit hoofdstuk worden de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid beschreven. De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel om aan te tonen dat het bestemmingsplan maatschappelijk draagvlak heeft.

## 6.1 Economisch

De uitbreiding die met dit wijzigingsplan mogelijk wordt gemaakt, is een particuliere zaak. In financiële zin heeft de gemeente hiermee geen bemoeienis. Met de verzoeker is een intentie- en een planschadeverhaalsovereenkomst gesloten.

## 6.2 Maatschappelijk

Op de voorbereiding van een wijzigingsplan is Afdeling 3.6 Awb van toepassing. Vanaf 1 oktober 2014 heeft het ontwerp plan voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

# Ecologische beoordeling van de bouw van een woning aan de Monnikenweg te Burgum

| | |
|---|---|
| **Opdrachtgever** | Familie De Vries |
| **Referentie** | Stoker, O 2014. Ecologische beoordeling van de bouw van een woning aan de Monnikenweg te Burgum. A&W-notitie NWKA2014#24. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden. |
| **Projectcode** | NWKA2014#24 |
| **Status** | Definitief |
| **Datum** | 14 juli 2014 |
| **Projectleider** | E.W. de Vries |
| **Autorisatie** | E. van der Heijden |

## Inhoud

1. Inleiding
2. Situatieschets en plannen
3. Gebiedsbescherming en beoordeling
4. Soortbescherming en beoordeling
5. Conclusies
   Literatuur

**Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv**
Suderwei 2
Postbus 32, 9269 ZR Feanwâlden
tel. 0511 – 474764, fax 0511 – 472740
email: info@altwym.nl
website: www.altwym.nl

Foto 1 en 2 (A&W 2014). Foto 1 De maïsakker vanaf de Langelaan aan de westkant. Foto 2 Sloot aan de noordkant van het maïsperceel.

# 1. Inleiding

In verband met de beoogde bouw van een woning aan de Monnikenweg te Burgum is ecologisch onderzoek vereist om te bepalen hoe de plannen zich verhouden tot de ecologische wet- en regelgeving. De initiatiefnemer heeft Altenburg & Wymenga opdracht gegeven om dit ecologisch onderzoek uit te voeren.

Het doel van het onderzoek is een ecologische quickscan, waarin de effecten van de plannen worden beoordeeld in het kader van de vigerende natuurwetgeving. Dit betreft de Natuurbeschermingswet, de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (Ecologische Hoofdstructuur) en de Flora- en faunawet. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel aanvullend onderzoek.

In onderhavige notitie zijn de resultaten van het ecologisch onderzoek gepresenteerd. Het onderzoek naar de aanwezigheid van relevante natuurwaarden is gebaseerd op twee benaderingswijzen. Ten eerste zijn recente bronnen geraadpleegd (verspreidingsatlassen, overzichtswerken, onderzoeksrapporten en websites) over de aanwezigheid van beschermde gebieden en soorten in en nabij het plangebied. Voor dit bronnenonderzoek is tevens gebruik gemaakt van de ecologische gegevens die zijn verkregen in het kader van de aanleg van de Centrale As (Heikoop 2012). Ten tweede is op 8 juli 2014 een oriënterend veldbezoek uitgevoerd, waarbij vooral is gelet op de kans op aanwezigheid van beschermde en/of kritische soorten.

Altenburg & Wymenga presenteert in deze notitie de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.

# 2. Situatieschets en plannen

Het plangebied ligt ten westen van Burgum. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt de Monnikenweg en aan de westzijde ligt de Langelaan. Het plangebied bestaat uit een maïsakker met daaromheen boomsingels en sloten.

Het herinrichtingsplan bestaat uit het realiseren van een woning en een toegangsweg die aansluit op de Monnikenweg. Om het woonerf wordt een sloot aangelegd. Er worden geen werkzaamheden verricht aan de bestaande watergangen of de boomsingels.

# 3. Gebiedsbescherming en beoordeling

In Nederland zijn de meeste beschermde gebieden beschermd volgens de Natuurbeschermingswet of regels omtrent de Ecologische Hoofdstructuur. Daarnaast kunnen gebieden ook worden beschermd vanwege hun natuurwaarden via verordeningen of het bestemmingsplan. Uit de kaartgegevens over wettelijk beschermde gebieden blijkt dat het plangebied geen deel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur, Natura 2000-gebieden of andere gebieden die zijn beschermd vanwege hun natuurwaarden. Bovendien is het onwaarschijnlijk dat de beoogde herinrichting van invloed is op beschermde gebieden in de omgeving en/of de daarbij behorende natuurwaarden. Om deze redenen wordt

geconcludeerd dat het herinrichtingsplan niet stuit op bezwaren vanuit de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming.

# 4. Soortbescherming en beoordeling

Soortbescherming is in Nederland vastgelegd in de Flora- en faunawet, waaraan drie lijsten met soorten en hun beschermingsregime zijn gekoppeld (licht beschermde-, middelzwaar beschermde- en zwaar beschermde soorten). In het plangebied is de aanwezigheid van soorten die beschermd zijn volgens de Flora- en faunawet op voorhand niet uit te sluiten. Hieronder is beschreven welke beschermde soorten mogelijk in het plangebied voorkomen en wat de consequenties daarvan zijn voor het beoogde herinrichtingsplan.

### 4.1 Algemeen

Het plangebied bestaat in de huidige situatie uit een maïsakker met daaromheen sloten en boomsingels. Onder dergelijke omstandigheden zijn er mogelijkheden voor natuurwaarden aanwezig. Op basis van de literatuurstudie en het veldbezoek wordt geconcludeerd, dat het onwaarschijnlijk is dat in het plangebied wettelijk beschermde soorten uit de volgende soortgroepen voorkomen en/of worden beïnvloed door (de beoogde) ingreep:

- Planten
- Ongewervelde diersoorten
- Reptielen

De redenen die aan deze conclusie ten grondslag liggen, zijn één of meer van de volgende:
- Het plangebied ligt niet binnen het verspreidingsgebied van de soort
- In het plangebied is geen geschikt biotoop voor de soort aanwezig
- Uitstralende effecten van de ingreep zijn beperkt
- Tussen het plangebied en het (mogelijke) leefgebied van de soort zit een grote afstand

De herinrichting veroorzaakt om deze redenen geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van bovengenoemde soortgroepen.

### 4.2 Vissen

In het kader van de aanleg van de Centrale As is in 2004 en 2007 uitgebreid visonderzoek uitgevoerd tussen Burgum en Dokkum (Heikoop 2012). Van de beschermde vissoorten is alleen de middelzwaar beschermde Kleine modderkruiper aangetroffen. Mogelijk komt deze soort ook voor in de sloot ten noorden of ten oosten van het maïsperceel. Omdat er geen werkzaamheden plaatsvinden aan de bestaande sloten, veroorzaken de plannen geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vissen.

### 4.3 Amfibieën

Uit verspreidingsgegevens van amfibieën blijkt dat in de directe omgeving van het plangebied enkele licht beschermde soorten voorkomen, zoals Gewone pad, Bruine kikker en Kleine watersalamander (van Delft *et al.* 2013). Mogelijk maakt het plangebied deel uit van het leefgebied van enkele van de bovengenoemde soorten. Door de beoogde ingreep gaat mogelijk een deel van het leefgebied van enkele licht beschermde amfibieënsoorten (tijdelijk) verloren. Voor licht beschermde soorten geldt een algehele vrijstelling van het overtreden van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Om deze redenen veroorzaakt de herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van amfibieën.

In de omgeving van het plangebied komt de zwaar beschermde Heikikker voor. De Heikikker heeft een voorkeur voor plaatsen met een hoge grondwaterstand. De soort komt voor in veenweidegebieden, in de verlandingszone van grotere wateren, in natte heidegebieden en in (Elzen)broekbossen (Nöllert & Nöllert 2001). De aanwezige biotopen binnen het plangebied voldoen echter niet aan de habitateisen van deze soort. Om deze reden wordt deze soort niet binnen het plangebied verwacht. Er worden bovendien geen andere middelzwaar- of zwaar beschermde amfibieënsoorten in het plangebied verwacht. De plannen veroorzaken om bovenstaande redenen geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van middelzwaar- en zwaar beschermde amfibieënsoorten.

*Samenvattend*
De plannen veroorzaken geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van beschermde amfibieënsoorten.

## 4.4 Vogels

Broedvogels algemeen
Het plangebied bestaat uit een maïsakker. De omliggende bomensingels zijn geschikt voor soorten, zoals Merel, Roodborst of Winterkoning. De sloten bieden broedgelegenheid voor een aantal watervogels, bijvoorbeeld Wilde eend of Fuut.

Bij werkzaamheden moet volgens de Flora- en faunawet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode daarvoor. Het gaat erom of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan vanuit de Flora- en faunawet en hiervoor wordt in principe ook geen ontheffing verleend. Er zijn verschillende mogelijkheden om conflicten met de Flora- en faunawet ten aanzien van broedende vogels te voorkomen. Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren is de meest zekere optie. Een alternatief is om werkzaamheden voor aanvang van het broedseizoen te beginnen, zodat broedpogingen in het werkgebied achterwege blijven door de verstoring tijdens de werkzaamheden. Er dient dan tevens te worden voorkomen dat tijdens werkzaamheden in het broedseizoen alsnog broedgevallen ontstaan die kunnen worden verstoord. Dit is mogelijk door geen geschikte plaatsen voor nesten te laten ontstaan, door bijvoorbeeld bouwmateriaal goed af te dekken. Mochten er toch vogels tot broeden komen en door de werkzaamheden worden verstoord, dan ontstaat er een conflict met de Flora- en faunawet en moeten de verstorende werkzaamheden gestaakt worden tot na de broedperiode van de betreffende soort(en).

*Jaarrond beschermde nestplaatsen*
Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet, maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats bijvoorbeeld. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. Vanaf 26 augustus 2009 geldt een aangepaste, indicatieve lijst van soorten met jaarrond beschermde nestplaatsen. Er zijn geen jaarrond beschermde nestplaatsen aangetroffen tijdens het onderzoek in het kader van De Centrale As in 2011 (Heikoop 2012). Dit was eveneens het geval ten tijde van het veldbezoek van onderhavige notitie. De plannen veroorzaken daarom geen negatieve effecten op jaarrond beschermde nestplaatsen van vogels.

*Conclusie vogels*
De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vogels, mits broedende vogels en hun nesten niet worden verstoord door de werkzaamheden.

### 4.5 Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn zwaar beschermd door de Flora- en faunawet en zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Hierdoor gelden voor deze soorten striktere beoordelingscriteria bij ontheffingsaanvragen dan bij soorten die niet zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Vanwege deze specifieke aandacht wordt aan vleermuizen een aparte paragraaf besteed, de overige zoogdiersoorten komen in de volgende paragraaf aan bod.

In de omgeving van het plangebied komt een aantal vleermuissoorten voor (Melis 2012), namelijk Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Meervleermuis, Watervleermuis, Gewone grootoorvleermuis en Rosse vleermuis. Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Deze zijn: verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes.

*Verblijfplaatsen*
In de zomerperiode hebben vleermuizen in Nederland hun verblijfplaatsen voornamelijk in gebouwen en bomen. Tijdens de winter verblijven zij onder andere in gebouwen, bomen, bunkers en kelders. Er vindt tijdens de herinrichting geen afbraak van gebouwen of kap van bomen plaats. Tijdens en na de realisatie van de beoogde nieuwbouw kan lichtverstoring optreden en kunnen eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ongeschikt worden en verloren gaan. De bomen in de singel nabij de beoogde nieuwbouw zijn echter ongeschikt als verblijfplaats van vleermuizen doordat deze geen geschikte holtes bevatten. Om bovenstaande redenen veroorzaakt de beoogde herinrichting geen direct negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen.

*Vliegroutes*
Bij verplaatsingen tussen verblijfplaats en foerageergebied maken vleermuizen gebruik van lijnvormige landschapselementen om zich te oriënteren. De boomsingels aan de randen van het plangebied zijn geschikt als vliegroute van vleermuizen. Door de plannen zullen geen wijzigingen aan deze elementen plaatsvinden, zodat deze waarschijnlijk geschikt blijven als vliegroutes van vleermuizen. Bovendien zijn in de directe omgeving voldoende alternatieve vliegroutes aanwezig. Om deze redenen mag worden geconcludeerd, dat de functionaliteit van de in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van vliegroutes blijft gewaarborgd.

*Foerageergebied*
Het plangebied of de directe omgeving ervan kunnen deel uitmaken van het foerageergebied van enkele van de bovengenoemde vleermuissoorten. De maïsakker zelf is niet optimaal, maar de bomensingels aan de randen ervan zijn geschikt foerageergebied voor enkele vleermuissoorten. Dit foerageergebied zal onveranderd blijven tijdens en na de herinrichting. Om deze reden mag worden geconcludeerd, dat de functionaliteit van de in de omgeving aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van foerageergebied blijft gewaarborgd.

*Conclusie vleermuizen*
Op basis van het bovenstaande wordt geconcludeerd, dat het beoogde herinrichtingsplan geen conflict veroorzaakt met de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen.

### 4.6 Overige zoogdieren

*Licht beschermde zoogdiersoorten*
In de omgeving van het plangebied komen verscheidene licht beschermde zoogdiersoorten voor, zoals Haas, Egel, Mol en verschillende (spits)muizensoorten (Melis 2012). Het valt te verwachten dat voor enkele van deze soorten het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied. Voor licht beschermde zoogdiersoorten geldt een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De beoogde herinrichting veroorzaakt om deze reden geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde zoogdiersoorten.

*Middelzwaar beschermde zoogdiersoorten*
Er worden geen middelzwaar beschermde zoogdiersoorten in het plangebied verwacht met uitzondering van de Steenmarter. Binnen het plangebied zijn geen verblijfplaatsen van deze soort aanwezig. Mogelijk maakt het plangebied deel uit van het foerageergebied van deze soort. In de omgeving is voldoende alternatief foerageergebied aanwezig. Om deze reden veroorzaakt de herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van Steenmarter en andere middelzwaar beschermde zoogdiersoorten.

*Zwaar beschermde zoogdiersoorten*
De zwaar beschermde Waterspitsmuis is in 2011 aangetroffen bij een pingoruïne ten westen van Burgum en ten noorden van het plangebied (Heikoop 2012). De Waterspitsmuis komt voor in natte gebieden met rijk begroeide oevers en een goed ontwikkelde waterplantvegetaties. Gezien het ontbreken van deze biotopen voldoet het plangebied niet aan de habitateisen van deze soort. Er komen geen andere zwaar beschermde zoogdiersoorten voor in de omgeving en deze worden ook niet binnen het plangebied verwacht. Om bovenstaande redenen veroorzaken de plannen geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van zwaar beschermde zoogdiersoorten (exclusief vleermuizen).

## 5. Conclusies

**Gebiedsbescherming**
De herinrichting veroorzaakt geen conflict met de wet- en regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming met betrekking tot natuurwaarden (Natuurbeschermingswet, Ecologische Hoofdstructuur en overige vormen van gebiedsbescherming).

**Soortbescherming**
De herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van beschermde soorten, mits broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten niet worden verstoord.

# Literatuur

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhof, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea. Papilionoidea. Nederlandse Fauna 7. Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland.

Bouwman, J.H., V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraeds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. Brachytron, jaargang 11(2), augustus 2008. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Heteren.

Bruyne, R. de 2004. Nauwe korfslak Vertigo angustior Jeffreys 1830, gebaseerd op gegevens tot het jaar 2002. EIS Nederland, www.naturalis.nl/eis.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (red.)RAVON) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrete Survey - Nederland, Leiden.

Delft, J. van, A. de Bruin & P. Frigge 2013. Waarnemingenoverzicht 2012. RAVON 51, jaargang 15 nummer 5; 119 - 132. RAVON, Nijmegen.

EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2007. Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen. EIS-Nederland, Leiden / De Vlinderstichting, Wageningen / Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Assen.

Kalkman, V.J. 2004. Zeggekorfslak Vertigo moulinsiana (Dupuy, 1849). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis

Melis, J. 2012. Werkatlas zoogdieren provincie Fryslân. Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Melis, J. & De Jong, R .,Koopmans, M. (red.) 2013. Vissen in Fryslân, werkatlas II, verspreiding 1900 - 2012. Wetterskip Fryslân, Altenburg&Wymenga, Fryslân Grien, Leeuwarden.

Nöllert, A. & C. Nöllert 2001. Amfibieëngids van Europa. Tirion Uitgevers BV, Baarn.

Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. Mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata. – Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

Timmermans, G., R. Lipmann, M. Melchers & H. Holsteijn 2004. De Gewone rivierkreeft Astacus astacus (Linnaeus, 1758). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.

# Verkennend bodemonderzoek ter plaatse
# een perceel aan de Monnikenweg te Burgum

Opdrachtgever: Fam. G. de Vries
Hillemaweg 63
9251 KC BURGUM

Rapportnummer: 143094/JvA

WMR
Grond- Weg- en Waterbouw
Milieutechniek
Sloptechniek

**COLOFON**

| | |
|---|---|
| Project: | Monnikenweg, Burgum |
| Opdrachtgever: | Fam. G. de Vries |
| Aantal pagina's: | 12 (exclusief bijlagen) |
| Rapportnummer: | 143094/JvA |
| Auteur: | ing. J. van Akker |
| Projectleider: | D.T. van der Mei |
| Handtekening: | |
| Datum: | 15 juli 2014 |


Realisatie: WMR Rinsumageest bv
Postbus 5
9104 ZG DAMWÂLD
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEAST
T 0511 - 425050
F 0511 - 424184
I www.wmr.nl
E milieu@wmr.nl



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


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

| | |
|---|---|
| NEN-EN-ISO 9001 | |
| VCA**: | Veiligheids Checklijst Aannemers |
| SC-530: | SCA Procescertificaat Asbestverwijdering |
| SVMS-007: | Procescertificaat Slopen |
| BRL-K902/03: | Procescertificaat Tanksanering HBO/Diesel |
| BRL-K904/02: | Procescertificaat Tanksanering Brandbare vloeistoffen |
| BRL SIKB 2000: | Procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek |
| BRL SIKB 1000: | Procescertificaat Monsterneming voor partijkeuringen |
| BRL SIKB 6000: | Procescertificaat Milieukundige begeleiding van bodemsaneringen |
| BRL SIKB 7000: | Procescertificaat Uitvoering Bodemsaneringen |

**BRL SIKB 2000**

en lidmaatschap van:

Dé brancheorganisatie voor bodemadviesbureaus

Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

**INHOUDSOPGAVE**

1 INLEIDING ..... 1
1.1 Algemeen ..... 1
1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek ..... 1
1.3 Opbouw van het rapport ..... 1

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

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

4 RESULTATEN VELDWERKZAAMHEDEN ..... 5
4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens ..... 5
4.2 Zintuiglijke waarnemingen ..... 5

5 TOETSINGSKADER ..... 6

6 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING ..... 7

7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE ..... 9
7.1 Samenvatting ..... 9
7.2 Conclusie ..... 9
7.3 Aanbevelingen ..... 9

**Bijlagen:**
1. Regionale ligging van de onderzoekslocatie + kadastrale kaart
2. Situatietekening
3. Boorprofielen
4. Analysecertificaten

# 1 INLEIDING

## 1.1 Algemeen

In opdracht van de familie G. de Vries heeft WMR Rinsumageest bv (WMR) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel aan de Monnikenweg te Burgum, gemeente Tytsjerksteradiel. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Bergum, sectie I, nummer 1491.

In bijlage 1 is de regionale ligging weergegeven. Tevens is in bijlage 1 een kadastrale kaart opgenomen, waarop het perceel en de directe omgeving zijn weergegeven.

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

WMR is op geen enkele wijze gelieerd of gekoppeld aan de opdrachtgever. Ook bestaan er geen eigendomsverhoudingen met betrekking tot het te onderzoeken perceel. Hiermee wordt voldaan aan de onafhankelijkheidseisen uit de BRL 2000.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning op het perceel. In het kader van de Woningwet dient de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de nieuwbouw te worden vastgesteld.

## 1.3 Opbouw van het rapport

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

- De resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- De uitgevoerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden (hoofdstuk 3);
- De resultaten van het veldwerk (hoofdstuk 4);
- Het toetsingskader (hoofdstuk 5);
- De analyseresultaten en de toetsing (hoofdstuk 6);
- Een samenvatting van het onderzoek, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 7).

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

# 2 VOORONDERZOEK

## 2.1 Algemeen

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725 (type: standaard vooronderzoek) met uitzondering van de financieel/juridische aspecten.

## 2.2 Algemene locatiegegevens

In onderstaande tabel zijn de locatiegegevens samengevat.

*Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens*

| | |
|---|---|
| Adres locatie | Monnikenweg, Burgum |
| Kadastrale gegevens | Gemeente Bergum, sectie I, nummer 1491 |
| Coördinaten volgens RDM | X = 193957 Y = 578654 |
| Oppervlakte onderzoekslocatie | 400 $m^2$ |
| Huidig gebruik | Agrarisch (maisland) |
| Verhardingen | Geen |

## 2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Opdrachtgever
- Bodeminformatiesysteem Nazca-i
- TNO-DGV, Grondwaterkaart van Nederland
- Google Earth/Maps
- Kadaster

## 2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie aan de Monnikenweg is gelegen in een landelijk gebied ten westen van de kern Burgum. De locatie heeft voor zover bekend altijd een agrarische bestemming gehad en is momenteel in gebruik als maisland. Het ligt in de bedoeling om een woning en een berging op het perceel te realiseren. Ten westen en ten zuiden van de onderzoekslocatie is in de afgelopen decennia een sloot gedempt (bron Nazca-i; luchtfoto 2000), vermoedelijk in verband met ruilverkaveling.

De aangrenzende percelen zijn in gebruik als agrarisch land en openbare weg.

## 2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit de Grondwaterkaart van Nederland (5 oost en 6 west; Harlingen/Leeuwarden) en in tabel 2.2 weergegeven.

*Tabel 2.2: Bodemopbouw en geohydrologie omgeving onderzoekslocatie*

| Diepte (m -mv) | Textuur | Geohydrologische eenheid |
|---|---|---|
| 0 - 2 | middel fijn t/m uiterst fijn zand | watervoerend pakket |
| 2 - 6 | leem | scheidende laag |
| 6 - 8 | middel fijn t/m uiterst fijn zand | watervoerend pakket |
| 8 - 9 | middel fijn t/m uiterst fijn zand, slibhoudend | watervoerend pakket |
| 9 - 10 | leem | scheidende laag |
| 10 - 15 | middel fijn t/m uiterst fijn zand, slibhoudend | watervoerend pakket |

De gemiddelde maaiveldshoogte bevindt zich op circa 0,5 m -NAP. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

## 2.6 Resultaten voorgaande bodemonderzoeken

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

## 2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek zijn er geen aanwijzingen voor een vermoeden van bodemverontreiniging op de locatie.

## 2.8 Opstelling onderzoekshypothese

Op basis van de NEN 5740 is voor de onderzoekslocatie een onderzoekshypothese met een onderzoeksstrategie opgesteld.

In tabel 2.3 zijn de onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie weergegeven.

*Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie*

| (Deel-)locatie | Oppervlakte ( in $m^2$) | Verdacht/ onverdacht | Aard verwachte stoffen | Onderzoeksstrategie |
|---|---|---|---|---|
| Nieuwbouw | 400 | onverdacht | - | ONV |

*ONV onverdachte locatie*

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

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

# 3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

## 3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn door de heer S. Sonnema (erkende monsternemer) uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002, zoals opgesteld door het SIKB (Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer). WMR Rinsumageest bv is voor uitvoering van de veldwerkzaamheden bij (water)bodemonderzoek gecertificeerd door het KIWA volgens de BRL SIKB 2000 (certificaatnummer K9198/07).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 27 juni 2014. De boringen zijn uitgevoerd met een edelmanboor. De grond van de boringen is per bodemlaag bemonsterd met een maximaal bemonsteringstraject van 0,5 meter. De peilbuis is op 4 juli 2014, na voldoende doorpompen, bemonsterd met behulp van een slangenpomp.

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

*Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden*

| (Deel-)locatie (oppervlakte) | Veldwerkzaamheden | | |
|---|---|---|---|
| | uitvoering | aantal | codering boring / peilbuis |
| Nieuwbouw (400 $m^2$) | boring met peilbuis | 1 | nr. 1 |
| | boring tot 2,0 m -mv | 1 | nr. 2 |
| | boring tot 0,5 m -mv | 2 | nrs. 3 en 4 |

De situering van de boringen is weergegeven in bijlage 2.

## 3.2 Laboratoriumonderzoek

De chemische analyses van de grond en het grondwater zijn uitgevoerd in het geaccrediteerde laboratorium van Analytico Milieu bv.

De samenstelling van de te analyseren monsters heeft plaatsgevonden op basis van de resultaten van het veldonderzoek (zie hoofdstuk 4). De monsters zijn dusdanig geselecteerd dat, na uitvoering van de analyses, een zo representatief mogelijk beeld verkregen wordt van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. In tabel 3.2 is de samenstelling van de (meng)monsters en de analysepakketten weergegeven.

*Tabel 3.2: Samenstelling (meng)monsters en analyses*

| (Deel-)locatie | Codering (meng)monster | Monstertraject (cm -mv) | Samenstelling (boringen) | Analysepakket |
|---|---|---|---|---|
| Nieuwbouw | MMbg | 0-50 | 1+2+3+4 | NEN 5740 basispakket grond |
| | MMog | 50-100 | 1+2 | NEN 5740 basispakket grond |
| | peilbuis 1 | 150-250 (filter) | peilbuis 1 | NEN 5740 basispakket grondwater |

De analysepakketten omvatten de volgende parameters:
**NEN 5740 basispakket grond** droge stof, zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, PAK-10, PCB's, organisch stofgehalte en lutum
**NEN 5740 basispakket grondwater** zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni en Zn), minerale olie, aromatische en chloorhoudende verbindingen, zuurgraad en geleiding

# 4 RESULTATEN VELDWERKZAAMHEDEN

## 4.1 Bodemopbouw en grondwatergegevens

De resultaten van de bodemkundige beoordeling van de boringen zijn weergegeven op de boorprofielen in bijlage 3. De algemene bodemopbouw is als volgt:

0 - 0,9 m -mv: zand, zwak siltig, matig humeus;
0,9 - 1,9 m -mv: leem, zwak zandig;
1,9 - 2,1 m -mv: zand, sterk siltig;
2,1 - 2,5 m -mv: leem, zwak zandig.

In onderstaande tabel zijn de resultaten van de veldmetingen van het grondwater op 4 juli 2014 weergegeven.

*Tabel 4.1: Resultaten veldmetingen grondwater*

| Peilbuis | Filterstelling (m -mv) | Grondwaterstand (m -mv) | pH (-) | Ec (µS/cm) | Troebelheid (FTU) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1,5-2,5 | 1,18 | 7,52 | 520 | 14,65 |

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

## 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

De opgeboorde grond en het maaiveld zijn tevens visueel beoordeeld op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Hierbij zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

## 5 TOETSINGSKADER

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

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

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

*Tabel 5.1: Interpretatie van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden (Wbb)*

| Beoordelingsniveau verontreinigende stof | Waardering | Weergave in toetsingstabellen |
|---|---|---|
| ≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens) | niet verontreinigd | - |
| > Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde | licht verhoogd | + |
| > Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde | matig verhoogd | ++ |
| > Interventiewaarde | sterk verhoogd | +++ |

- Achtergrond-/streefwaarde (A/S) : De achtergrond-/streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.

- Tussenwaarde (T): Naast de streef-/achtergrond- en interventiewaarden worden de gemeten waarden getoetst aan het criterium (A/S+I)/2. Bij overschrijding van het criterium (A/S+I)/2 bestaat er een vermoeden van een ernstige bodemverontreiniging en wordt nader onderzoek noodzakelijk geacht.

- Interventiewaarde (I): De interventiewaarde geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment (≥25 $m^3$) of grondwater (≥100 $m^3$), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

*Bodemtypecorrectie*
De achtergrond- en interventiewaarden voor grond (landbodems en waterbodems) worden gecorrigeerd aan de hand van het organische stofgehalte (o.s.) en het lutumgehalte (L). Voor bodemkwaliteitszones met een gemeten lutumgehalte van minder dan 2%, wordt met een lutumgehalte van 2% gerekend. Bij bodemkwaliteitszones met een gemeten organisch stofgehalte van minder dan 2% wordt een organisch stofgehalte van 2% gerekend.

## 6 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

In tabel 6.1 zijn de analyseresultaten en de interpretatie van het mengmonster van de bovengrond weergegeven. De analyseresultaten en interpretatie van het mengmonster van de ondergrond zijn weergegeven in tabel 6.2.

*Tabel 6.1: Analyseresultaten (mg/kg ds) en interpretatie mengmonster bovengrond*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Monsternummer | MMbg | | | | |
| Boring | 1+2+3+4 | | | | |
| Monstertraject | 0-50 cm -mv | | | | |
| Parameter | gehalte | interpretatie | A waarde* | T waarde* | I waarde* |
| Barium | <d | | | | |
| Cadmium | <d | - | 0,41 | 4,6 | 8,8 |
| Kobalt | <d | - | 6,4 | 44 | 81 |
| Koper | 9 | - | 24 | 68 | 112 |
| Kwik | 0,053 | - | 0,11 | 1,6 | 3,0 |
| Lood | 24 | - | 36 | 206 | 377 |
| Molybdeen | <d | - | 1,5 | 96 | 190 |
| Nikkel | <d | - | 17 | 32 | 47 |
| Zink | <d | - | 76 | 232 | 389 |
| PAK-10 | <d** | - | 1,5 | 20,8 | 40 |
| PCB's | <d** | - | 0,0078 | 0,1989 | 0,3900 |
| Minerale olie | <d | - | 74 | 1012 | 1950 |

<d = kleiner dan detectiegrens
* achtergrond-, tussen- en interventiewaarde na bodemtypecorrectie
** somparameter getoetst op basis van de individuele parameters

*Tabel 6.2: Analyseresultaten (mg/kg ds) en interpretatie mengmonster ondergrond*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Monsternummer | MMog | | | | |
| Boring | 1+2 | | | | |
| Monstertraject | 50-100 cm -mv | | | | |
| Parameter | gehalte | interpretatie | A waarde* | T waarde* | I waarde* |
| Barium | <d | | | | |
| Cadmium | <d | - | 0,39 | 4,4 | 8,5 |
| Kobalt | <d | - | 5,2 | 36 | 66 |
| Koper | 11 | - | 22 | 63 | 104 |
| Kwik | 0,086 | - | 0,11 | 1,5 | 2,9 |
| Lood | 140 | + | 34 | 197 | 360 |
| Molybdeen | <d | - | 1,5 | 96 | 190 |
| Nikkel | <d | - | 14 | 27 | 40 |
| Zink | <d | - | 68 | 208 | 348 |
| PAK-10 | <d** | - | 1,5 | 20,8 | 40 |
| PCB's | <d** | - | 0,0076 | 0,1938 | 0,3800 |
| Minerale olie | <d | - | 72 | 986 | 1900 |

<d = kleiner dan detectiegrens
* achtergrond-, tussen- en interventiewaarde na bodemtypecorrectie
** somparameter getoetst op basis van de individuele parameters

Uit tabel 6.1 blijkt dat in het mengmonster van de bovengrond voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten zijn gemeten. In de ondergrond, zo blijkt uit tabel 6.2, is voor lood een gehalte boven de achtergrondwaarde gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten gemeten.

De analyseresultaten en interpretatie van het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn weergegeven in tabel 6.3.

*Tabel 6.3: Analyseresultaten (µg/l ) en interpretatie grondwater*

| Monsternummer | Peilbuis 1 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Filtertraject | 150-250 cm -mv | | | | |
| Parameter | concentratie | interpretatie | S waarde | T waarde | I waarde |
| Barium | 230 | + | 50 | 338 | 625 |
| Cadmium | <d | - | 0,4 | 3,2 | 6,0 |
| Kobalt | <d | - | 20 | 60 | 100 |
| Koper | 6,8 | - | 15 | 45 | 75 |
| Kwik | <d | - | 0,05 | 0,18 | 0,30 |
| Lood | <d | - | 15 | 45 | 75 |
| Molybdeen | <d | - | 5,0 | 153 | 300 |
| Nikkel | 6,7 | - | 15 | 45 | 75 |
| Zink | 66 | + | 65 | 433 | 800 |
| Minerale olie | <d | - | 50 | 325 | 600 |
| Styreen | <d | - | 6,0 | 153 | 300 |
| Benzeen | <d | - | 0,2 | 15 | 30 |
| Tolueen | <d | - | 7 | 504 | 1000 |
| Ethylbenzeen | <d | - | 4 | 77 | 150 |
| Xylenen | <d** | - | 0,2 | 35 | 70 |
| Naftaleen | <d | - | 0,01 | 35 | 70 |
| Chloorhoudende verbind. | <d** | - | - | - | - |

<d = kleiner dan de detectiegrens
** somparameter getoetst op basis van de individuele parameters

Uit tabel 6.3 blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 voor barium en zink concentraties boven de streefwaarde zijn gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties (t.o.v. de streefwaarde of detectiegrens) gemeten.

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

# 7 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

## 7.1 Samenvatting

In opdracht van de familie G. de Vries heeft WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een perceel aan de Monnikenweg te Burgum.

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

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 400 $m^2$) zijn twee boringen (nrs. 1 en 2) tot maximaal 2,5 m -mv en twee boringen (nrs. 3 en 4) tot 0,5 m -mv verricht. Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis (filterstelling: 1,5-2,5 m -mv).

De opgeboorde grond van iedere boring is zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn geen bijzonderheden waargenomen.

Van zowel de boven- als ondergrond is een mengmonster samengesteld en geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740. Het grondwater uit de peilbuis is separaat geanalyseerd op de parameters van het basispakket van de NEN 5740.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:
- in het mengmonster van de bovengrond (MMbg; boring 1+2+3+4; 0-0,5 m -mv) zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het mengmonster van de ondergrond (MMog; boring 1+2; 0,5-1,0 m -mv) is voor lood een licht verhoogd gehalte gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater zijn voor barium en zink licht verhoogde concentraties gemeten. Voor de overige geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

## 7.2 Conclusie

Vanwege de licht verhoogde gehalten en concentraties dient de opgestelde onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien te worden verworpen. Een duidelijke oorzaak voor het licht verhoogde gehalte aan lood in de ondergrond is niet aan te geven. De licht verhoogde concentraties aan barium en zink in het grondwater hebben vermoedelijk een natuurlijke oorsprong. De gemeten gehalten en concentraties zijn dusdanig (alleen overschrijding van de achtergrondwaarde of streefwaarde) dat een aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is. De gemeten gehalten en concentraties vormen geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouwplannen.

## 7.3 Aanbevelingen

Als u vrijkomende grond van het terrein elders wilt toepassen, gelden de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. De regels rond grondverzet kunt u vinden op een interactieve website met een bodemkwaliteitskaart van Fryslân (http://www.geosolutions.nl/sites/bkk-fryslan/). Via deze website kunt u inzichtelijk krijgen waar grond mag worden toegepast of niet. Het bevoegd gezag kan u verder informeren over de eisen die gelden op de specifieke locatie waar u grond wilt toepassen.

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

**BIJLAGE 1 (VAN 4)**
**- Regionale ligging locatie + kadastrale kaart**

0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 14 juli 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

| | |
|---|---|
| Kadastrale gemeente | BERGUM |
| Sectie | I |
| Perceel | 1491 |

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

0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BERGUM I 1491
Langelaan , BURGUM
CC-BY Kadaster.

**BIJLAGE 2 (VAN 4)**

**- Situatietekening**

# Bijlage 2

Project:
VO Monnikenweg, Burgum

Omschrijving:
Situering van de monsternamepunten

| Formaat: | Schaal: | Fase: | Project nummer: | Tekening nummer: |
|---|---|---|---|---|
| A4 | 1:1000 | Definitief | 143094 | 143094-VO-01 |
| Getek: | Gecontr: | Uitgave: | Datum: | |
| JvA | DM | 01 | 11-07-2014 | |

WMR
Van Aylvaweg 37, 9105 KS Rinsumageest
Postbus 5, 9105 ZG Damwoude
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

**BIJLAGE 3 (VAN 4)**

**- Boorprofielen**

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

### Grind

- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

### Grind als toevoeging

- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

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

### Veen

- Mineraalarm veen
- Veen, zwak kleiig
- Veen, sterk kleiig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

### Veen als toevoeging

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus

## Laagaanduidingen

- Laag zonder dikte (folie, geodoek)
- Proefsleuf (PS)
- Boorgat afgesloten
- ww: 15 l — Hoeveelheid werkwater

## Peilbuizen

## Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

### Klei

- Klei, zwak siltig
- Klei, matig siltig
- Klei, sterk siltig
- Klei, uiterst siltig
- Klei, zwak zandig
- Klei, matig zandig
- Klei, sterk zandig

### Zand

- Zand, kleiig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

### Leem

- Leem, zwak zandig
- Leem, sterk zandig

## Bijzondere lagen

- Grind
- Asfalt
- Granulaat
- Slakken
- Tegel
- Bestrating
- Water
- Slib
- Anders

## Monsters

- Geroerd grondmonster
- Steekbus

## Detectie

### Olie/water-reactie

1 = zwak
2 = matig
3 = sterk
4 = uiterst

### PID waarden

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

## Boring B1 (250cm)

datum: 27-06-2014

| | | |
|---|---|---|
| Zs1h2 | Zand, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin. | -- |
| Zs1h2 | Zand, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin. | -- |
| Lz1 | Leem, zwak zandig. Geel-lichtgrijs. | -- |
| Lz1 | Leem, zwak zandig. Geel-lichtgrijs. | -- |
| Zs3 | Zand, sterk siltig. Grijs-donkergeel. | -- |
| Lz1 | Leem, zwak zandig. Geel-lichtgrijs. | -- |

Boormeester: S. Sonnema

## Boring B2 (200cm)

datum: 27-06-2014

| | | |
|---|---|---|
| Zs1h2 | Zand, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin. | -- |
| Zs1h2 | Zand, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin. | -- |
| Lz1 | Leem, zwak zandig. Grijs-donkergeel. | -- |
| Lz1 | Leem, zwak zandig. Grijs-donkergeel. | -- |

Boormeester: S. Sonnema

## Boring B3 (50cm)

datum: 27-06-2014

| | | |
|---|---|---|
| Zs1h2 | Zand, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin. | -- |

Boormeester: S. Sonnema

| projectnummer | blad | locatieadres |
|---|---|---|
| 143094 | 1/2 | Monnikenweg |
| locatie: VO Burgum | | |
| opdrachtgever: Fam. G. de Vries | | postcode / plaats: Burgum |
| bureau: WMR Rinsumageest B.V. | | land: Nederland |

WMR

getekend volgens NEN 5104

## *Boring B4 (50cm)*

*datum: 27-06-2014*

| | | |
|---|---|---|
| *Zs1h2* | Zand, zwak siltig, matig humeus. Donkerbruin. | -- |

Boormeester: S. Sonnema

| | | | |
|---|---|---|---|
| projectnummer<br>*143094* | blad<br>*2/2* | locatieadres<br>*Monnikenweg* | |
| locatie<br>*VO Burgum* | | | |
| opdrachtgever<br>*Fam. G. de Vries* | | postcode / plaats<br>*Burgum* | |
| bureau<br>*WMR Rinsumageest B.V.* | | land<br>*Nederland* | |

getekend volgens NEN 5104

**BIJLAGE 4 (VAN 4)**

**- Analysecertificaten**

WMR Rinsumageest bv
T.a.v. Jacob van Akker
Van Aylvaweg 37
9104 ZG DAMWOUDE

## Analysecertificaat

Datum: 03-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2014074955/1 |
| Uw project/verslagnummer | 143094 |
| Uw projectnaam | V0 Burgum |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 27-06-2014 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 143094 | Certificaatnummer/Versie | 2014074955/1 |
| Uw projectnaam | V0 Burgum | Startdatum | 27-06-2014 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 03-07-2014/11:35 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | S Sonnema | Pagina | 1/2 |
| Monstermatrix | Grond; Grond (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 | 2 |
|---|---|---|---|---|
| | **Voorbehandeling** | | | |
| | Cryogeen malen AS3000 | | Uitgevoerd | Uitgevoerd |
| | **Bodemkundige analyses** | | | |
| S | Droge stof | % (m/m) | 85.0 | 80.9 |
| S | Organische stof | % (m/m) ds | 3.9 | 3.8 |
| Q | Gloeirest | % (m/m) ds | 95.7 | 96.0 |
| S | Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) | % (m/m) ds | 6.6 | 4.0 |
| | **Metalen** | | | |
| S | Barium (Ba) | mg/kg ds | <20 | <20 |
| S | Cadmium (Cd) | mg/kg ds | <0.20 | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 |
| S | Koper (Cu) | mg/kg ds | 9.0 | 11 |
| S | Kwik (Hg) | mg/kg ds | 0.053 | 0.086 |
| S | Molybdeen (Mo) | mg/kg ds | <1.5 | <1.5 |
| S | Nikkel (Ni) | mg/kg ds | <4.0 | <4.0 |
| S | Lood (Pb) | mg/kg ds | 24 | 140 |
| S | Zink (Zn) | mg/kg ds | <20 | <20 |
| | **Minerale olie** | | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | mg/kg ds | <3.0 | <3.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | mg/kg ds | <11 | <11 |
| | Minerale olie (C30-C35) | mg/kg ds | <5.0 | <5.0 |
| | Minerale olie (C35-C40) | mg/kg ds | <6.0 | <6.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | mg/kg ds | <35 | <35 |
| | **Polychloorbifenylen, PCB** | | | |
| S | PCB 28 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 52 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 101 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |
| S | PCB 118 | mg/kg ds | <0.0010 | <0.0010 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monsternamen | Analytico-nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMbg | 27-Jun-2014 | 8165976 |
| 2 | MMog | 27-Jun-2014 | 8165977 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 143094 | Certificaatnummer/Versie | 2014074955/1 |
| Uw projectnaam | V0 Burgum | Startdatum | 27-06-2014 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 03-07-2014/11:35 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | S Sonnema | Pagina | 2/2 |
| Monstermatrix | Grond; Grond (AS3000) | | |

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

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monstername | Eurofins Analytico-nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | MMbg | 27-Jun-2014 | 8165976 |
| 2 | MMog | 27-Jun-2014 | 8165977 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

## Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014074955/1



| Eurofins Analy | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8165976 | B1.1(0-50) | | 0 | 50 | 0531085621 | MMbg |
| 8165976 | B4.1(0-50) | | 0 | 50 | 0531085622 | |
| 8165976 | B2.1(0-50) | | 0 | 50 | 0531085609 | |
| 8165976 | B3.1(0-50) | | 0 | 50 | 0531085620 | |
| 8165977 | B1.2(50-90) | | 50 | 90 | 0531085619 | MMog |
| 8165977 | B2.2(50-100) | | 50 | 100 | 0531085610 | |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014074955/1**



**Opmerking 1)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014074955/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Cryogeen malen AS3000 | W0106 | Voorbehandeling | Cf. AS3000 |
| Droge Stof | W0104 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465 |
| Organische stof (gloeirest) | W0109 | Gravimetrie | Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754 |
| Lutum (fractie < 2 µm) | W0171 | Sedimentatie | Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753 |
| Barium (Ba) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kobalt (Co) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0423 | ICP-MS | Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0202 | GC-FID | Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978 |
| PCB (7) | W0271 | GC-MS | Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980 |
| PAK (10 VROM) | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |
| PAK som AS3000/AP04 | W0271 | GC-MS | Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

WMR Rinsumageest bv
T.a.v. Jacob van Akker
Van Aylvaweg 37
9104 ZG DAMWOUDE

## Analysecertificaat

Datum: 11-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

| | |
|---|---|
| Certificaatnummer/Versie | 2014078156/1 |
| Uw project/verslagnummer | 143094 |
| Uw projectnaam | V0 Burgum |
| Uw ordernummer | |
| Monster(s) ontvangen | 04-07-2014 |

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 143094 | Certificaatnummer/Versie | 2014078156/1 |
| Uw projectnaam | V0 Burgum | Startdatum | 04-07-2014 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 11-07-2014/15:48 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | S Sonnema | Pagina | 1/2 |
| Monstermatrix | Water; Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 |
|---|---|---|---|
| | **Metalen** | | |
| S | Barium (Ba) | µg/L | 230 |
| S | Cadmium (Cd) | µg/L | <0.20 |
| S | Kobalt (Co) | µg/L | <2.0 |
| S | Koper (Cu) | µg/L | 6.8 |
| S | Kwik (Hg) | µg/L | <0.050 |
| S | Molybdeen (Mo) | µg/L | <2.0 |
| S | Nikkel (Ni) | µg/L | 6.7 |
| S | Lood (Pb) | µg/L | <2.0 |
| S | Zink (Zn) | µg/L | 66 |
| | **Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen** | | |
| S | Benzeen | µg/L | <0.20 |
| S | Tolueen | µg/L | <0.20 |
| S | Ethylbenzeen | µg/L | <0.20 |
| S | o-Xyleen | µg/L | <0.10 |
| S | m,p-Xyleen | µg/L | <0.20 |
| S | Xylenen (som) factor 0,7 | µg/L | 0.21 [1)] |
| | BTEX (som) | µg/L | <0.90 |
| S | Naftaleen | µg/L | <0.020 |
| S | Styreen | µg/L | <0.20 |
| | **Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen** | | |
| S | Dichloormethaan | µg/L | <0.20 |
| S | Trichloormethaan | µg/L | <0.20 |
| S | Tetrachloormethaan | µg/L | <0.10 |
| S | Trichlooretheen | µg/L | <0.20 |
| S | Tetrachlooretheen | µg/L | <0.10 |
| S | 1,1-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 |
| S | 1,2-Dichloorethaan | µg/L | <0.20 |
| S | 1,1,1-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 |
| S | 1,1,2-Trichloorethaan | µg/L | <0.10 |
| S | cis 1,2-Dichlooretheen | µg/L | <0.10 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monsternamen | Analytico-nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | peilbuis 1 | 04-Jul-2014 | 8176363 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

## Analysecertificaat

| | | | |
|---|---|---|---|
| Uw project/verslagnummer | 143094 | Certificaatnummer/Versie | 2014078156/1 |
| Uw projectnaam | V0 Burgum | Startdatum | 04-07-2014 |
| Uw ordernummer | | Rapportagedatum | 11-07-2014/15:48 |
| | | Bijlage | A,B,C |
| Monsternemer | S Sonnema | Pagina | 2/2 |
| Monstermatrix | Water; Water (AS3000) | | |

| | Analyse | Eenheid | 1 |
|---|---|---|---|
| S | trans 1,2-Dichloroetheen | µg/L | <0.10 |
| | CKW (som) | µg/L | <1.6 |
| S | Tribroommethaan | µg/L | <0.20 |
| S | Vinylchloride | µg/L | <0.10 |
| S | 1,1-Dichloroetheen | µg/L | <0.10 |
| S | 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7 | µg/L | 0.14 [1)] |
| S | 1,1-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 |
| S | 1,2-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 |
| S | 1,3-Dichloorpropaan | µg/L | <0.20 |
| S | Dichloorpropanen som factor 0.7 | µg/L | 0.42 |
| | **Minerale olie** | | |
| | Minerale olie (C10-C12) | µg/L | <4.0 |
| | Minerale olie (C12-C16) | µg/L | <7.0 |
| | Minerale olie (C16-C21) | µg/L | <8.0 |
| | Minerale olie (C21-C30) | µg/L | <15 |
| | Minerale olie (C30-C35) | µg/L | <8.0 |
| | Minerale olie (C35-C40) | µg/L | <8.0 |
| S | Minerale olie totaal (C10-C40) | µg/L | <50 |

| Nr. | Monsteromschrijving | Datum monsternames | Analytico-nr. |
|---|---|---|---|
| 1 | peilbuis 1 | 04-Jul-2014 | 8176363 |

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

eurofins | analytico®

**Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014078156/1**



| Eurofins Analy | Boornr | Omschrijving | Van | Tot | Barcode | Monsteromschrijving |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 8176363 | pb1 | | | | 0680089980 | peilbuis 1 |
| 8176363 | pb1 | | | | 0680090015 | |
| 8176363 | pb1 | | | | 0800315397 | |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014078156/1**



**Opmerking 1)**

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

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014078156/1**



| Analyse | Methode | Techniek | Methode referentie |
|---|---|---|---|
| Xylenen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Aromaten (BTEXN) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Barium (Ba) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cadmium (Cd) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Cobalt (Co) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Koper (Cu) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Kwik (Hg) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Molybdeen (Mo) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Nikkel (Ni) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Lood (Pb) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Zink (Zn) | W0421 | ICP-MS | Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2 |
| Styreen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| VOCl (11) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Tribroommethaan (Bromoform) | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| Vinylchloride | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,1-Dichlooretheen | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| DiClEtheen som AS3000 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,1-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,2-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| 1,3-Dichloorpropaan | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-1 |
| DiChlprop. som AS300 | W0254 | HS-GC-MS | Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680 |
| Minerale Olie (GC) (C10 - C40) | W0215 | LVI-GC-FID | Cf. pb 3110-5 |

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Gemeente Tytsjerksteradiel
Mevrouw S. Kooistra
Postbus 3
9250 AA BURGUM

| | | |
|---|---|---|
| Leeuwarden, 17 september 2014 | Ons kenmerk: WFN1414485 | Beleidsontwikkeling en realisatie |
| Bijlage(n): 1 | Tel: 058-292 2612 / J.P. van der Kloet | Uw kenmerk: 20140822-2-9464 |

Onderwerp:
Wateradvies Monnikenweg 6 te Burgum

Geachte mevrouw Kooistra,

Op 22 augustus 2014 is door u een digitale watertoets doorlopen voor de Monnikenweg 6 te Burgum. Op dit plan is de normale watertoetsprocedure van toepassing. Redenen hiervoor zijn dat het verhard oppervlak toeneemt met meer dan 200m² en dat langs het plangebied een hoofdwatergang ligt. Deze brief vormt het wateradvies voor het hierboven genoemde plan.

Het plan bestaat uit de bouw van een nieuwe woning op het perceel. Onderstaande figuur toont de toekomstige inrichting van het gebied.

**Leidraad Watertoets**
In de Leidraad Watertoets staan de uitgangspunten waarmee u bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen rekening moet houden. Daarnaast is in de Leidraad achtergrondinformatie opgenomen over de verschillende onderwerpen en informatie over hoe u het wateradvies kunt verwerken in het ruimtelijke plan. De Leidraad Watertoets is te raadplegen op onze website: www.wetterskipfryslan.nl/watertoets.

**Wateraspecten**
In de normale procedure stelt Wetterskip Fryslân een wateradvies op, waarbij we ingaan op de aspecten die vanuit het oogpunt van water van belang zijn bij ruimtelijke plannen. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon.

## Voldoende

**Hoofdwatergang**
Langs de oostkant van het plangebied ligt een hoofdwatergang, deze is met een blauwe lijn aangegeven op de kaart in de bijlage. Hoofdwatergangen hebben een belangrijke aan-, af- en doorvoerfunctie. Voor het onderhoud van deze watergangen is aan beide zijden een beschermingszone van 5 meter vanaf de oever noodzakelijk. Voor onder andere het aanplanten van bomen, het versterken van singels, het realiseren van bebouwing en andere obstakels heeft u een watervergunning nodig. Op de inrichtingstekening is te zien dat u een nieuwe dam/brug wilt realiseren over de hoofdwatergang ten behoeve van toegang van het perceel vanaf de Monnikenweg. Ook voor het realiseren van deze dam/brug over de hoofdwatergang heeft u een watervergunning nodig. Meer informatie hierover staat onder Waterwet in deze brief. Bij vragen over de watervergunning kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningverlening van Wetterskip Fryslân.

**Peilbeheer**
Het plangebied ligt op een peilscheiding. De reden hiervan is dat de oostelijke sloot (hoofdwatergang) in een ander peilgebied ligt dan de westelijke sloot. Plan is om rond het perceel een nieuwe sloot te graven en daarbij aan te sluiten op de hoofdwatergang. De hoofdwatergang heeft een vast peil van 0,0 m NAP . De nieuwe sloot krijgt daarmee ook het vaste peil van 0,0m NAP. Dit vastgestelde peil is een streefpeil. In verband met de wateraanvoer naar het achterliggende gebied is het waterpeil in de hoofdwatergang en aanliggende watergangen hier regelmatig tot circa 20 centimeter hoger dan het vastgestelde peil. Daarnaast is het werkelijke peil als gevolg van opstuwing en de weersomstandigheden niet altijd gelijk aan het streefpeil.

*Drooglegging*[1]
Bij het realiseren van bebouwing en het aanleggen van de verharding moet u rekening houden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding te voorkomen. We adviseren voor bebouwing met kruipruimte een drooglegging van 1,10 m en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70 m, gerekend vanaf de te realiseren bovenkant vloer. Ook voor verharding adviseren wij een drooglegging van 0,70 m.

[1] De drooglegging is de afstand tussen waterpeil in de sloot en het maaiveld. Voor woningen wordt voor het maaiveld de bovenkant van de vloer genomen.

De geschatte gemiddelde maaiveldhoogte ligt tussen de +0,50 m NAP en de +0,90 m NAP. Wij adviseren u om bij het bepalen van de aanleghoogte rekening te houden met de drooglegingsnorm.

*Grondwateronttrekking*
Bij de aanleg van gebouwen of infrastructuur is het vaak nodig om het grondwater te verlagen om het werk droog te kunnen uitvoeren. Voor het onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Ook het lozen van onttrokken grondwater is meldingsplichtig. Om te weten of u met een melding kunt volstaan of een vergunning nodig hebt, kunt u contact opnemen met Cluster Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân. Meer informatie over de watervergunning en de meldingsplicht vindt u onder *Waterwet* in deze brief.

**Compensatie toename verhard oppervlak[2]**
Als gevolg van de realisatie van het plan neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met 600m². Wanneer een terrein onverhard is, kan hemelwater infiltreren in de ondergrond. Door verharding van (een deel van) het gebied stroomt het hemelwater versneld af naar het oppervlaktewater, of naar het riool wanneer u de verharding afkoppelt. Hierdoor belast u het oppervlaktewater extra. Om overlast te voorkomen moet de initiatiefnemer de toename aan verhard oppervlak compenseren in hetzelfde peilvak. Hiervoor hanteren wij een compensatienorm van 10%. Op de inrichtingstekening is te zien dat u rondom het nieuwe perceel een sloot wilt aanleggen. Wanneer deze sloot een wateroppervlak heeft van tenminste 60m² wordt voldaan aan de compensatienorm.

## Schoon

**Afvalwater- en regenwatersysteem**
Om het aantal overstortingen van rioolwater en de belasting van rioolwaterzuiveringen te beperken, is het uitgangspunt om regenwater en rioolwater zoveel mogelijk gescheiden af te voeren.
In geval van dit bouwplan kunt u het hemelwater afkomstig van verhard oppervlak, onder bij *Waterkwaliteit* in deze brief genoemde voorwaarden, lozen op het oppervlaktewater.

**Lozen van afvalwater**
Mogelijk krijgt de nieuwe woning geen aansluiting op het riool. In dat geval is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater, bijvoorbeeld via een IBA (Individuele Behandeling Afvalwater). Om te weten of u voor een lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater met een melding kunt volstaan of een vergunning nodig hebt kunt u contact opnemen met Cluster Vergunningverlening van Wetterskip Fryslân. Meer informatie over de watervergunning en de meldingsplicht vindt u onder *Waterwet* in deze brief.

**Waterkwaliteit**
Om een goede waterkwaliteit te realiseren moet u voorkomen dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Tevens dient u te bouwen met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal.

[2] Verhard oppervlak: Alle oppervlakten zoals daken, trottoirs en wegen worden gerekend onder de noemer verhard oppervlak.

## Vervolg

**Waterwet**

Voor alle activiteiten in en nabij het watersysteem, waaronder het lozen van afvalwater op het oppervlaktewater, het onttrekken van grondwater of het aanbrengen van een wijziging in het watersysteem, dient u een vergunning aan te vragen of een melding te doen bij Wetterskip Fryslân. Op onze website (www.wetterskipfryslan.nl/nl/vergunningen-wetten-en-regels) treft u meer informatie aan over de Waterwet en u kunt daar onder andere ook meldingsformulieren en het aanvraagformulier voor een watervergunning downloaden. De aanvraag voor een watervergunning of de melding kunt u ook gelijktijdig met de omgevingsvergunningaanvraag indienen via het omgevingsloket online (www.omgevingsloket.nl).

**Procedure**

Wij gaan er van uit dat u de in deze watertoets vermelde adviezen opvolgt en meeneemt in de verdere planvorming. Wij vragen u om het wateradvies te communiceren met de initiatiefnemer. Wanneer u de vermelde adviezen opvolgt zien wij met betrekking tot het voorliggende plan geen waterhuishoudkundige bezwaren. Hierbij geven wij dan ook een positief wateradvies. De watertoetsprocedure is hiermee wat ons betreft afgerond.

Als u vragen heeft over het wateradvies of verder wilt overleggen over het plan, dan kunt u contact opnemen met de gemeentelijk contactpersoon van Wetterskip Fryslân, Andrea Suilen, of de opsteller van dit wateradvies, Jelly van der Kloet. De in deze brief genoemde afdelingen en personen zijn telefonisch bereikbaar via het algemene telefoonnummer van Wetterskip Fryslân:
058-292 22 22.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur van Wetterskip Fryslân,

Mevrouw drs. R. Smit,
manager Cluster Plannen.

Kopie aan: Durk Noordmans, Meindert Kingma, Andrea Suilen

Alle rechten voorbehouden aan Wetterskip Fryslân.
De auteursrechten en databankrechten van de ondergrond zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster

Watertoets Monnikenweg 6 te Burgum
wateraspecten

| | | | |
|---|---|---|---|
| in opdracht van: | JvdK | schaal: | 1:2.000 |
| vervaardigd door: | JvdK | datum | 27/8/2014 |
| formaat | A4 staand | versie: | 1 |

Postbus 36
8900 AA LEEUWARDEN
(058) 292 22 22
www.wetterskipfryslan.nl

M:\GisData\....

gemeente | tytsjerksteradiel

# BESLUIT

Burgemeester en wethouders van de gemeente Tytsjerksteradiel;

Overwegende dat met ingang van 2 oktober 2014 gedurende 6 weken voor een ieder ter inzage heeft gelegen het ontwerp wijzigingsplan i.c. bestemmingsplan "Buitengebied 1997, Monnikenweg 6 te Burgum (nieuwe woning)" met IMRO – code NL.IMRO.0737.00BP09WP79;

Dat gedurende de termijn van ter inzagelegging geen zienswijzen tegen het ontwerp-wijzigingsplan zijn ingediend;

Dat het ontwerp-wijzigingsplan ongewijzigd kan worden vastgesteld;

Gelet op de bepalingen van het bestemmingsplan "Buitengebied 1997" en op de bepalingen uit de Wet ruimtelijke ordening;

Gelet op het mandaatbesluit van 2011;

BESLUITEN:

Ongewijzigd vast te stellen het wijzigingsplan i.c bestemmingsplan "Buitengebied 1997, Monnikenweg 6 te Burgum (nieuwe woning)" met IMRO – code NL.IMRO.0737.00BP09WP79.

Burgum, 19 november 201

Namens burgemeester en wethouders voornoemd,
De manager van de afdeling Romte

J. Melessen