



omgevingsvergunning

Woning Bourboomweg Burdaard

Noardeast-Fryslân

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM

02-08-2023

PROJECT

Woning Bourboomweg Burdaard

PROJECTLEIDER

[REDACTED]

OPDRACHTGEVER

[REDACTED]

PROJECTNUMMER

20220464

AUTEUR

[REDACTED]

STATUS

definitief



Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging projectgebied	6
1.3	Planologische regeling	7
1.4	Procedure keuze	8
1.5	Leeswijzer	9
Hoofdstuk 2	Projectbeschrijving	10
2.1	Huidige situatie	10
2.2	Voorgenomen situatie	11
2.3	Verkeer en parkeren	13
Hoofdstuk 3	Beleidskader	15
3.1	Rijksbeleid	15
3.2	Provinciaal beleid	16
3.3	Gemeentelijk beleid	17
Hoofdstuk 4	Milieu- en omgevingsaspecten	20
4.1	Bedrijven en milieuzonering	20
4.2	Ecologie	21
4.3	Bodem	23
4.4	Geluid	23
4.5	Water	24
4.6	Luchtkwaliteit	26
4.7	Archeologie	27
4.8	Cultuurhistorie	28
4.9	Externe veiligheid	28
4.10	Kabels en leidingen	30
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	31
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	31
5.2	Economische uitvoerbaarheid	31
Hoofdstuk 6	Conclusie	32



6.1	Aanleiding	32
6.2	Afweging	32
6.3	Conclusie	32
Bijlage		33
Bijlage 1	Stedenbouwkundige uitgangspunten	35
Bijlage 2	Stikstofberekening	37
Bijlage 3	Bodemonderzoek	49
Bijlage 4	Watertoets	89



Toelichting



Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Bourboomweg tussen huisnummers 42 en 44 te Burdaard in de gemeente Noardeast-Fryslân wil de initiatiefnemer op het perceel een reguliere woning met aangebouwde schuur realiseren. Het perceel ligt in een bestaand bebouwingslint en is tot op heden niet ontwikkeld.

De voorgenomen ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het geldende bestemmingsplan. De initiatiefnemer heeft het planvoornemen kenbaar gemaakt bij de gemeente Noardeast-Fryslân en die heeft positief gereageerd op het plan, mits het bouwplan wordt getoetst door de welstandscommissie.

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, moet een omgevingsvergunning (art. 2.12 lid 1, sub a onder 3° Wabo) worden aangevraagd. Het verlenen van de vergunning is slechts mogelijk indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Om aan te kunnen tonen dat de beoogde ontwikkeling niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening, dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld. Deze ruimtelijke onderbouwing heeft als doel om het voorliggende initiatief inzichtelijk te maken, aan te tonen dat deze aansluit bij de huidige beleidskaders en om de ruimtelijke en maatschappelijke haalbaarheid te onderbouwen.

1.2 Ligging projectgebied

De locatie is gelegen tussen de Bourboomweg 42 en 44 te Burdaard en ligt in de gemeente Noardeast-Fryslân. Het projectgebied ligt ten zuidwesten van de kern van Burdaard. Het projectgebied grenst aan de Dokkumer Ee. Het projectgebied is deels gelegen op het perceel dat bekend staat als kadastrale gemeente Blija, Sectie L en perceelnummer 1891. In figuur 1.1 is het projectgebied weergegeven ten opzichte van de omgeving.



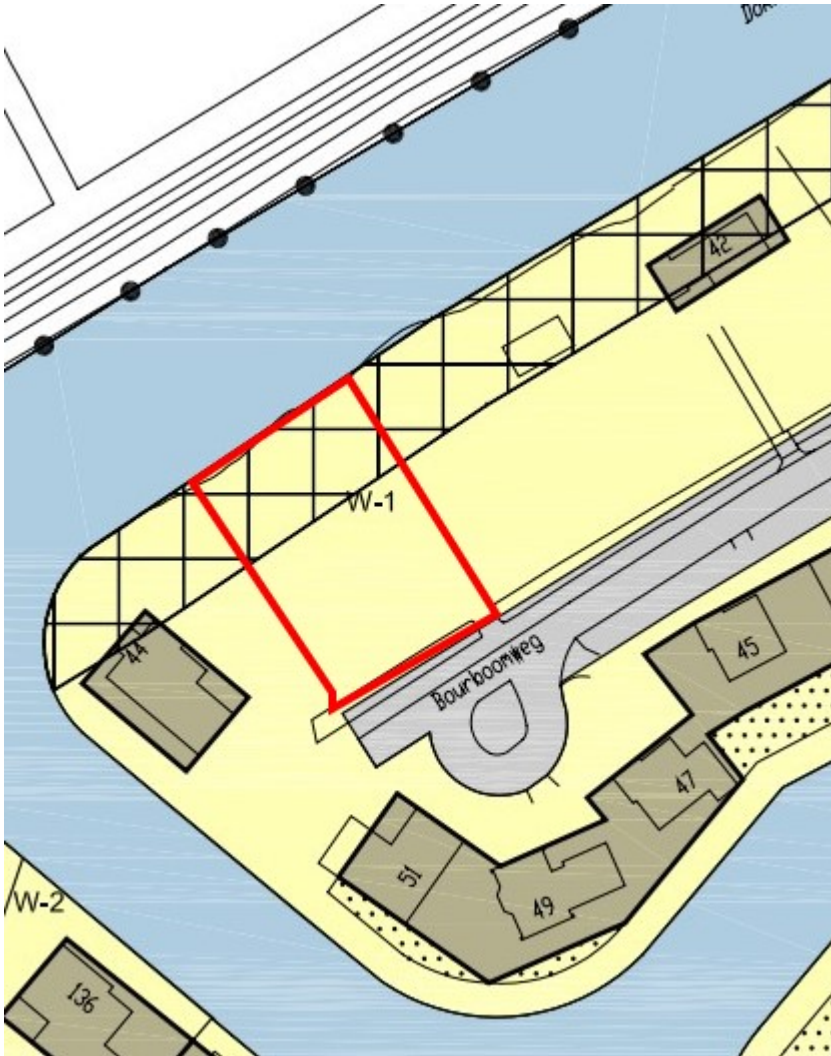
Figuur 1.1 Projectgebied ten opzichte van de omgeving (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

1.3 Planologische regeling

Het perceel bevindt zich binnen de grenzen van het bestemmingsplan 'Bestemmingsplan Grote dorpen' vastgesteld door de gemeenteraad van Ferwerderadiel op 19 november 2009. Ferwerderadiel is een voormalige gemeente die op 1 januari 2019 met nog drie andere gemeenten is gefuseerd tot de gemeente Noardeast-Fryslân.

Het projectgebied heeft de bestemming 'Wonen - 1' en binnen deze bestemming is het alleen toegestaan woonhuizen te bouwen binnen een bouwvlak. Het projectgebied heeft geen bouwvlak in de huidige situatie.

Daarnaast heeft een deel van de gronden de aanduiding 'Aandachtszone vaarweg' binnen deze bestemming zijn geen gebouwen toegestaan. In figuur 1.2 is een uitsnede van de plankaart opgenomen.



Figuur 1.2 Uitsnede plankaart (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Strijdigheid

Binnen de bestemming 'Wonen - 1' mag alleen een woonhuis worden gerealiseerd binnen een bouwvlak. Het projectgebied bevat geen bouwvlak en daarom is de beoogde ontwikkeling niet mogelijk.

1.4 Procedure keuze

Het realiseren van de woning op de beoogde locatie is niet in overeenstemming met de gebruiks- en bouwregels van het geldende bestemmingsplan. Door middel van een omgevingsvergunning conform artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3^o Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) wordt afgeweken van het bestemmingsplan waarmee de voorliggende ontwikkeling mogelijk gemaakt wordt.

Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden met een ruimtelijke onderbouwing, waarin wordt aangetoond dat de ontwikkeling in overeenstemming is met 'een goede ruimtelijke ordening'. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.



1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in Hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie en de gewenste ontwikkelingen. In Hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten getoetst aan het, voor het project relevante, beleid op de verschillende niveaus. In Hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. In Hoofdstuk 5 worden de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het project besproken. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 een beknopte samenvatting en conclusie van de ruimtelijke onderbouwing weergegeven.

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

2.1 Huidige situatie

In de huidige situatie worden de gronden gebruikt voor kleinschalige weidegang. Aan de noordkant van het projectgebied ligt de Dokkumer Ee en aan de zuidkant ligt een kleine schouwsloot. Aan de randen van het projectgebied staan diverse bomen en struikgewassen. Aan zowel de oost, zuid- en westkant is bebouwing aanwezig; het projectgebied ligt in een bebouwingslint. In figuur 2.1 en 2.2 zijn een luchtfoto en aanzicht van het projectgebied weergegeven.



Figuur 2.1 Projectgebied rood omlijnd (bron: Google Maps)

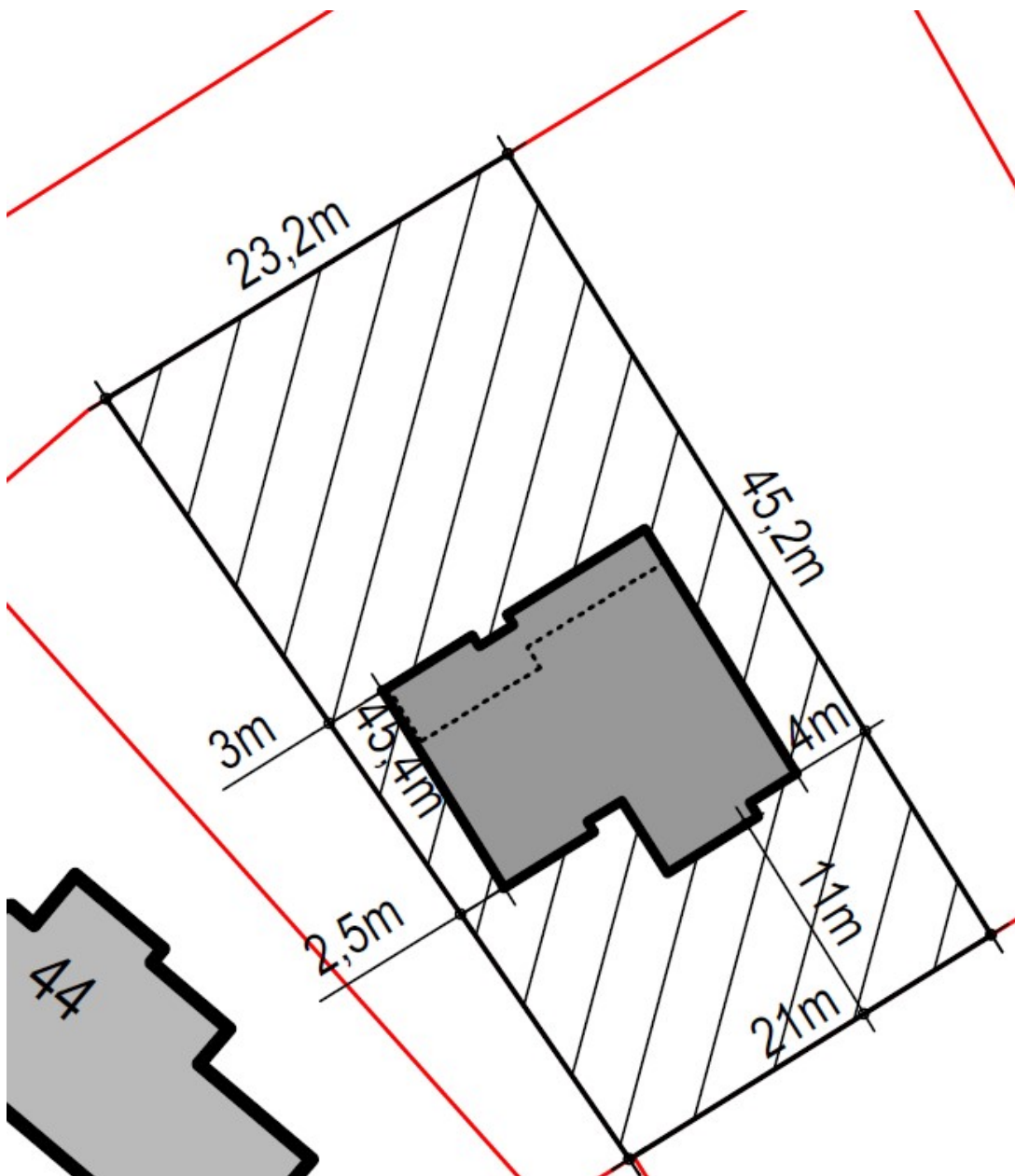


Figuur 2.2. Projectgebied gezien vanaf de weg (bron: Cyclomedia)

2.2 Voorgenomen situatie

Het projectgebied heeft een oppervlakte van totaal 1.000 m². De bebouwing wordt gesitueerd midden op het perceel en ligt buiten de zone waarin niet mag worden gebouwd.

In de voorgenomen situatie wil de initiatiefnemer een vrijstaande woning met aangebouwde schuur realiseren. De toekomstige woning heeft twee bouwlagen met kap en een bouwhoogte van 8,6 meter en een goothoogte van 2,9 meter. De totale bebouwde oppervlakte staat aangegeven op de tekening en het plan wordt conform de tekening uitgevoerd. In figuur 2.3 is de toekomstige inrichting van het projectgebied weergegeven.



Figuur 2.3 Toekomstige inrichting projectgebied

Ruimtelijke inpassing

Voor de beoogde ontwikkeling zijn stedenbouwkundige overwegingen opgesteld om te motiveren waarom de toekomstige woning passend is in de omgeving. Dit document is opgenomen in bijlage 1.

De Bourboomweg is een van de hoofdwegen van de woonwijk 'Groot-Bornermeer'. Deze woonwijk is rond de eeuwwisseling in ontwikkeling gebracht. De bouwkavels zijn geleidelijk op de markt gebracht en de locatie tussen nummer 42 en 44 is een van de laatste ruimtes waar nog bouw mogelijkheden zijn. De Bourboomweg is een doodlopende weg.

De bebouwing langs de Bourboomweg bestaat uit vrijstaande woningen die aan weersijden van de weg in de rooilijn zijn gebouwd. Aan de noordzijde ligt tussen de weg en de woningen een sloot. De voorgevels van de woningen zijn naar de weg gericht. De woningen zijn overwegend met de nok haaks op de weg gebouwd, op een enkele uitzondering na waarbij sprake is van een schilddak of een tentdak. Het materiaalgebruik voor de



woningen is divers en varieert van louter baksteen tot een combinatie van hout en baksteen.

De nieuwe woning wordt geplaatst in het bestaande bebouwingslint waarin bij de aanleg van de wijk openingen tussen de woningen zijn gelaten. Eén van deze openingen ligt aan het einde van de Bourboomweg. Deze openingen zijn destijds aangebracht vanuit de stedenbouwkundige opvatting dat zicht op het omliggende landschap van belang zou zijn. Inmiddels is er geen sprake meer van zicht op het landschap doordat er vrijwel geen openingen meer aanwezig zijn als gevolg van de inrichting van de verschillende omliggende erven.

De bebouwbare ruimte van de kavel is 18x18m in verband met de 'aandachtszone waterweg'. Voor het bouwblok geldt, op grond van het huidige bestemmingsplan, dat de afstand tot de perceelgrens 3 meter moet bedragen. Het bouwblok is daardoor beperkt tot 15x15m. Om de woning op voldoende afstand van de weg te plaatsen en in lijn met de rooilijn van de omliggende woningen is de woning grenzend aan de 'aandachtszone waterweg' gesitueerd. Daardoor is de afstand tussen de perceelgrens en de voorzijde van de woning 11 meter.

De nieuw te realiseren woning betreft een vrijstaande woning die in de rooilijn wordt geplaatst. De voorzijde van de woning is gericht op de Bourboomweg met de nokrichting haaks op de weg. Hiermee wordt de woning goed ingepast binnen de bestaande bebouwing aan de Bourboomweg. Qua materiaalgebruik sluit de woning aan op de bestaande bebouwing; ook hier is sprake van een combinatie van hout en baksteen. Hierdoor is sprake van een goede ruimtelijke inpassing van de nieuwe woning.

2.3 Verkeer en parkeren

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte die daardoor ontstaat. Daartoe worden berekeningen uitgevoerd op basis van de publicatie 'Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' (publicatie 381) van het CROW. Het CROW ontwikkelt en publiceert kennis onder andere op het gebied van verkeer en parkeren. De kencijfers van het CROW zijn landelijk (en juridisch) geaccepteerd en worden gezien als de meest betrouwbare gegevens met betrekking tot het bepalen van de verkeersgeneratie en het benodigde aantal parkeerplaatsen. Overigens wordt opgemerkt dat bij iedere functie, in de CROW-publicatie, een maximum en minimum wordt genoemd. Dit is de bandbreedte. De gemeente Noardeast-Fryslân heeft geen beleid omtrent parkeren, daarom is de berekening uitgevoerd aan de hand van de normen gesteld in CROW publicatie 381. Het projectgebied geldt volgens het CBS als 'niet stedelijk', en is gelegen in 'landelijk gebied' en er wordt uitgegaan van een gemiddeld parkeerkencijfer.

Verkeersgeneratie

De ontwikkeling voorziet in de toevoeging van één vrijstaande koopwoning. Op basis van de kengetallen zorgt de beoogde ontwikkeling daarmee voor een verkeersgeneratie van afgerond 9 mvt/etmaal. De Bourboomweg is voldoende uitgerust om deze zeer geringe verkeersgeneratie af te wikkelen.

Parkeren

Voor een vrijstaande koopwoning geldt volgens het CROW een parkeernorm van 2,4 inclusief het aandeel bezoekers. De beoogde ontwikkeling zorgt dus voor een parkeerbehoefte van afgerond 3. Het parkeren wordt geregeld op het eigen terrein. Hiervoor is op het perceel voldoende ruimte.



Conclusie

Vanuit parkeren en verkeer is er geen belemmering voor de realisatie van de woning.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft de uitdagingen van de toekomst weer en geeft daarbij aan wat de nationale belangen zijn, welke keuzes op nationaal niveau gemaakt worden en welke richting daarbij wordt gegeven aan decentrale keuzes. Met de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie om grote opgaven aan te pakken. Bij het maken van alle plannen moet aandacht worden besteed aan de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid.

De belangrijkste opgaven van de NOVI zijn:

1. klimaatbestendige inrichting van Nederland met oog voor energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van landelijk gebied.

Daarbij gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
- Afwentelen wordt voorkomen.

Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven op welke wijze medeoverheden en de samenleving uitvoering geven aan de NOVI. Nederland is daarbij verdeeld in vijf landsdelen. Voor Fryslân is een uitvoeringsagenda voor landsdeel Noord in de maak (contour).

Het project raakt geen rijksbelangen die gesteld zijn in de NOVI.

3.1.2 Ladder voor Duurzame verstedelijking

In de SVIR is de Ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Doel van de Ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij geldt een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de Ladder, is het noodzakelijk inzicht te geven in de begrippen 'bestaand stedelijk gebied' en 'stedelijke ontwikkeling'.

In de Bro zijn in artikel 1.1.1 definities opgenomen voor:

- Bestaand stedelijk gebied: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.
- Stedelijke ontwikkeling: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.'

Bij het beschrijven van de behoefte dient te worden uitgegaan van het saldo van de aantoonbare vraag naar de voorgenomen ontwikkeling (de komende tien jaar, zijnde de looptijd van het bestemmingsplan) verminderd met het aanbod in planologische besluiten, ook als het feitelijk nog niet is gerealiseerd (harde plancapaciteit).

De Ladder is van toepassing op woningbouwplannen die worden aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van die ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Voor wonen geldt, dat voor woningbouwlocaties vanaf twaalf woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die Ladderplichting is.

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van 1 woning en valt onder de gestelde grens van 12 woningen. Het plan hoeft daarom niet te worden getoetst aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling raakt geen rijksbelangen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Verordening Romte Fryslân 2014 (geconsolideerde versie 23-03-2021)

De Verordening Romte Fryslân (2014) stelt regels die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in nieuwe bestemmingsplannen. Geldend provinciaal beleid is omgezet in algemeen geldende regels. De verordening is een integrale herziening van de vorige Verordening Romte uit 2011 op grond van nieuw provinciaal beleid inzake (intensieve) veehouderij, landschap en cultuur '(Grutsk op 'e Romte!') en weidevogels. Daarnaast heeft een tussentijdse evaluatie van het streekplan plaatsgevonden die van invloed is geweest op de verordening. Ook op grond van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) was een aanpassing van de verordening vereist.

In artikel 3 is bepaald dat een woningbouwproject binnen bestaand bebouwd gebied in overeenstemming moet zijn met een goedgekeurd gemeentelijk woonplan. Hiervan kan afgeweken worden indien het bouwplan voorziet in minder dan 11 woningen. Tevens moet in de plantoelichting gemotiveerd worden dat en op welke wijze overschrijding van het woningbouwprogramma van het woonplan kan worden voorkomen door uitwisseling of fasering van projecten.

In dit geval gaat het om de bouw van 1 woning waarmee de woningbouw in de woonwijk Groot-Bornemeer wordt afgerond. In paragraaf 3.3 wordt uiteengezet dat de ontwikkeling past in het gemeentelijk woningbouwprogramma, dat in regionaal verband door de provincie is geaccordeerd. Daarmee is het plan in overeenstemming met het gestelde in de Verordening Romte Fryslân.



Conclusie

De beoogde ontwikkeling past binnen het provinciale beleid.

3.2.2 Omgevingsvisie Fryslân

Provincie Fryslân heeft in 2020 de Omgevingsvisie Fryslân vastgesteld. Met deze omgevingsvisie laat de provincie zien welke accenten zij op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van Fryslân wil leggen. De provincie wenst brede welvaart voor een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân. Met de leefomgeving bedoelt de provincie: 'De gedeelde ruimte waarin de mensen in de provincie samenleven. Fryslân is van alle mensen die er wonen, werken of te gast zijn'.

De provincie biedt ontwikkelmogelijkheden voor wonen en werken, die tegelijkertijd bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van Fryslân. Gemeenten en anderen krijgen de ruimte om de gewenste kwaliteiten te leveren: er wordt 'romte foar kwaliteit' geboden door de provincie.

De Omgevingsvisie is geen blauwdruk voor hoe Fryslân erbij ligt over tien, twintig of dertig jaar. Toch moeten er keuzes worden gemaakt en daarop moet worden aangestuurd. De provincie stuurt aan op doelen en zo min mogelijk op regels. Zij onderscheidt doelen voor de bestaande kwaliteit van de leefomgeving én doelen voor de aanpak van Fryslân vier nieuwe opgaven:

- Fryslân houdt de leefomgeving vitaal, leefbaar en bereikbaar
- Fryslân zet de energietransitie met kracht voort
- Fryslân wordt klimaat-adaptief ingericht
- Fryslân versterkt de biodiversiteit

Wonen in Fryslân

De provincie wil inzetten op plezierig wonen in een verscheidenheid aan woonbuurten, waarbij het woningaanbod aansluit op de vraag van inwoners en van mensen die zich in Fryslân willen vestigen. In de omgeving zijn alle typen woningen, woonmilieus en voorzieningen te vinden.

Het project voorziet in de realisatie van één vrijstaande woning. Het plan is getoetst aan de welstandscriteria en door de welstandscommissie beoordeeld als passend op de locatie en bij de bestaande bebouwing. Door op deze braakliggende locatie een woning te realiseren, is sprake van afronding van de bebouwing aan de Bourboomweg. De beoogde ontwikkeling is een particulier initiatief die aansluit op de vraag van de initiatiefnemer. Daarmee sluit de ontwikkeling aan bij de provinciale visie op wonen.

Een van de doelstellingen is om het woningaanbod te laten aansluiten op de vraag van inwoners en ontwikkelmogelijkheden voor wonen en werken.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Woonvisie 2020-2025

De Woonvisie van de gemeente Noardeast-Fryslân legt op hoofdlijnen vast wat de basis is voor verder uitgewerkte woonplannen en -afspraken in de komende vijf jaar. De hoofdlijnen worden uitgewerkt in een woonagenda.



De woonvisie bevat 7 speerpunten voor de komende jaren:

1. Toekomst geven aan bestaande woningen en buurten.
2. Nieuwbouw in stad, dorpen en wijken, omgang met groei en krimp.
3. Ontwikkeling van de sociale huurvoorraad: betaalbaar, beschikbaar en met kwaliteit.
4. Wonen en zorg in dorpen en wijken.
5. Energietransitie en verduurzaming.
6. Leefbare dorpen: sociaal en veilig, met bereikbare voorzieningen.
7. Samenwerking gemeente, belanghebbenden en bewoners.

De woonvisie is een dynamisch document waarbij aan de hand van het woonprogramma, de woningbouwprogrammering, de prestatieafspraken en overleg met de stakeholders jaarlijks zal worden bepaald of en op welke onderdelen een actualisatie nodig is. Mede gezien de actuele ontwikkelingen op de woningmarkt en de impact van de coronacrisis is deze actualisatie extra urgent en noodzakelijk. Op basis van de nieuwe Woonvisie zal het college ook de woningbouwprogrammering heroverwegen en bijstellen. Deze programmering moet aansluiten op de doelen in de eigen woonvisie en op de regionale woningbouwafspraken die de regiogemeenten en de provincie Fryslân hebben gemaakt. Daarbij worden het reeds aanwezige Afwegingskader voor bouwplannen en de woningmarktmonitor gebruikt als hulpmiddelen. De gemeente Noardeast-Fryslân heeft samen met de gemeenten Achtkarspelen, Dantumadiel en Tytsjerksteradiel zowel op bestuurlijk als ambtelijk niveau structureel afstemming over het woningbouwprogramma. De uitwerking krijgt een plek in de uitvoeringsagenda die jaarlijks wordt opgesteld.

Afwegingskader

Om ervoor te zorgen dat nieuwe woningbouwinitiatieven aansluiten bij de actuele, kwalitatieve woningbehoefte en de volkshuisvestelijke ambities van de gemeente, willen de regio Noordoost-Friesland en de provincie de komende jaren sturen op basis van een gezamenlijke set van criteria. Hiervoor is in regionaal verband als werkdocument een Afwegingskader opgesteld waarmee nieuwe woningbouwinitiatieven op kwaliteit worden getoetst. Aan de hand van dit Afwegingskader wordt gekeken in hoeverre nieuwe plannen aantoonbaar inspelen op de kwalitatieve woningbehoefte en of zij bijdragen aan andere kwalitatieve ambities, zoals langer zelfstandig wonen, verduurzamen of het oplossen van een ruimtelijk knelpunt (bijvoorbeeld transformatie van leegstaand vastgoed). De woningbouwontwikkeling in Burdaard is getoetst op behoefte en kwaliteit.

Woningmarktanalyse Noordoost-Fryslân en Woningmarktmonitor

In 2020 is een woningmarktanalyse opgesteld om op regionaal niveau inzicht te krijgen in de woningbouwbehoefte. Samenwerking binnen de regio, zowel tussen gemeenten als tussen dorpen, is van belang bij het vaststellen van de woonprogrammering. De woningmarktanalyse biedt een kwalitatief afwegingskader waar gemeenten gebruik van kunnen maken bij het ontwikkelen van woningbouwplannen.

Uit deze woningmarktanalyse geldt voor Burdaard dat er een behoefte is om 10 koopwoningen toe te voegen aan de woningmarkt en dat de vraag naar vrijstaande kavels groter is dan het aanbod.

De ontwikkeling voorziet in 1 koopwoning op een vrije kavel die binnen de woningbehoefte van het dorp



Burdaard kan worden gerealiseerd.

3.3.2 Welstandsnota Noardeast-Fryslân

Het plangebied maakt deel uit van deelgebied 6: woonwijken na 1950. In de naoorlogse periode is een enorme bouwactiviteit op gang gebracht. Vooral in de stad als ook in de grotere dorpen zijn wijken, straten en straatwanden gerealiseerd met een repeterende bebouwing. Het bebouwingsbeeld wordt gedomineerd door rijenbouw (vooral ook in de zogenaamde wederopbouw-periode) in één of twee bouwlagen met een kap, waarbij de nokrichting evenwijdig aan de weg is. Op sommige plaatsen zijn ook dubbele woningen gerealiseerd; meestal in onderlinge samenhang per straatzijde of cluster. De detaillering is over het algemeen sober. Naast duidelijk herkenbare straten en wijken met repeterende bouw zijn er ook op veel plekken straten en wijken ontstaan met een meer individuele uitstraling van de woningen. Op sommige plekken worden daarbij hoekkavels benut als stedenbouwkundig accent. Ook zitten in deze gebieden clusters van projectmatige bouw. In de meeste gevallen is daarbij gestreefd naar een sterke architectonische uitstraling. Het materiaal- en kleurgebruik varieert van traditioneel tot modern. In clusters en per straatzijde is overwegend sprake van samenhang in massa-opbouw en kleur- en materiaalgebruik. De detaillering van de woningen is zorgvuldig. Bijgebouwen en aan- en uitbouwen zijn veelal in een afgeleide architectuur. Het beleid is in deze gebieden gericht op het beheer van de bestaande situatie.

De initiatiefnemer heeft het plan kenbaar gemaakt bij de Welstandscommissie. De commissie heeft enkele adviezen gegeven ten aanzien van het ontwerp. De initiatiefnemer heeft deze adviezen verwerkt in het definitieve ontwerp.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling voldoet aan de uitgangspunten van het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst waarin voor een reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het plan mogelijk is.

Gebiedstypen

Volgens de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' dient eerst te worden beoordeeld of in de omgeving sprake is van een 'rustige woonwijk' of van 'gemengd gebied'. In tabel 4.1 zijn de richtlijnafstanden voor gemengd en rustig gebied weergegeven.

Een "rustige woonwijk" is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor en langs de randen is weinig verstoring door verkeer. In de VNG-uitgave wordt een buitengebied veelal gerekend tot het omgevingstype "rustige woonwijk".

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

voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend. Het projectgebied is gelegen in een rustige woonwijk.

Tabel 4.1. Milieucategorieën met bijbehorende richtafstand per omgevingstype (bron: VNG)

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

De achterliggende geluidnormen die in de VNG-publicatie worden gehanteerd om de richtafstanden te bepalen, zijn weergegeven in tabel 4.1.

Toetsing

Het projectgebied wordt omringt door woningen en is daarom gelegen in het omgevingstype 'rustige woonwijk'. In de nabije omgeving van het projectgebied bevinden zich geen milieubelastende bedrijven. Er worden als gevolg van de gewenste ontwikkeling geen bestaande functies in hun mogelijkheden beperkt.

Conclusie

Vanuit het aspect bedrijven- en milieuzonering is er geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.2 Ecologie

Toetsingskader

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:

- Natura 2000-gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Soortenbescherming



In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

Toetsing

Gebiedsbescherming

Het projectgebied is niet gelegen binnen een NNN of Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde NNN gebied en tevens Natura 2000-gebied Groote Wielen ligt op 5,9 kilometer afstand. Directe effecten zoals areaalverlies en versnippering kunnen hierdoor worden uitgesloten. Gezien de afstand tot natuurgebieden en de locatie van het projectgebied (stedelijke omgeving) kunnen ook verstoring en verandering van de waterhuishouding worden uitgesloten. Voor de beoogde ontwikkeling is een stikstofberekening uitgevoerd en deze is opgenomen in bijlage 2. Hieruit blijkt dat nergens de depositie hoger is dan 0,0 mol en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn niet aan de orde.

Soortenbescherming

Ten aanzien van de soortenbescherming gelden onder andere algemene verboden tot het verwijderen van groeiplaatsen van beschermde plantensoorten, het beschadigen, vernielen, wegnemen of verstoren van voortplantings- of vaste rustplaatsen of verblijfplaatsen van beschermde diersoorten of het opzettelijk verontrusten van een beschermde diersoort. Het projectgebied bestaat nu uit grasland dat intensief wordt beheerd (maaïen en beweiding). In het projectgebied worden geen bomen gekapt en/of waterpartijen gedempt. Op het perceel is geen bebouwing aanwezig en sloopwerkzaamheden zijn derhalve uitgesloten. Gezien het huidige gebruik is het aannemelijk dat het projectgebied niet geschikt is voor beschermde planten- en diersoorten. Wel dient de uitvoering van de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te vinden en de zorgplicht in acht te worden genomen.

Natuurinclusief bouwen

Met de inrichting van het perceel wil de initiatiefnemer rekening houden met een goede natuurvriendelijke inrichting door het realiseren van extra groen. De initiatiefnemer overweegt daarnaast nestkasten te plaatsen voor vogels, zoals de Huismus, en vleermuizen en stenen hotels te plaatsen voor insecten. Ook in de dakconstructie wordt overwogen een pannendak met broedmogelijkheden te realiseren en/of een dakrand met broedmogelijkheid voor de beschermde Boerenzwaluw.

Conclusie

Het aspect ecologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.3 Bodem

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Op basis van de Woningwet, de Wabo en bijbehorende regelgeving geldt in de volgende situaties een uitzondering op de bodemonderzoeksplicht:

- bouwwerken die de grond niet raken of het bestaande, niet-wederrechtelijke gebruik wordt gehandhaafd;
- bouwen van bouwwerken waarin niet (of nagenoeg niet) voortdurend mensen zullen verblijven (Woningwet, artikel 8, derde lid). Hierbij wordt een verblijftijd van minder dan twee uur gehanteerd;
- B&W verlenen vrijstelling omdat er al voldoende gegevens met betrekking tot de bodemkwaliteit bekend zijn, bijvoorbeeld op basis van een reeds eerder uitgevoerd bodemonderzoek (maximaal vijf jaar oud en waarvan het gebruik sindsdien niet is gewijzigd).

Toetsing

Voor de beoogde ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek (NEN 5740 en NEN 5725) verricht en dit onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 3. In het projectgebied zijn lichte verhoogde gehalten van kwik en lood aangetroffen in de bovengrond. De verhoogde gehalten kunnen vermoedelijk worden beschouwd als diffuse verontreiniging. De gehalten zijn echter dusdanig dat aanvullend onderzoek niet noodzakelijk is.

Bij eventuele afvoer van grond vanaf het perceel dient rekening te worden gehouden met regels van het Besluit Bodemkwaliteit.

Conclusie

Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Geluid

Toetsingskader

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Toetsing

Wegverkeerslawaaï



Het projectgebied ligt aan de Bourboomweg, waar een maximumsnelheid van 30 km/uur van toepassing is. Dergelijke wegen zijn vrijgesteld aan de toetsing Wgh en daarom is akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.5 Water

In de toelichting op ruimtelijke plannen dient een waterparagraaf te worden opgenomen over de wijze waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In de zogenaamde waterparagraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets.

Toetsingskader

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap aan bod komt.

Europees niveau:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal niveau:

- Nationaal Water Programma 2022-2027
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal niveau:

- Provinciaal Waterplan
- Provinciale Structuurvisie
- Verordening Ruimte

Waterschapsbeleid

Het beleid van Wetterskip Fryslân is verwoord in het Waterbeheerprogramma 2022-2027. In het Waterprogramma beschrijft Wetterskip Fryslân de doelen ten aanzien van waterveiligheid, voldoende water, schoon water en water in de samenleving voor de komende jaren. Het Wetterskip beschikt over een leidraad watertoets. Het doel van de leidraad is dat alle aspecten meegenomen worden, hiermee wordt voldaan aan de thema's voldoende veilig en schoon water. Hiernaast zorgt de leidraad voor een betere samenwerking doordat het duidelijkheid geeft over de juridische status van het wateradvies. De leidraad bevat een overzicht van onderwerpen die vanuit het oogpunt van water belangrijk zijn bij ruimtelijke plannen.



De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het projectgebied ligt binnen het beheergebied van het Wetterskip Fryslân, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van het project wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf.

Toetsing

Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het Wetterskip Fryslân. De uitkomsten van de watertoets zijn opgenomen in bijlage 4. Het Wetterskip Fryslân adviseert de normale procedure, deze is aangevraagd. Daarnaast gelden de volgende adviezen:

- **Toename oppervlakte verharding**

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1.500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in het wateradvies. Met de realisatie van de woning en het dempen van de sloot ten behoeve van het realiseren van de inrit zal het verhard oppervlak met 300 m² toenemen. Hierdoor is het noodzakelijk om compenserende maatregelen te treffen. Van de 300 m² oppervlakte verharding dient 10 procent te worden gecompenseerd, of te wel 30 m². De kavelsloot aan de voorzijde wordt verbreed met 30 m².

- **Het projectgebied ligt vrij voor boezem.**

Het advies is om toekomstige wateroverlast tegen te gaan door voldoende hoog te bouwen.

Het Wetterskip heeft in een vervolgadvisie aangegeven dat in het project rekening dient te worden gehouden met de droogleggingsnorm. Het peil ter plaatse is -0,52 NAP. In geval van bebouwing zonder kruipruimte wordt geadviseerd om de nieuwe bebouwing boven +0,2 m NAP (-0,52 m NAP (streefpijl) + 0,7 m (droogleggingsnorm)) aan te leggen. Bij bebouwing met kruipruimte wordt een minimale aanleghoogte van +0,6 m NAP (-0,52 m NAP (streefpeil) + 1,10 m (droogleggingsnorm)) geadviseerd. In het bouwplan wordt rekening gehouden met deze adviezen.

- **Advies hoofdwater**

Vanwege de ligging nabij een hoofdwatergang (Dokkumer Ee) wordt het plan voorgelegd aan het waterschap. Er wordt rekening gehouden met de beschermingszone zoals die in het geldende bestemmingsplan is aangegeven. Binnen deze beschermingszone worden geen bouwwerken gerealiseerd. De woning wordt grenzend aan deze bebouwingsvrije zone gebouwd, zodat er voldoende ruimte is voor beheer en onderhoud van de watergang.

Wateroverlast

Het projectgebied kent een bepaalde gevoeligheid van wateroverlast volgens de Friese Klimaatatlas. Daarom wordt het advies van het Wetterskip overgenomen om de afwatering van het hemelwater zoveel mogelijk te laten afstromen richting de Dokkumer Ee.

Waterkwaliteit - KRW

De waterkwaliteit wordt zoveel mogelijk geborgd bij uitvoering van het project. De bestaande structuren en de oevers, met uitzondering van de voorste kavelsloot, blijft ongewijzigd. Daarnaast wordt tijdens de bouw geen gebruik gemaakt van uitlogende materialen.

Inrit

In de toekomstige situatie wordt een deel van de kavelsloot gedempt voor het realiseren van een inrit. Het dempen van de sloot wordt gecompenseerd door het verbreden van de voorste kavelsloot. Voordat de werkzaamheden van start gaan zal de eigenaar een melding maken bij het Wetterskip.

Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.6 Luchtkwaliteit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen worden in onderstaande in tabel weergegeven.

Tabel 4.2 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
Stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/ m ³
Fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m ³

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit 'niet in betekenende mate'

In het Besluit 'niet in betekenende mate' is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden twee situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Toetsing

Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (2020) is er in de directe omgeving van

het projectgebied sprake van een goede luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit plan. Op voorhand kan gesteld worden dat dit plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Bovendien valt het project, met de bouw van 1 woning, onder de NIBM-regeling.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.7 Archeologie

Het Rijk en de provincie stellen zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologisch erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden meegewogen.

In de provincie Fryslân wordt gebruik gemaakt van de archeologische kaart FAMKE. FAMKE staat voor Friese Archeologische Monumentenkaart Extra. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd - bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.). Voor deze indeling in twee perioden is gekozen, omdat de adviezen voor mogelijke vindplaatsen uit de steentijd vaak verschillen van die voor mogelijke jongere vindplaatsen.

Toetsing

Voor de periode ijzertijd-middeleeuwen geldt het advies karterend onderzoek 2, zie figuur 4.1. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer dan 2.500m² een karterend archeologisch onderzoek uit te laten voeren. Het projectgebied heeft een oppervlakte van 1.000 m² en is daarmee kleiner dan 2.500m². Er is daarom geen nader onderzoek nodig. Dit geldt ook voor de periode steentijd-bronstijd, zie figuur 4.2.



Figuur 4.1 IJzertijd-middeleeuwen (bron: FAMKE)



Figuur 4.2 Steentijd-bronstijd (bron FAMKE)

Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.8 Cultuurhistorie

Toetsingskader

Bij het opstellen van plannen moeten cultuurhistorische waarden tijdig in beeld worden gebracht. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt in dat verband specifieke eisen aan het opstellen van ruimtelijke plannen. Waar mogelijk moeten cultuurhistorische waarden worden behouden of versterkt.

Om de cultuurhistorische waarden vast te stellen is de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Fryslân geraadpleegd. De kaart geeft aan welke cultuurhistorische elementen en structuren op provinciale schaal van betekenis zijn.

Toetsing

Voor dit aspect is de cultuurhistorische waardenkaart Fryslân geraadpleegd. De Bourboomweg wordt aangeduid als *Oude Paden Nieuwe Wegen* en dit zijn historische wegen in Fryslân. De beoogde ontwikkeling zorgt niet voor wijzigingen aan deze weg en de cultuurhistorische waarden worden daarom niet geschaad.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.9 Externe veiligheid

Toetsingskader

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- het vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR drukt de kans per jaar uit dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval indien hij zich onafgebroken (24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde wordt overschreden.

Toetsing

Aan de hand van de risicokaart is een inventarisatie gemaakt van alle risicobronnen in en rond het projectgebied, deze risicobronnen zijn weergegeven in figuur 4.3. Op de risicokaart worden meerdere soorten risico's weergegeven, zoals: ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. In figuur 4.3 is met de rode ster de projectlocatie aangegeven.



Figuur 4.3 Risicokaart (bron: Atlas Leefomgeving)

In totaal worden op de risicokaart 13 soorten rampen weergegeven. Uit de inventarisatie blijkt dat het projectgebied:

- 
- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen dan wel bij inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
 - zich niet bevindt binnen een gebied waarvoor een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
 - niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer van gevaarlijke stoffen;
 - niet ligt binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.10 Kabels en leidingen

Toetsingskader

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteit- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen vaak om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

Toetsing

Binnen het projectgebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen of straalpaden aanwezig volgens de Atlas Leefomgeving.

Conclusie

Het aspect kabels en leidingen vormt geen belemmering voor het initiatief.



Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan om de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het planvoornemen.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op grond van artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) wordt de ontwikkeling voorgelegd aan de betrokken overlegpartners. De ontwerp-omgevingsvergunning met bijbehorende stukken wordt daarna gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode bestaat de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen. Eenieder wordt op deze wijze in de gelegenheid gesteld om bedenkingen tegen het initiatief kenbaar te maken.

Eventuele zienswijzen worden door de gemeente beantwoord en meegewogen in de besluitvorming omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning. Tegen dit besluit bestaat de mogelijkheid voor beroep en hoger beroep. De voorgenoemde procedure toont de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project aan.

De initiatiefnemer heeft het planvoornemen kenbaar gemaakt bij de burens. Deze hebben allen, op één buur na, positief gereageerd op het plan. Daarmee is er sprake van een breed gedragen initiatief.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Voor de uitvoerbaarheid van het project is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het voornemen (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

5.2.1 Financiële uitvoerbaarheid

Voorliggend plan betreft een particulier initiatief. De voor dit plan en de ruimtelijke procedure te maken kosten zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeente sluit hiervoor met de aanvrager een anterieure overeenkomst, waarin onder andere ook het aspect planschade is geregeld. Het vaststellen van een grondexploitatieplan is daarom niet noodzakelijk.



Hoofdstuk 6 Conclusie

6.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging van het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee een reguliere woning mogelijk wordt gemaakt binnen een bestaand woonlint.

6.2 Afweging

Het project past binnen de beleidskaders van het rijk, de provincie en de gemeente. Verder leveren de omgevingsaspecten en/of sectorale wet- en regelgeving geen belemmeringen op voor de realisatie van de ontwikkeling in het projectgebied. De impact van de ontwikkeling op de omgeving is zeer beperkt. De woning wordt ingepast in het bestaande lint en vormt een afronding van de woonwijk Groot Bornemeer. Qua ligging en de materiaalkeuze wordt de woning goed ingepast en er wordt rekening gehouden met de zone voor beheer en onderhoud langs de Dokkumer Ee.

6.3 Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

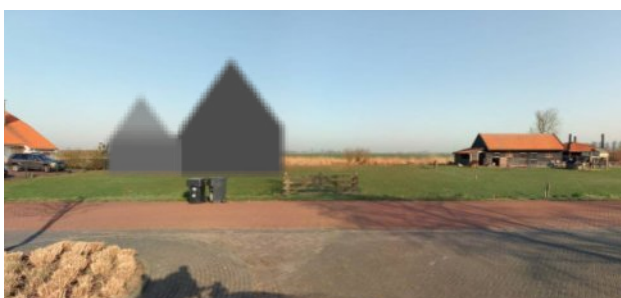
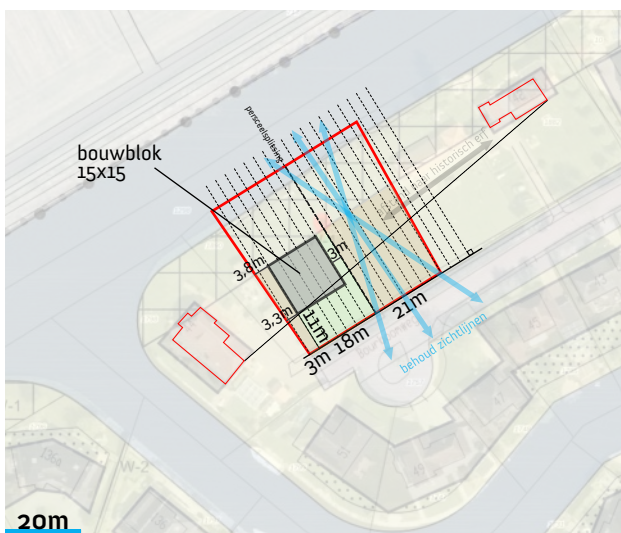
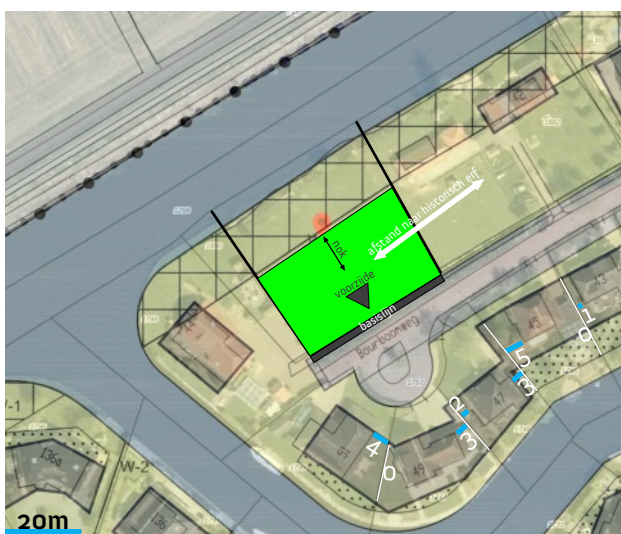


Bijlage



Bijlage 1 Stedenbouwkundige uitgangspunten

Aan de Bourboomweg te Burdaard wordt mogelijk een woning geplaatst in het reeds bestaande lint met openingen. Eén van de openingen is gelegen op het einde van de Bourboomweg. Deze openingen zijn toentertijd aangebracht vanuit een stedenbouwkundige opvatting dat vanuit het plan zicht op het omliggende landschap van belang zou zijn. Heden ten dage is die overweging teniet gedaan door het verder dichtslippen van de openingen en de inrichting van de verschillende omliggende erven die de zichtlocaties obstrueren. De zicht-opening waar het zich hier om handelt ligt naast een historische boerderij en is aan de westkant al reeds beperkt door het aanbrengen van hekwerken en heggen.



De noodzaak voor nieuwe woningen en de mogelijkheid de plek te gebruiken voor woningbouw maakt dat het te overwegen is om perceel 1891 op te vullen. Daarbij gelden wel enkele overwegingen voor positionering en gerichtheid van die woonbebouwing. Een van die overwegingen is dat de nieuwbouw niet moet conflicteren met het historische erf ten oosten van de lokatie. Dit kan gecombineerd worden met het sparen van enkele zichtlijnen. Tevens gelden beperkingen vanuit het bestemmingsplan. Dit geeft aan dat een strook langs het water niet bebouwd kan zijn, de "aandachtszone waterweg". Hierdoor resteert op het gehele kavel een bruikbaar bouwgebied zoals hiernaast aangegeven in groen.

De perceelsgrenzen waaieren uit vanaf de perceelsgrens langs de weg. Deze perceelsgrens langs de Boerboomweg nemen we voor de afbakening en richting van de bouw als basislijn. Voorzijde van de woning dient hier op gericht te zijn. Nokrichtingen staan haaks op deze lijn staan om zoveel mogelijk lucht vanaf de Bourboomweg te behouden en de beëindiging van de straat te duiden. Naast deze eisen ten aanzien van de oriëntatie en nokrichting zijn afstanden tot de naastgelegen kleinschalige boerderij en de bouw op het hoekkavel van belang. Er wordt uitgegaan van een maatvoering tussen bouwwerken en perceelsgrens zoals die in de omgeving gebruikelijk is. Deze fluctueert van 0 tot 5 meter. Een afstand rond de 3 meter tussen bouw en perceelsgrens is in lijn met de omgeving.

Om het uiteindelijke bouwblok te bepalen wordt nu het kavel logisch ingedeeld. Een ritme van 3m is daarbij van belang. Uitgaande van een vrije zone van drie meter langs de perceelsgrens in het zuidwesten en een 21 meter afstand tot tegenover liggende de perceelsgrens blijft er een bebouwbare strook van 18 meter over. Het originele perceel 1891 is al gesplitst waarbij ook de basislijn als uitgangspunt is genomen. Deze is verdeeld in twee delen van elk 21 meter. Voor het bouwblok geldt dat het een afstand dient te hebben tot de perceelsgrens van 3 meter. Het bouwblok is daardoor beperkt tot 15x15m. Om afstand te krijgen tot de weg en in overeenstemming met de naastgelegen gevellijnen is een positionering tegen de aandachtszone waterweg het meest voor de hand liggend. Dat resulteert in een afstand tussen perceelsgrens en voorzijde woning van 11m.

Op deze wijze kan een woning worden ingepast die zichtlijnen overlaat, die voegt naar het naastgelegen hoekerf en die het karakter van het historische erf aan de oostzijde respecteert.

Beoordeeld bij vooroverleg

d.d. : 5 december 2022
Zaak : 20221828

Teamleider Fergunningverlening



Bijlage 2 Stikstofberekening

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 28 februari 2023
KENMERK 20220464.001
VAN [REDACTED]

PROJECT Woning Bourboomweg te Burdaard
OPDRACHTGEVER [REDACTED]

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van [REDACTED] is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van een woning met aangebouwde schuur aan de Bourboomweg tussen huisnummer 42 en 44 te Burdaard. In deze berekening is rekening gehouden met de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. Het perceel wordt nu gebruikt als weiland.

WETTELIJK KADER

Algemeen

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

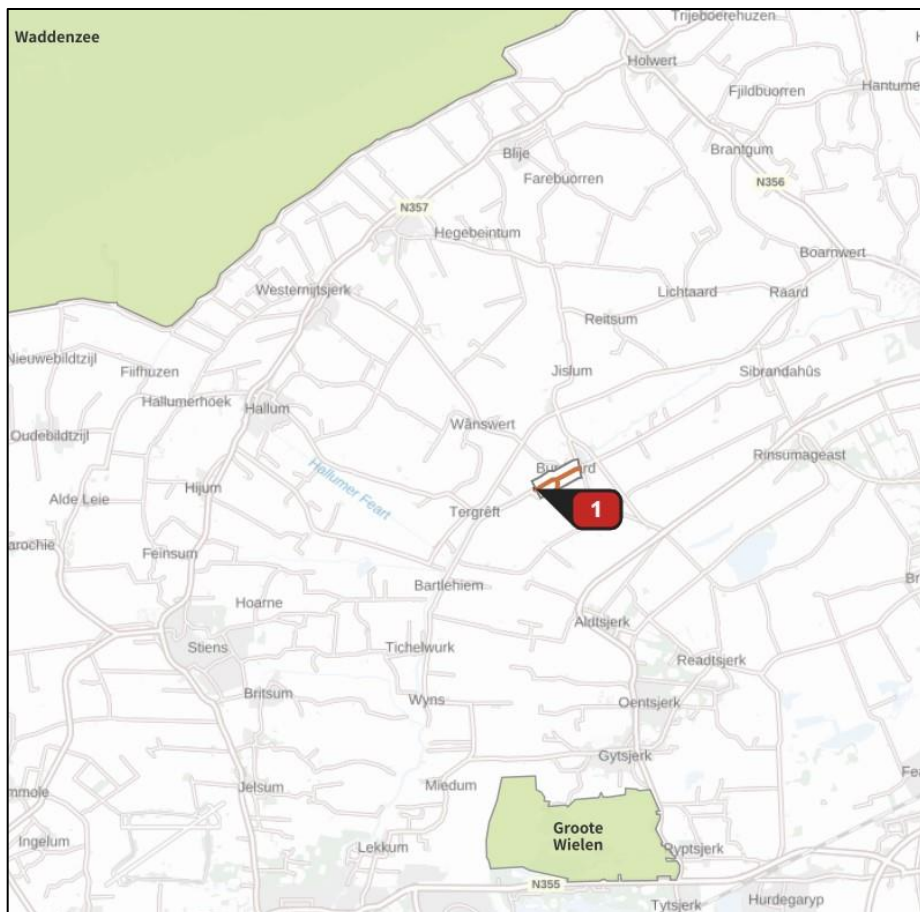
Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2022 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator, release 26 januari 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 26 januari 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het plangebied zijn gelegen betreffen Waddenzee, Groote Wielen, Alde Feanen en Lauwersmeer. Van deze Natura 2000-gebieden betreffen delen van de Waddenzee en Alde Feanen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het plangebied.





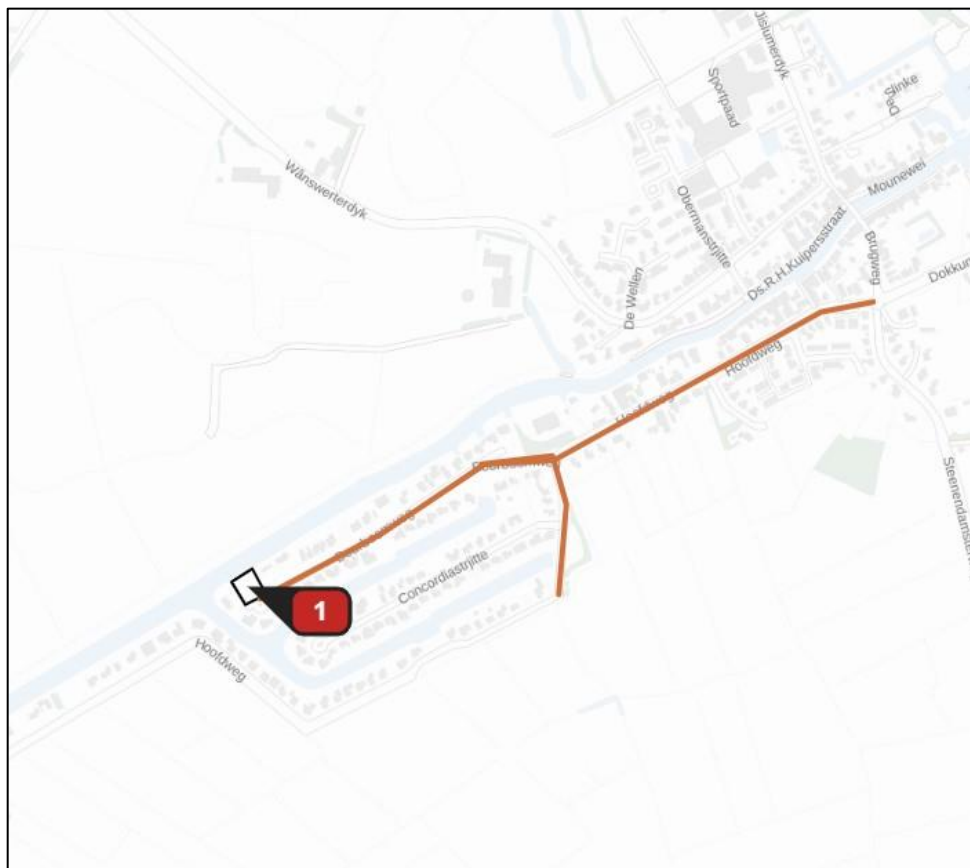
Figuur 1: projectgebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Exploitatiefase

Voor het project wordt uitgegaan van gasloze woning. Er is derhalve geen emissie vanwege het verstoken van aardgas binnen de woning.

Op basis van maximaal 1 vrijstaande koopwoning bedraagt het aantal verkeersbewegingen ten hoogste 8,2 per etmaal (lichte motorvoertuigen). Dit is berekend op basis van CROW-kentallen (publicatie 381), zie tabel 1. De verkeersgeneratie op basis van de CROW-kentallen is deels gebaseerd op de omgevingseigenschappen van de locatie en de directe omgeving. De gemeente Noardeast-Fryslân betreft een niet stedelijke gemeente en de locatie ligt in het buitengebied. Het aantal verkeersbewegingen per woning van zware motorvoertuigen bedraagt 0,02 mvt/etmaal (CROW publicatie 381).

Voor de rijroutes en rijrichtingen is het heersende verkeersbeeld van belang. Het wegverkeer gaat op in het heersende verkeersbeeld als het qua rij- en stopgedrag en intensiteit niet meer te onderscheiden is van het overige wegverkeer. Voor wat betreft de lengte van de rijroutes is uitgegaan van twee rijroutes vanaf het middenterrein waar de parkeervoorzieningen worden gerealiseerd, zie figuur 2. De routes beginnen op de Bourboomweg richting de kruising met de Hoofdweg, waar het verkeer 50/50 opsplits. De eerste route gaat in zuidelijke richting waar de hoofdweg overgaat in de Tergracht (weg). De tweede route gaat eveneens verder over de Hoofdweg, in oostelijke richting, tot de kruising met de Brugweg en Steenen-damsterweg. Het aantal verkeersbewegingen per rijroute is weergegeven in tabel 2.



Figuur 2: schematische weergave rijroutes verkeersgeneratie

Tabel 1: Verkeersgeneratie exploitatiefase

Woningtype	Aantal wooneenheden	Kencijfer CROW per	Verkeersgeneratie per etmaal
Vrijstaande koopwoning	1	8,2	8,2

Tabel 2: Emissie NO_x en NH₃ per rijroute

	Verdeling wegverkeer	Verkeersgeneratie per etmaal
Route 1	50%	4,1 licht + 0,02 zwaar
Route 2	50	4,1
Totaal		8,2 licht en 0,02 zwaar

Aanlegfase

Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Voor het diesilverbruik is uitgegaan van ervaringsgegevens elders. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase bedraagt nooit meer dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening.

De volgende uitgangspunten voor de aanlegfase zijn gehanteerd:

1. Voor de aanlegfase wordt uitgegaan van 20 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar voor de aan- en afvoer van materiaal en machines. Dit zijn 20 verkeersbewegingen per woning per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 14 verkeersbewegingen per etmaal. Voor de rijroute van het wegverkeer is uitgegaan van een rijroute 1.
2. De aanlegfase van de woning valt te splitsen in de voorbereiding-/grondwerk en de bouwphase. Gedurende voorbereiding-/grondwerk vindt het bouw- en woonrijp maken plaats. Het gaat hier om de aanleg van de funderingen, rioleringen, bekabeling, bestrating, en groenvoorzieningen. Gedurende de bouwphase vindt de daadwerkelijke constructie van de woningen plaats.

Tabel 3: Specificatie van het dieselmaterieel

activiteit	klasse	diesilverbruik [liter/uur]	uren/dag	aantal dagen/woning	totaal aantal uren	totaal diesilverbruik [liter]
woningen (1 stuks)						
voorbereiding/grondwerk	stage IV, 130-300 kW	20	8	8	64	1280
bouwphase	stage IV, 75-130 kW	10	8	8	64	640
Totaal					128	1920

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen relevant effect is. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. De aanleg- en exploitatiefase zijn worst-case in dezelfde berekening meegenomen.

Projectberekening

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



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho adviseurs
Keizerstraat,
7411HD Deventer

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Woning Bourboomweg Burdaard
Aanleg en gebruikfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RQj364xe8g1g
01 maart 2023, 08:36
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanleg- en gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,6 kg/j	65,6 kg/j

Resultaten

Aanleg- en gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename van depositie
Grootste afname van depositie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

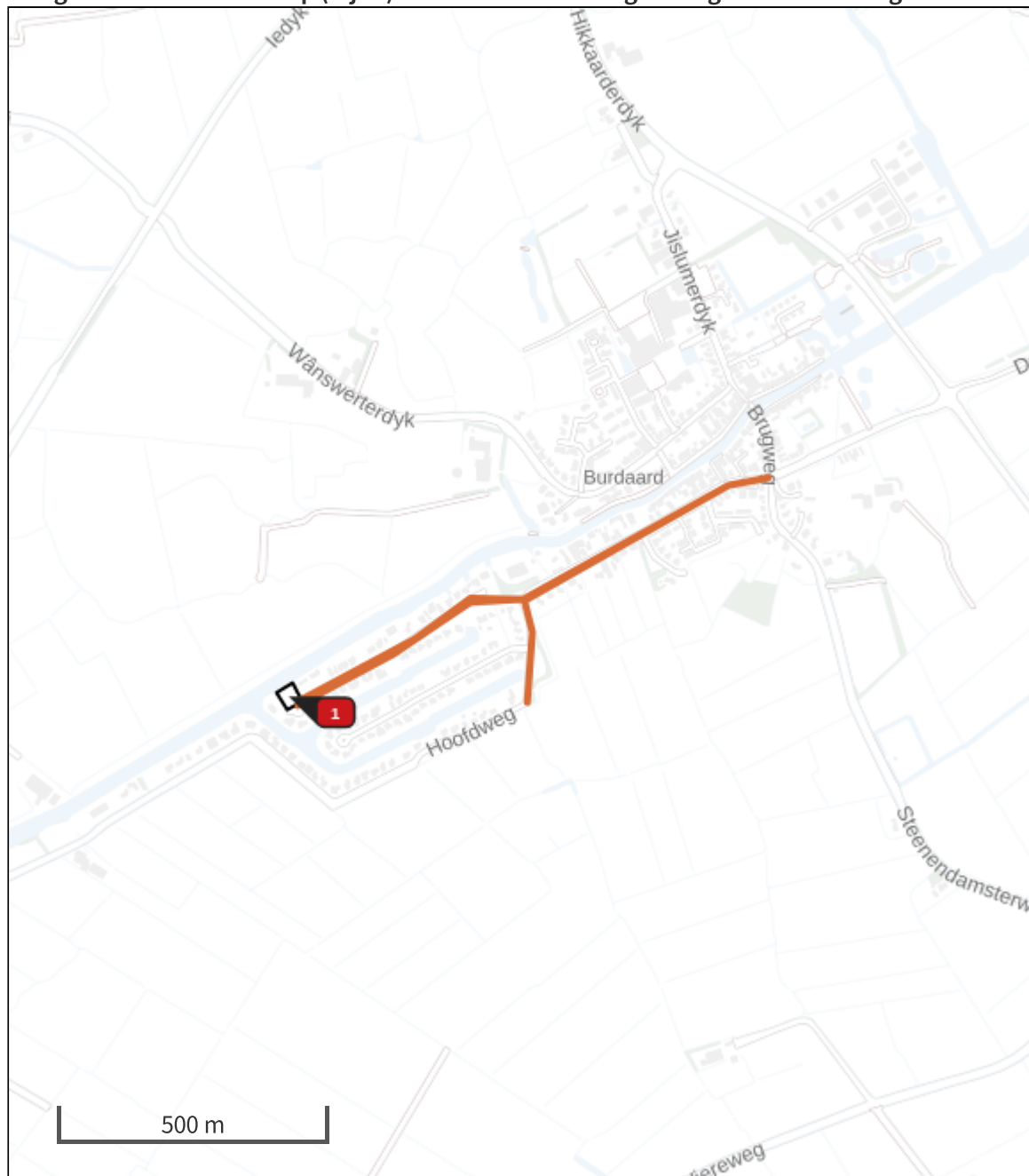


Aanleg- en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Aanleg- en gebruiksfase	0,5 kg/j	64,0 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	1,6 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

**Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg- en gebruiksfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie**

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanleg- en gebruiksfase, Rekenjaar 2023

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Aanleg- en gebruiksfase	NO _x				64,0 kg/j	
Locatie	X:186955,68 Y:589401,39	NH ₃				0,5 kg/j	
Oppervlakte	0,14 ha						
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Vorbereidingsfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1280 l/j	64 u/j	0 l/j	NO _x	42,6 kg/j	
					NH ₃	0,3 kg/j	
Bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	640 l/j	64 u/j	0 l/j	NO _x	21,4 kg/j	
					NH ₃	0,2 kg/j	

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer - Route 1		Links	Rechts	NO _x	0,3 kg/j
Locatie	X:187418,07 Y:589591,37	Type scherm	-	-	NO ₂	73,0 g/j
Lengte	1.000,71 m	Hoogte	-	-	NH ₃	34,7 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.1 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0.02 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer - Route 2		Links	Rechts	NO _x	0,2 kg/j
Locatie	X:187267,36 Y:589563,63	Type scherm	-	-	NO ₂	44,3 g/j
Lengte	672,97 m	Hoogte	-	-	NH ₃	22,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4.1 p/etmaal			0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal			0,0 %	

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer - aanlegfase	Links	Rechts	NO _x	1,1 kg/j
Locatie	X:187416,17 Y:589594,03	Type scherm	-	-	NO ₂ 0,2 kg/j
Lengte	1.001,42 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	20 p/jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	14 p/etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0 p/etmaal	0,0 %

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2022_20230221_e1cb893112

Database versie 2022_e1cb893112

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



Bijlage 3 Bodemonderzoek

**Verkennd bodemonderzoek aan de
Bourboomweg in Burdaard**
(bestemmingswijziging)

Rapportnummer: 220335/JvdM
Status: Definitief, versie 1
Datum: 24 mei 2022

Opdrachtgever:



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

☐ Grond- Weg- en Waterbouw
☐ Milieutechniek
☐ Slooptechniek



COLOFON

Project: Verkennd bodemonderzoek Bourboomweg, Burdaard
Opdrachtgever: [REDACTED]
Rapportnummer: 220335/JvdM
Auteur: [REDACTED]
Projectleider: [REDACTED]
Handtekening: [REDACTED]

Datum: 24 mei 2022

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

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

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



en lidmaatschap van:



Vereniging Van Milieu Adviesbureaus
Bouwend Nederland

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
1.1	Algemeen.....	1
1.2	Aanleiding en doelstelling van het onderzoek.....	1
1.3	Kwaliteitswaarborg.....	1
1.4	Opbouw van het rapport.....	1
2	VOORONDERZOEK.....	2
2.1	Algemeen.....	2
2.2	Algemene locatiegegevens.....	2
2.3	Geraadpleegde bronnen.....	2
2.4	Actuele situatie en historische situatie	2
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie.....	2
2.6	Voorgaande bodemonderzoeken.....	3
2.7	Conclusie vooronderzoek	3
2.8	Opstelling onderzoekshypothese	3
3	VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN.....	4
3.1	Veldwerkzaamheden	4
3.2	Laboratoriumonderzoek	4
4	TOETSINGSKADER	5
5	ANALYSERESULTATEN EN TOETSING.....	6
5.1	Grond.....	6
5.2	Grondwater	6
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	7
6.1	Samenvatting.....	7
6.2	Evaluatie	7
6.3	Conclusie	7
6.4	Aanbevelingen	7

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

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van mevrouw [REDACTED] is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Bourboomweg in Burdaard.

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

1.2 Aanleiding en doelstelling van het onderzoek

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

1.3 Kwaliteitswaarborg

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

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

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

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

1.4 Opbouw van het rapport

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

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

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

2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

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

2.2 Algemene locatiegegevens

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

Tabel 2.1: Overzicht locatiegegevens

Adres locatie	Bourboomweg, Burdaard
Kadastrale gegevens	Gemeente Blija, sectie L, nummer 1891
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 1.000 m ²
Huidig gebruik	Terrein (grasland)

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

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

2.4 Actuele situatie en historische situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Dokkumer Ee ten zuidwesten van de dorpskern Burdaard. Momenteel wordt het perceel gebruikt als grasland. Uit historisch kaartmateriaal (via topotijdreis.nl) blijkt dat het perceel niet eerder bebouwd is geweest. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 1.000 m².

PFAS

In opdracht van de Fumo is onderzoek verricht naar het voorkomen van PFAS in de provincie Fryslân. Het onderzoek is uitgevoerd door Antea Group (23 januari 2020, projectnummer 0457469.100). Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de gemiddelde gehalten aan PFAS in Fryslân lager of gelijk zijn aan de door het ministerie vastgestelde tijdelijke achtergrondwaarden. Hiermee is grondverzet op basis van de bodemkwaliteitskaart weer mogelijk.

Voor de onderzoekslocatie zijn er geen aanwijzingen voor een verontreiniging met PFAS. PFAS is onder andere water-, vet- en vuilafstotend. Ze zitten in verschillende producten. Bijvoorbeeld in smeermiddelen, voedselverpakkingsmaterialen, blusschuim, anti-aanbaklagen van pannen, kleding, textiel en cosmetica. Ook worden ze gebruikt in verschillende industriële toepassingen en processen.

Omliggende percelen

De omliggende percelen bestaan voornamelijk uit woningen met tuin. Ten noordwesten van de locatie is de Dokkumer Ee gelegen. Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn geen gegevens bekend omtrent milieuverdachte activiteiten en calamiteiten.

In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie onderzoekslocatie

De regionale bodemopbouw in de omgeving van de onderzoekslocatie is afgeleid uit ondergrondgegevens van het Dinoloket (BRO Regis II v 2.2, boring B06A0004). De resultaten tot 10,0 m -mv zijn in tabel 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 9,0	Zand, fijne categorie	Formatie van Bontel
9,0 - 10,0	Zand, zeer grof	Formatie van Drente

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

2.6 Voorgaande bodemonderzoeken

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn geen bodemonderzoeken bekend.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn er geen aanwijzingen voor een vermoeden van bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.8 Opstelling onderzoekshypothese

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

Tabel 2.3: Onderzoekslocatie met onderzoeksstrategie

(Deel-)locatie	Oppervlakte (in m ²)	Verdacht/onverdacht	Aard verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
Onderzoekslocatie	Circa 1.000	Onverdacht	-	ONV-NL

ONV-NL Onverdachte niet-lijnvormige locatie

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

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

3 VELD- EN LABORATORIUMWERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de erkende monsternemer [REDACTED] volgens de SIKB-protocollen 2001 en 2002. Hij werd hierbij geassisteerd door de veldwerker in opleiding, [REDACTED]. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 26 april 2022. 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 peilbuizen zijn, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 5 mei 2022 met behulp van een slangenpomp.

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

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

Locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	Uitvoering	Aantal	Codering boring
Onderzoekslocatie (circa 1.000 m ²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m -mv	1	nr. 2
	boring tot 0,5 m -mv	6	nrs. 3 t/m 8

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

Zintuiglijke waarnemingen

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

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

Veldmetingen grondwater

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

Tabel 3.2: Resultaten veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (cm -mv)	Grondwaterstand (cm -mv)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	250-350	190	7,2	160	<10

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

3.2 Laboratoriumonderzoek

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

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

Tabel 3.3: Samenstelling (meng)monsters en analyses

Codering (meng)monster	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
MMbg	1 t/m 8 (0-50)	NEN 5740 basispakket grond*
MMog	1, 2 (50-200)	NEN 5740 basispakket grond
Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter: 250-350)	NEN 5740 basispakket grondwater**

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

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

4 TOETSINGSKADER

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

Barium

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

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

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

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

Bodemtypecorrectie

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

Besluit Bodemkwaliteit

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

5 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

5.1 Grond

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

Tabel 5.1: Interpretatie analyseresultaten grond

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm - mv)	Mate van verontreiniging Wbb			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
		> AW	> T	> I	
MMbg	1 t/m 8 (0-50)	Kwik, lood	-	-	Altijd toepasbaar
MMog	1, 2 (50-200)	-	-	-	Altijd toepasbaar

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

5.2 Grondwater

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

Tabel 5.2: Interpretatie analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb		
		> S	> T	> I
1	250 - 350	-	-	-

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

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

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

6.1 Samenvatting

In opdracht van mevrouw [REDACTED] is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Bourboomweg in Burdaard.

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van het terrein. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5740 en NEN 5725 volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie (oppervlakte circa 1.000 m²) zijn één boring (nr. 1) tot 3,5 m -mv, één boring (nr. 2) tot 2,0 m -mv en zes boringen (nrs. 3 t/m 8) tot 0,5 m -mv verricht. Boring 1 is afgewerkt met een peilbuis.

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

Van zowel de boven- als ondergrond is een mengmonster samengesteld. Van het grondwater zijn separaat monsters genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in het mengmonster van de bovengrond (MMbg) zijn voor kwik en lood licht verhoogde gehalten gemeten;
- in het mengmonster van de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het grondwater (peilbuis 1) zijn geen verhoogde concentraties gemeten.

6.2 Evaluatie

Hieronder volgt een beknopte bespreking van de geconstateerde verontreinigingen.

Verhoogde gehalten in de grond

Een duidelijke oorzaak voor de licht verhoogde gehalten aan kwik en lood in de bovengrond is niet aan te geven. De verhoogde gehalten kunnen vermoedelijk worden beschouwd als een diffuse verontreiniging. Diffuse verontreinigingen zijn verontreinigingen die zijn ontstaan door (eeuwen)lang menselijk gebruik en ophogingen. De verhoogd gemeten gehalten zijn dusdanig (alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarde) dat aanvullend onderzoek naar deze parameters niet noodzakelijk is.

6.3 Conclusie

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

6.4 Aanbevelingen

Afvoer van grond

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

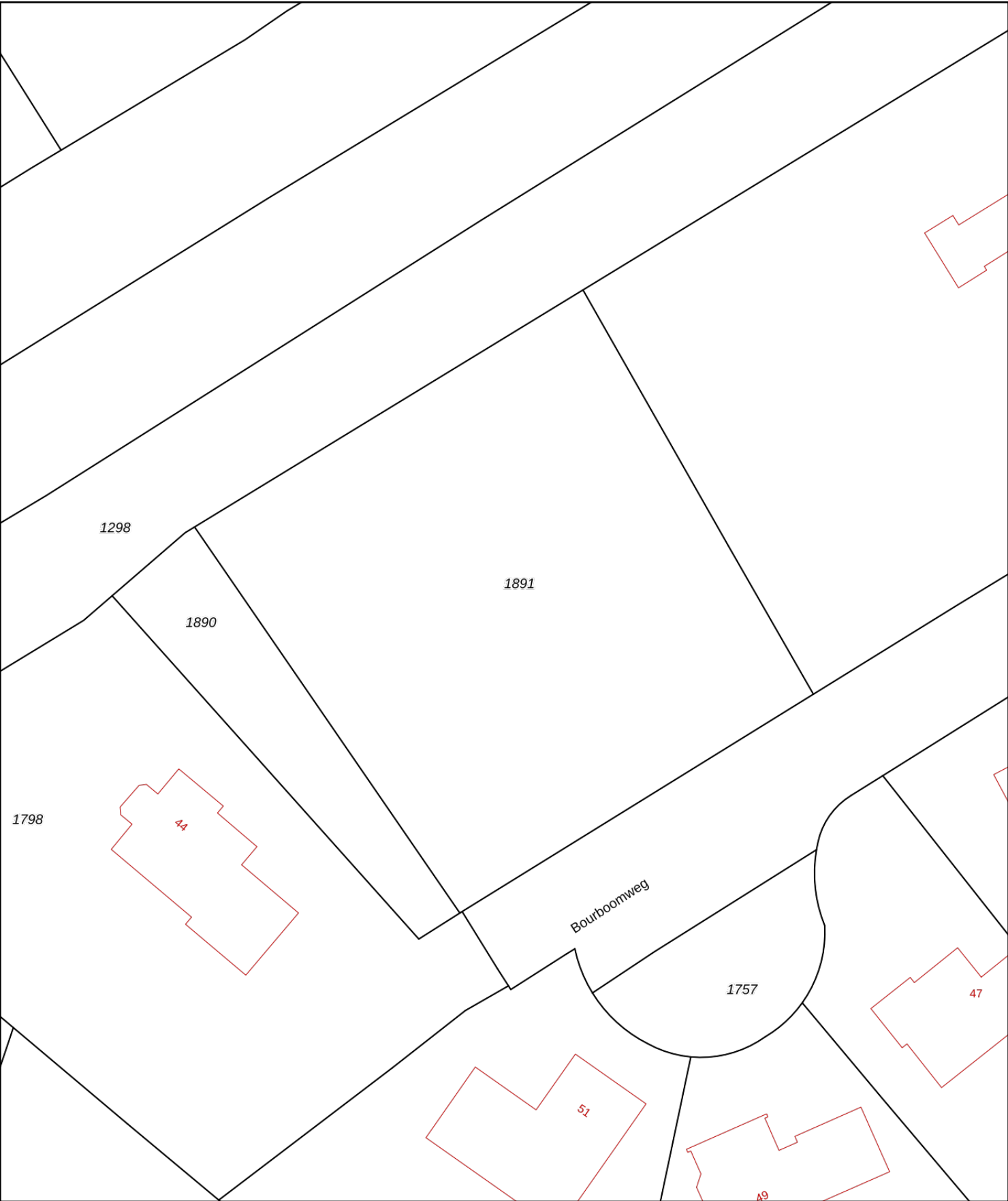
Opgemerkt moet worden dat dit een indicatieve toetsing betreft en dat de veldwerkzaamheden en chemische analyses niet conform de eisen van het besluit Bodemkwaliteit zijn uitgevoerd. Aan de resultaten van dit onderzoeksrapport kunnen daarom niet dezelfde rechten worden ontleend als aan een partijkeuring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

Opmerking betrouwbaarheid onderzoek

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

BIJLAGE 1 (VAN 5)

- Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Blija

L

1891

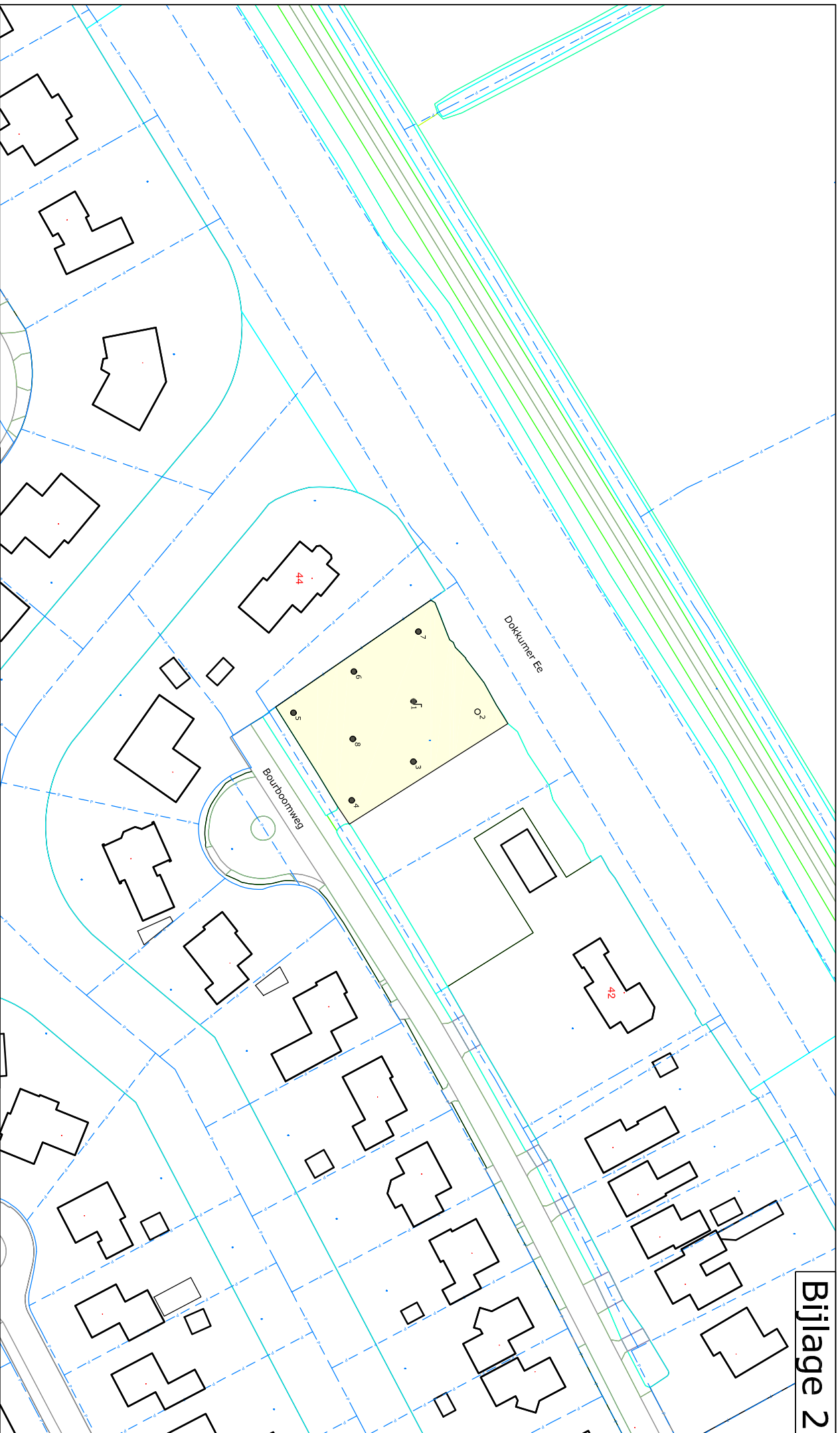
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BIJLAGE 2 (VAN 5)

- Situatietekening



Legenda

- Kadastrale grenzen
- Onderzoeklocatie
- Boring tot 0,5 m -riv
- Boring tot 2,0 m -riv
- Boring + peilbuis



Project:
VO Bourboomweg, Burdaard

Omschrijving:
Stuering van de monsternamenpunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:1000	Definitief	220335	01
Getek:	Gecont:	Uitgave:	Datum:	
Jvdm	Dvdm	01	26-04-2022	



WMMR

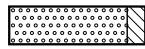
Van Aylvawel 40, 9105 KT Rinsumageast
Tel.: 0511-425050 Fax: 0511-424184
www.wmr.nl info@wmr.nl

BIJLAGE 3 (VAN 5)

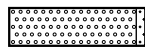
- Boorprofielen

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

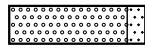
Grind



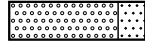
Grind, siltig



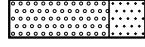
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

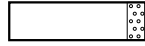


Grind, uiterst zandig

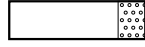
Grind als toevoeging



zwak grindig



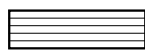
matig grindig



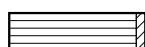
sterk grindig

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

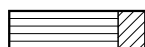
Veen



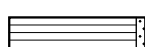
Mineraalarm veen



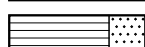
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

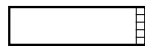


Veen, zwak zandig

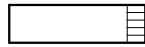


Veen, sterk zandig

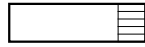
Veen als toevoeging



zwak humeus



matig humeus



sterk humeus

Laagaanduidingen



Laag zonder dikte (folie, geodoek)



Proefsleuf (PS)

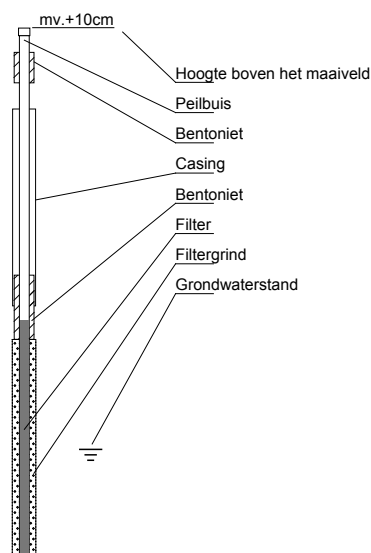


Boorgat afgesloten

ww: 15 l

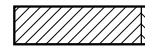
Hoeveelheid werkwater

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei



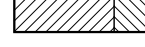
Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



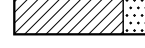
Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig

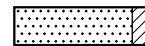


Klei, matig zandig

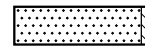


Klei, sterk zandig

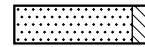
Zand



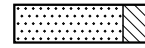
Zand, kleiig



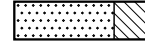
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

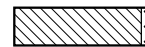


Zand, sterk siltig

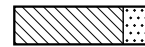


Zand, uiterst siltig

Leem

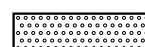


Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen



Grind



Asfalt



Granulaat



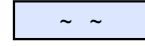
Slakken



Tegel



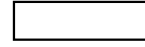
Bestrating



Water



Slib



Anders

Monsters



Geroerd grondmonster



Steekbus

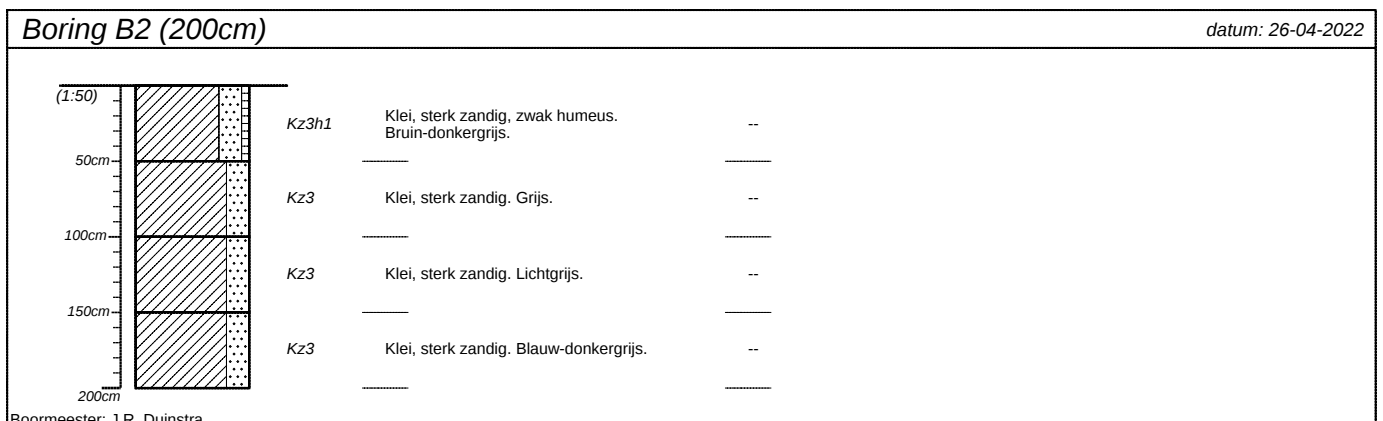
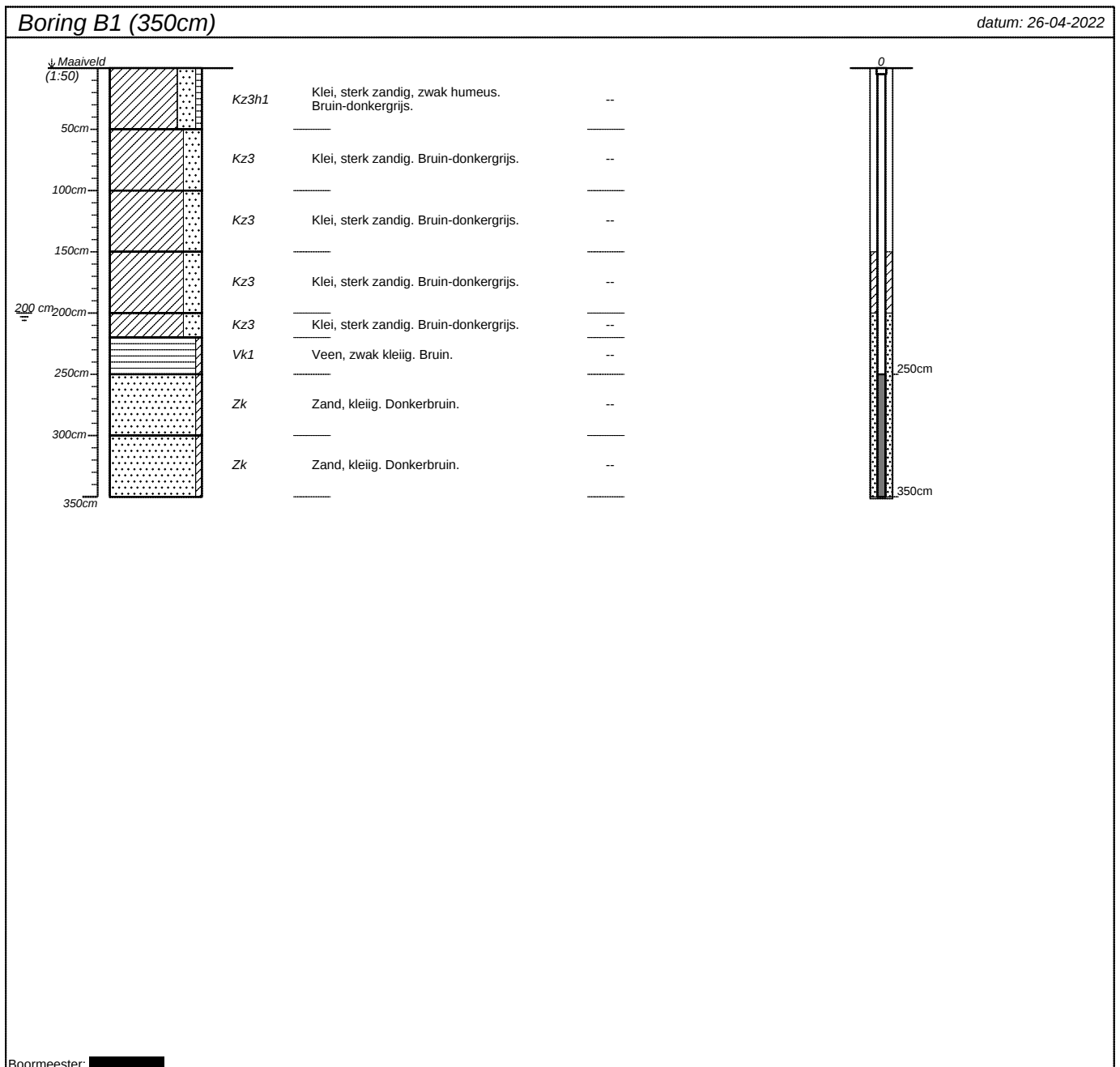
Detectie

Olief/water-reactie

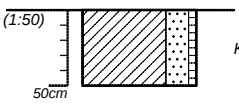
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst

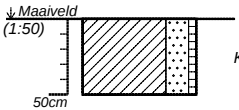
PID waarden

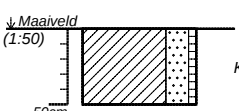
- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm

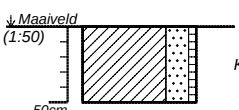


projectnummer 220335	blad 1/3	locatieadres Bourboomweg	
locatie VO Burdaard		postcode / plaats Burdaard	
opdrachtgever [REDACTED]		land Nederland	
bureau WMR Rinsumageest			

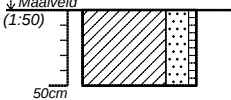
Boring B3 (50cm)		datum: 26-04-2022
	Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	--
Boormeester: XXXXXXXXXX		

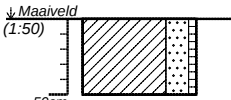
Boring B4 (50cm)		datum: 26-04-2022
	Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	--
Boormeester: XXXXXXXXXX		

Boring B5 (50cm)		datum: 26-04-2022
	Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	--
Boormeester: XXXXXXXXXX		

Boring B6 (50cm)		datum: 26-04-2022
	Kz3h1 Klei, sterk zandig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	--
Boormeester: XXXXXXXXXX		

projectnummer 220335	blad 2/3	locatieadres Bourboomweg	
locatie VO Burdaard		postcode / plaats Burdaard	
opdrachtgever XXXXXXXXXX		land Nederland	
bureau WMR Rinsumageest			

Boring B7 (50cm)		<i>datum: 26-04-2022</i>
↓ Maaiveld (1:50)  50cm	<i>Kz3h1</i> Klei, sterk zandig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	--
Boormeester: XXXXXXXXXX		

Boring B8 (50cm)		<i>datum: 26-04-2022</i>
↓ Maaiveld (1:50)  50cm	<i>Kz3h1</i> Klei, sterk zandig, zwak humeus. Bruin-donkergrijs.	--
Boormeester: XXXXXXXXXX		

projectnummer 220335	blad 3/3	locatieadres Bourboomweg	
locatie VO Burdaard		postcode / plaats Burdaard	
opdrachtgever XXXXXXXXXX		land Nederland	
bureau WMR Rinsumageest			

BIJLAGE 4 (VAN 5)

- Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.

Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analyscertificaat

Datum: 06-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022069171/1
Uw project/verslagnummer	220335
Uw projectnaam	V0 Burdaard
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	26-Apr-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

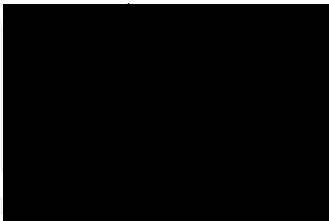
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220335
 Uw projectnaam V0 Burdaard
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022069171/1
 Startdatum analyse 29-Apr-2022
 Datum einde analyse 06-May-2022
 Rapportagedatum 06-May-2022/14:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	81.0	70.7
S Organische stof	% (m/m) ds	4.1	3.7
Gloeirest	% (m/m) ds	95	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14.6	19.9
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	32	42
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.8	11
S Koper (Cu)	mg/kg ds	15	9.8
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.20	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	28
S Lood (Pb)	mg/kg ds	59	21
S Zink (Zn)	mg/kg ds	62	66
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	5.1	<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. Uw monsteromschrijving

1 MMbg
 2 MMog

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12725597
 12725598

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220335
 Uw projectnaam V0 Burdaard
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022069171/1
 Startdatum analyse 29-Apr-2022
 Datum einde analyse 06-May-2022
 Rapportagedatum 06-May-2022/14:24
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.098	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.074	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.098	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.10	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.90	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMbg
 2 MMog

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12725597
 12725598

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022069171/1

Pagina 1/1

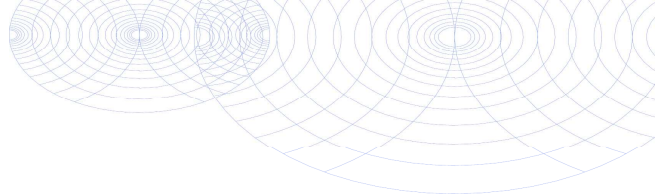
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12725597	MMbg				
0539409467	B1.1(0-50)	0	50	26-Apr-2022	
0539409079	B2.1(0-50)	0	50	26-Apr-2022	
0539409486	B3.1(0-50)	0	50	26-Apr-2022	
0539409479	B4.1(0-50)	0	50	26-Apr-2022	
0539409471	B5.1(0-50)	0	50	26-Apr-2022	
0539409485	B6.1(0-50)	0	50	26-Apr-2022	
0539409472	B7.1(0-50)	0	50	26-Apr-2022	
0539409488	B8.1(0-50)	0	50	26-Apr-2022	
12725598	MMog				
0539409478	B1.2(50-100)	50	100	26-Apr-2022	
0539409473	B1.3(100-150)	100	150	26-Apr-2022	
0539409477	B1.4(150-200)	150	200	26-Apr-2022	
0539409480	B2.2(50-100)	50	100	26-Apr-2022	
0539409470	B2.3(100-150)	100	150	26-Apr-2022	
0539409475	B2.4(150-200)	150	200	26-Apr-2022	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022069171/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022069171/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

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

WMR Rinsumageest B.V.

Postbus 5
9104 ZG DAMWOUDE
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 11-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022072875/1
Uw project/verslagnummer	220335
Uw projectnaam	V0 Burdaard
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	05-May-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

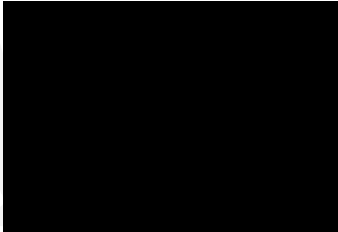
Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.


Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220335
 Uw projectnaam V0 Burdaard
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022072875/1
 Startdatum analyse 05-May-2022
 Datum einde analyse 11-May-2022
 Rapportagedatum 11-May-2022/14:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
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. Uw monsteromschrijving
 1 Peilbuis 1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12738132

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220335
 Uw projectnaam V0 Burdaard
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022072875/1
 Startdatum analyse 05-May-2022
 Datum einde analyse 11-May-2022
 Rapportagedatum 11-May-2022/14:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 Peilbuis 1

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12738132

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

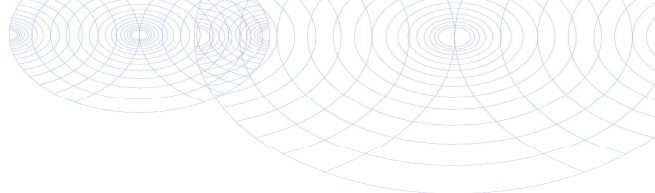


Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022072875/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12738132	Peilbuis 1				
0800996789				05-May-2022	
0680636881				05-May-2022	
0680636892				05-May-2022	

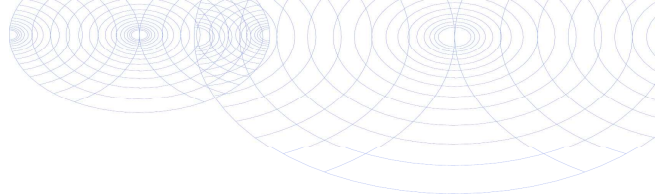


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022072875/1**

Pagina 1/1

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

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022072875/1

Pagina 1/1

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

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

BIJLAGE 5 (VAN 5)

- Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 220335
 Projectnaam VO Burdaard
 Ordernummer
 Datum monstername 26-04-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022069171
 Startdatum 29-04-2022
 Rapportagedatum 06-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4,1						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81	81					
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,6	14,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	32	48,16		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1868	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	8,574	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	20,59	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	0,2354	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	21,34	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	59	73	*	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	86,84	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,122					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,537					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,537					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	18,78					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,1	12,44					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,24					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	59,76	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0119	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,098	0,098					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,9	0,895	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12725597 MMbg

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 220335
 Projectnaam VO Burdaard
 Ordernummer
 Datum monsternamen 26-04-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022069171
 Startdatum 29-04-2022
 Rapportagedatum 06-05-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	70,7	70,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,9	19,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	42	50,27		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1781	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13,07	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	12,1	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0385	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	32,78	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	24,25	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	66	80,17	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,676					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,81					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,35					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	66,22	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0132	-	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12725598 MMog

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

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

Projectnummer 220335
 Projectnaam VO Burdaard
 Ordernummer
 Datum monstername 26-04-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022069171
 Startdatum 29-04-2022
 Rapportagedatum 06-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		4,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		14,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	81	81						
Organische stof	% (m/m) ds	4,1	4,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	14,6	14,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	32	48,16		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1868	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	8,574	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	20,59	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,2	0,2354	Wonen	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	21,34	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	59	73	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	62	86,84	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,122						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	8,537						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	8,537						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	18,78						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,1	12,44						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	10,24						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	59,76	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0017						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0119	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,098	0,098						
Chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,074	0,074						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,098	0,098						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,9	0,895	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12725597 MMBg

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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

Projectnummer 220335
 Projectnaam VO Burdaard
 Ordernummer
 Datum monstername 26-04-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022069171
 Startdatum 29-04-2022
 Rapportagedatum 06-05-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		19,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	70,7	70,7						
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	19,9	19,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	42	50,27		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1781	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13,07	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,8	12,1	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0385	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	32,78	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	24,25	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	66	80,17	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,676						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,459						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,459						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,81						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	9,459						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,35						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	66,22	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0132	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12725598 MMog

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 220335
 Projectnaam VO Burdaard
 Ordernummer
 Datum monsternamen 05-05-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022072875
 Startdatum 05-05-2022
 Rapportagedatum 11-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	-
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	-	-	-	-	-	0,77 Geen oordeel mogelijk

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12738132 Peilbuis 1

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

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



Bijlage 4 Watertoets

Digitale Watertoets

Resultaat van de check gedaan op 23-02-2023 13:05

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

VOOR DE ACTIVITEIT DIGITALE WATERTOETS IS OP BASIS VAN DE GEGEVEN ANTWOORDEN NODIG:

1. Normale procedure
2. Advies aanbrengen toename verharding
3. Advies Vrij voor de boezem
4. Advies hoofdwater

OP BASIS VAN ONDERSTAANDE LOCATIE



Digitale Watertoets

VRAGEN EN ANTWOORDEN UIT DE CHECK

1. Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?
 - nee
2. Verwacht je een toename van verharding in het plan?
 - ja
3. Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?
 - nee
4. Wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied ook gewijzigd?
 - nee
5. Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?
 - nee
6. Ga je tijdelijk of permanent op de ingetekende locatie grondwater onttrekken?
 - nee
7. Raak je de laag primaire waterkeringen?
 - nee
8. Raak je de laag regionale en/of lokale waterkeringen?
 - nee
9. Raak je de laag hoofdwateren?
 - ja
10. Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?
 - nee
11. Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?
 - nee

Digitale Watertoets

12. Raak je de laag Kaderichtlijn water?

- nee

13. Raak je de laag vrij voor de boezem?

- ja

14. Raak je de laag waterzuiveringsobject?

- nee

DETAILS

1. Normale procedure

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

Wat moet ik doen?

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

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

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

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

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

Watertoets

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

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van

Digitale Watertoets

oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

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

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

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

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

Klimaat

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

Privacyverklaring

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

DETAILS

2. Advies aanbrengen toename verharding

Je gaat verharding aanbrengen.

Wat moet ik doen?

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

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

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

DETAILS

3. Advies Vrij voor de boezem

Het plangebied ligt vrij voor boezem.

Wat moet ik doen?

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

Waar moet ik op letten?

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

Let op: wij zijn niet de bevoegde instantie voor de aanleghoogte, maar adviseren je hierin.

Achtergrondinformatie

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

DETAILS

4. Advies hoofdwater

Je raakt een hoofdwater.

Wat moet ik doen?

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

Waar moet ik op letten?

Onze hoofdwateren hebben een belangrijke aan-, af- en doorvoerfunctie en we verzoeken je hier rekening mee te houden zie:

<https://www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart>. Aan weerszijden van een hoofdwatergang ligt een beschermingszone 5 meter. De beschermingszone is nodig voor de bereikbaarheid voor beheer en onderhoud aan de hoofdwatergang. Werkzaamheden binnen de beschermingszone van hoofdwatergangen betreffen een vergunningsplichtige activiteit <https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraken>.

Achtergrondinformatie

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

