



DOKKUM, HANTUMERWEG 36

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING



Ruimtelijke onderbouwing Dokkum, Hantumerweg 36

COLOFON

Opdrachtgever : 

Auteur : 

Projectnummer : 22 – 753

Status : Definitief

Datum : 21 juli 2023

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Locatie	1
1.3	Planologische regeling	2
1.4	Leeswijzer	2
2	Projectbeschrijving	3
2.1	Uitgangssituatie	3
2.2	De projectdefinitie	5
2.3	Ruimtelijke inpassing	6
3	Beleidsregels	7
3.1	Rijksbeleid	7
3.2	Provinciaal beleid	7
3.3	Gemeentelijk beleid	8
4	Omgevingsaspecten	11
4.1	Mer-beoordeling	11
4.2	Milieuzonering	11
4.3	Geluid (Wet geluidhinder)	12
4.4	Water	13
4.5	Bodem	15
4.6	Archeologie	15
4.7	Cultuurhistorie	16
4.8	Ecologie	16
4.9	Externe veiligheid	17
4.10	Luchtkwaliteit	17
4.11	Kabels, leidingen en zoneringen	17
5	Uitvoerbaarheid	18
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	18
5.2	Economische uitvoerbaarheid	18
6	Afweging en conclusies	19
6.1	Aanleiding	19
6.2	Afweging	19
6.3	Conclusie	19

Bijlagen

- Bijlage 1 Akoestisch onderzoek
- Bijlage 2 Watertoets
- Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 4 Stikstofonderzoek
- Bijlage 5 Verslag buurtbijeenkomst

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Hantumerweg in Dokkum staat een voormalig kantoor van AVM. Dit pand staat al enige tijd leeg en er wordt gezocht naar een nieuwe invulling. Het initiatief is opgevat om het pand te slopen en de locatie te herontwikkelen met 12 woningen voor een combinatie van starters en ouderen en twee halfvrijstaande woningen. Omdat de woonfunctie in strijd is met het bestemmingsplan is een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd. Deze ruimtelijke onderbouwing vormt een toelichting op de aanvraag omgevingsvergunning en toetst het bouwplan aan de geldende beleidskaders en de relevante omgevingsaspecten.

1.2 Locatie

Het projectgebied omvat het perceel Hantumerweg 36. De locatie ligt in het noorden van Dokkum, in de Weeshuislanden, op de hoek van de Hantumerweg en de Learmûne. De ligging van het projectgebied is op een topografische kaart aangegeven in figuur 1.



figuur 1. De ligging van het projectgebied

1.3 Planologische regeling

Het projectgebied is geregeld in het bestemmingsplan *Dokkum Regiostad*, dat is vastgesteld op 28 juni 2018. Het heeft hierin de bestemming 'Kantoor'. Binnen deze bestemming is het gebruik voor wonen niet opgenomen. Daarom kan de transformatie niet op basis van het geldende bestemmingsplan worden vergund.

Rondom het pand is een bouwvlak opgenomen. Voor het achterste deel geldt een maximum bouwhoogte van 4 meter. Voor het voorste deel geldt een maximum goot- en bouwhoogte van 4 en 9 meter. De geprojecteerde woningen worden gedeeltelijk buiten het bouwvlak gebouwd. Ook worden de maximale bouwhoogten overschreden.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding worden in *hoofdstuk 2* de uitgangspunten vanuit het, voor het project relevante, beleid op de verschillende niveaus beschreven. In *hoofdstuk 3* wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie, de gewenste ontwikkelingen en de ruimtelijke inpassing daarvan. In *hoofdstuk 4* wordt ingegaan op de omgevingsaspecten. Vervolgens worden in *hoofdstuk 5* de maatschappelijk en economische uitvoerbaarheid van het project besproken. *Hoofdstuk 6* geeft ten slotte een beknopte samenvatting en conclusie van de ruimtelijke onderbouwing.

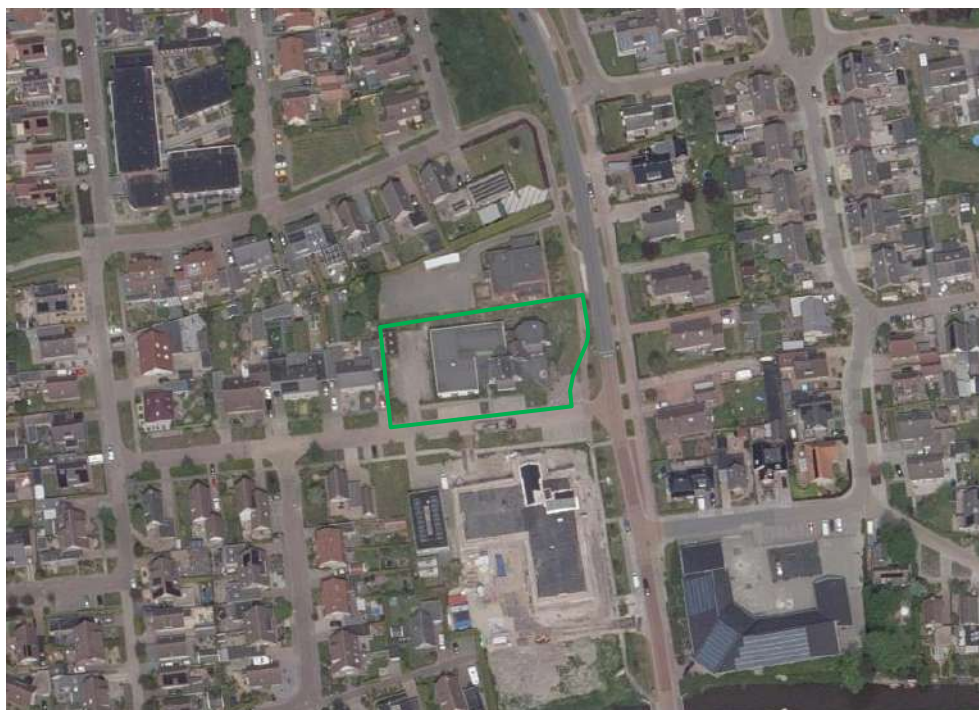
2 Projectbeschrijving

2.1 Uitgangssituatie

Langs de Hantumerweg door de woonwijk Weeshuislanden ligt een aantal bedrijfspanden en enig maatschappelijk vastgoed. Eén van deze bedrijfspanden is het voormalig kantoor van AVM. Dit pand staat al enkele jaren leeg. Het pand heeft een oppervlakte van ongeveer 900 m². Het voorste deel bestaat uit één bouwlaag met een kap. Het achterste (westelijke gelegen) deel is bestaat uit één plat afgedekte bouwlaag.

De terrein is georiënteerd op de Hantumerweg, maar ontsloten op de Laermûne. Langs deze weg en achter het gebouw zijn parkeerplaatsen aanwezig. Op het terrein liggen 16 parkeerplaatsen en langs de weg is nog ruimte voor 10 auto's.

Het pand ligt op een zichtlocatie langs één van de invalswegen van Dokkum en heeft al enige tijd een desolate uitstraling. Er is alles aan gelegen om een nieuwe functie in het pand te vestigen. Een luchtfoto en een aanzicht op de locatie is weergegeven in figuur 2, 3 en 4.



figuur 2. Luchtfoto projectgebied



figuur 3. Luchtfoto projectgebied (vogelvlucht)



figuur 4. Aanzicht op het pand

2.2 De projectdefinitie

De aanvraag heeft betrekking op het slopen van het pand en het realiseren een woongebouw met 12 wooneenheden aan de Hantumerweg en twee grondenbonden (halfvrijstaande) woningen aan de westzijde, aansluitend op het woonlint aan de Learmûne. Ook het woongebouw krijgt de belangrijkste ontsluiting op de deze weg. Het parkeren wordt 'achter' het gebouw opgelost. Langs de noordelijke rand worden bergingen gebouwd.



figuur 5. Beoogde situatie

Het bouwplan voor het woongebouw sluit qua uitstraling aan bij het nieuwe woonbebouwing aan de zuidzijde van de Learmûne en de halfvrijstaande woningen voegen zich bij de bestaande grondgebonden woningen aan deze straat. Een impressie van het plan is weergegeven in figuur 6.



figuur 6. Impressie nieuwbouw

2.3 Ruimtelijke inpassing

Stedenbouwkundige inpassing

Het project biedt een kwaliteitsimpuls van de locatie ten opzichte van de voormalige inrichting. De nieuwe bebouwing is met respect voor de kenmerken van de omgeving ontworpen en is ook qua volume goed in te passen in het brede profiel van de Hantumerweg. Er is geen sprake van specifieke waarden of kwaliteiten waarmee rekening moet worden gehouden. In ieder geval blijven de aanwezig beplantingen zoveel mogelijk behouden. Voor de beoogde beplanting is in overleg met de gemeente stedenbouwkundige een beplantingsplan gemaakt.

In de omgeving komen woningen en utilitaire functies voor. Woningen zijn aan de Learmûne en overzijde Hantumerweg vrijstaand of geschakeld. Langs de westzijde van de Hantumerweg staan enkele grootschaliger bouwwerken. Het nieuwe complex richt zich op beide typologieën. Door een hoekopstelling naar de Learmune en de Hantumerweg ontstaat achter het bouwwerk een binnenterrein, waar groen en parkeren wordt gerealiseerd.

Door vanaf de bestaande stedenbouwkundige wand op de Learmune de nieuwe voorgevels stapsgewijs naar voren te brengen wordt de vooruitstekende voorgevel van het hoekgebouw logisch aangesloten bij de bestaande bebouwing in de omgeving.

Het woongebouw aan de Hantumerweg is zodanig ontworpen dat een heldere verdeling van kopgevels en zijgevels wordt bereikt. In de zijgevels zijn grotere openingen voor buitenruimten voorgesteld, terwijl de kopgevels een statige en symmetrische uitstraling beogen. De dakkapellen zijn relatief bescheiden en onderbreken de gootlijn niet en daarmee het beeld van de zijgevels niet. Hiermee wordt het algehele beeld passend in het straatbeeld.

Welstandscommissie Hûs en Hiem heeft op 2 februari 2022 positief gereageerd op een vooroverleg. De plannen bieden uitzicht op een positieve welstandsadvisering.

Functionele inpassing

In de omgeving van het plan komt de woonfunctie veelvuldig voor. Het herontwikkelen van de locatie ten behoeve van wonen is hier in principe goed inpasbaar. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de milieutechnische inpasbaarheid van de woningen. Hieruit volgen geen belemmeringen.

Verkeer en parkeren

De ontsluiting van het pand is goed geregeld. Via de Learmûne is sprake van een goede aansluiting op de hoofdinfrastructuur. Voor het parkeren geldt dat er 18 parkeerplaatsen bij het woongebouw worden aangelegd. Hiermee wordt voldaan aan de parkeernorm van 1,5 parkeerplaatsen op basis van de CROW kentallen uit de publicatie 381. Voor de grondgebonden woningen wordt parkeren geheel voorzien op eigen erf. Hier is ruimte voor twee auto's per woningen.

3 Beleidsregels

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (2020)

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) heeft het Rijk de hoofdzaken van het beleid voor de fysieke leefomgeving geformuleerd. De NOVI is de opvolger van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en sorteert voor op de inwerkingtreding van de Omgevingswet. De NOVI ziet op de inrichting en de kwaliteiten van Nederland en heeft daardoor een hoog abstractieniveau. Het bevat geen concreet beleid voor de beoogde herontwikkeling. Het project staat de nationale belangen en opgaven uit de NOVI niet in de weg.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In het besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de verplichting opgenomen om in het geval van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in de toelichting een onderbouwing op te nemen van nut en noodzaak van de nieuwe stedelijke ruimtevrage en de ruimtelijke inpassing. Hierbij wordt uitgegaan van de "ladder voor duurzame verstedelijking". De "treden van de ladder" houden in dat bij nieuwe verstedelijking een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling wordt beschreven en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Voor dit plan geldt dat er bij uitstek sprake is van duurzame verstedelijking. Uit paragraaf 3.3. blijkt dat er behoefte is aan nieuwe woningen in een Dokkum. Dit geldt met name op deze plek vlakbij het centrum en voor de beoogde doelgroepen. In deze behoefte wordt voorzien via herontwikkeling binnen stedelijk gebied. Er wordt op deze manier voldaan aan de ladder.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Fryslân 2020: De romte diele

Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk (bestemmingsplan)beleid. Dit is neergelegd in de Omgevingsvisie Provincie Fryslân. Deze is op 23 september 2020 vastgesteld. In de omgevingsvisie gaat de provincie voor een vitale economie door te investeren in omgevingskwaliteiten. Dit zorgt er onder andere voor leefbaarheid en dat leegstand en verpaupering van bebouwing wordt teruggedrongen. Daarnaast gaat de provincie voor een veerkrachtig beleid, waarin ingrijpende ontwikkelingen opgevangen kunnen worden, het behoud van de karakteristiek van de provincie, door het beschermen van de eigen identiteit en voor een gezonde leefomgeving.

Dit plan voorziet in de herontwikkeling van bestaand stedelijk gebied. In Dokkum overstijgt de vraag naar woningen het aanbod. Het plan doet recht aan de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.

Verordening Romte 2014

Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk (bestemmingsplan)beleid. Het provinciaal beleid is onder meer neergelegd in het Streekplan Fryslân 2007 'Om de kwaliteit fan de romte'. In de Verordening Romte 2014 zijn de beleidsuitgangspunten van de provincie vertaald naar regels voor ruimtelijke plannen.

In de Verordening Romte Fryslân (vastgesteld op 25 juni 2014) stelt de provincie regels aan de provinciale belangen. Voor dit project zijn de volgende bepalingen relevant:

Bundeling stedelijke functies

In de verordening is geregeld dat in het landelijk gebied in principe geen bouw mogelijkheden voor stedelijke functies, zoals het wonen, geboden mogen worden (artikel 1.1.1). Op grond van de kaarten bij de verordening ligt het projectgebied in het bestaande stedelijk gebied.

Wonen

In hoofdstuk 3 van de verordening is specifiek aangegeven dat een ruimtelijk plan mogelijkheden voor woningbouw kan bevatten indien de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan, dat de schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft. In paragraaf 3.3 wordt ingegaan op het actuele woonbeleid en hoe het plan zich hiertoe verhoudt.

Conclusie

Het project is in overeenstemming met de regels van de Verordening Romte Fryslân.

3.3 Gemeentelijk beleid

Woonvisie 2020-2025

De gemeente Noardeast-Fryslân heeft samen met inwoners, corporaties en belangenorganisaties de Woonvisie 2020-2025 gemaakt. De woonvisie vormt de basis voor het woonbeleid van de gemeente. In de visie wordt uitgelegd waar de gemeente in 2025 op het gebied van wonen wil staan. Ook wordt het gebruikt voor het maken van prestatieafspraken met de woningcorporaties en levert het belangrijke informatie op voor de Omgevingsvisie. De visie is op 21 januari 2021 door de raad vastgesteld.

In de woonvisie staan 7 speerpunten uitgewerkt:

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 ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt speelt vooral in op speerpunten 2, maar sluit direct of indirect ook aan op de andere punten. De gemeente zet in op de realisatie van voldoende nieuwbouwwoningen, om in te spelen op de vraag naar woningen voor diverse doelgroepen en in verschillende segmenten. Dus bouwen naar reële behoefte. Gemengd bouwen is het uitgangspunt. De gemeente wil daarmee de doorstroming bevorderen en monotone buurten voorkomen. Samen met de corporaties houdt de gemeente de vinger aan de pols (aan de hand van kengetallen) om keuzes te maken voor afname, stabiliteit of groei van de sociale voorraad. Voor de invulling van het stedenbouwkundig plan wordt veel aandacht gevraagd voor een goede omgevings- en beeldkwaliteit en klimaatadaptie.

Flexibele woningbouwprogrammering

In Noardeast-Fryslân zijn momenteel meer woningzoekenden dan woningen. Dat geldt voor zowel de koop- als de (sociale) huurmarkt. Dit zorgt voor veel druk op de woningmarkt. De gemeente heeft de ambitie om dit in balans te brengen. Om dit proces te versnellen is een flexibel woningbouwprogramma en daarbij behorende afstemming met de provincie nodig. Om hierin te ondersteunen is de provincie in 2020 een experiment gestart met de regio Noordoost-Fryslân. Dit experiment loopt tot 2025. Dit houdt in dat de provincie niet actief stuurt op de verdeling van contingenten, maar de regie bij de regio legt. Gemeenten zijn binnen het experiment vrij in het programmeren van zowel binnen- als buitenstedelijke projecten. Gemeenten zijn binnen het experiment verantwoordelijk voor een onderbouwing van de programmering rekening houdend met de geprognosticeerde behoefte. Bij deze verantwoordelijkheid hoort ook de afweging van woningbouwplannen en de onderbouwing daarvan. Daarbij geldt duurzame verstedelijking als belangrijk vertrekpunt. De gemeente geeft deze onderbouwing vorm aan de hand van de woningmarktanalyse, Dorpenatlas en monitoring.

Behoeft

Uit de woningmarktanalyse blijkt dat het aantal huishoudens de komende jaren nog stijgt en dat dit, samen met het nu al onder druk staande woningaanbod, de komende jaren leidt tot een aanhoudende behoefte is aan goede, betaalbare en duurzame woningen. Daarbij moet rekening worden gehouden met een vergrijzende regio en grote vraag naar betaalbare woningen in de voorzieningenkernen. Zowel vanuit de woningmarktanalyse als de Dorpenatlas is het inzetten op deze doelgroep gunstig. De locatie is hier temeer geschikt voor gelet op de korte afstand tot voorzieningen en openbaar vervoer. Door in te zetten op met name zo betaalbaar mogelijke woningbouw wordt ingespeeld op deze grote behoefte aan dit segment binnen de woningmarkt.

Locatie

Binnenstedelijk bouwen is zowel vanuit de ladder voor duurzame verstedelijk als binnen de Woonvisie voorkeursoptie. De locatie AVM is een binnenstedelijke locatie, die via herontwikkeling geschikt kan worden gemaakt voor woningbouw. Deze ontwikkeling heeft vanuit de flexibele programmering dan de voorkeur. Inzet op binnenstedelijke woningbouw sluit ook aan bij de met de provincie gemaakte afspraken in het kader van het experiment 'woningmarkt in balans'. Door binnenstedelijk woningbouw te realiseren wordt bijgedragen aan een passende volkshuisvestelijke

invulling met aandacht voor zorgvuldig ruimtegebruik in de nabijheid van de voorzieningen binnen de kern.

Conclusie

Het plan is onderdeel van het flexibele woningbouwprogramma van de gemeente. In het kader van het experiment 'woningmarkt in balans' krijgt de gemeente van de provincie ruimte om plannen te faciliteren en te ontwikkelen die aansluiten bij de behoefte van markt. Het plan is prioritair binnen het woningbouwprogramma van de gemeente op basis van het inspelen op de behoefte en de binnenstedelijke locatie.

Conclusie

Het bestemmingsplan is in overeenstemming met het gemeentelijk beleid.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Mer-beoordeling

Bij het doorlopen van een ruimtelijke procedure moet rekening worden gehouden met mogelijke verplichtingen op grond van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). In de bijlage bij het Besluit m.e.r. is vastgelegd wanneer een milieueffectrapportage (onderdeel C) of een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D) moet plaatsvinden. Hierbij gelden drempelwaarden. In onderdeel D (D11.2) is de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject opgenomen. Qua oppervlakte ligt de drempelwaarde op 100 hectare. Ten aanzien van woningen ligt de drempelwaarde op een aaneengesloten gebied met 2.000 of meer woningen.

In dit geval is er sprake van een herinvulling van een reeds bebouwde locatie. De locatie is perceelsgebonden, er is geen sprake van een significante toename van bebouwing en geen bovenregionaal verzorgingsgebied. Daarmee is het project niet aan te merken als een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. Overigens blijkt uit de beoordeling in de navolgende paragrafen dat er geen belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden.

4.2 Milieuzonering

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies (waaronder wonen) is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van woningen, maar ook om te zorgen dat bedrijven niet worden beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden. Bij de afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder redelijkerwijs is uitgesloten. Bedrijfsactiviteiten zijn daarvoor ingedeeld in een aantal milieucategorieën.

De VNG-brochure hanteert twee soorten omgevingstypen. Een rustige woonwijk/rustig buitengebied en gemengd gebied, voor beide omgevingstypen gelden andere richtafstanden en/of normen.

De definitie van een rustige woonwijk/rustig buitengebied is:

“Een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.”

De definitie van een gemengd gebied is:

“Een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast 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 hoofdlin-

frastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden en hogere milieunormen rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten meestal bepalend.“

Het project vindt plaats in een gemengde zone, waarin lichte vormen van bedrijvigheid en maatschappelijke functies voorkomen. Het gaat om functies die in een gemengd gebied goed verenigbaar zijn met woningen. Alle aanwezige functies liggen in de bestaande situatie al direct aansluitend op woningen en zijn daar ook op afgestemd. Daarnaast ligt het plangebied naast een invalsweg met een huidige etmaalintensiteit van 3.600-3.800 mvt/etmaal, waarmee dit voor de omgeving kan worden gezien als hoofdinfrastructuur en daarmee de omgeving als “gemengd gebied”.

De naastgelegen kerk ligt het dichtst bij de nieuwe wooneenheden. Een kerk valt onder milieucategorie 2 met een richtafstand van 30 m. Vanwege de typering gemengd gebied mag de richtafstand één stap teruggebracht worden naar 10 m. De reguliere activiteiten van een kerk vinden binnen plaats in de dagperiode (zondag). Achter het gebouw is een parkeerterrein aanwezig. De kortste afstand van het parkeerterrein tot de nieuwe wooneenheden bedraagt ongeveer 10 meter. Mogelijke hinder zou kunnen optreden vanwege het rijden van personenwagens op het parkeerterrein en/of het dichtslaan van portieren.

Er is sprake van een bestaande kerk, welke valt onder de werking van het Activiteitenbesluit. Ook zijn rondom de kerk bestaande woningen gesitueerd op een afstand van 9-12 m van het parkeerterrein. Gezien de bestaande situatie kan worden aangenomen dat bij de nieuwe wooneenheden sprake zal zijn van een aanvaardbaar akoestisch klimaat omdat dit bij de bestaande woningen ook al het geval is. Het maatgevend toetsingscriterium is de grenswaarde voor maximale geluidniveaus van $L_{Amax} = 70$ dB(A) in de dagperiode. Verwacht mag worden dat aan deze grenswaarde wordt voldaan vanwege het dichtslaan van de portieren. Avondactiviteiten zullen meer incidenteel zijn.

Geconcludeerd kan worden dat bij de nieuwe wooneenheden een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat zal zijn en dat de kerk niet wordt belemmerd in de bedrijfsvoering. Door de benodigde geluidwering vanwege wegverkeer op de Hantumerweg voor alle gevels van het pand te realiseren, is er sprake van een meer dan acceptabel akoestisch binnenklimaat.

4.3 Geluid (Wet geluidhinder)

Het aspect 'geluid' gaat over geluidhinder op geluidsgevoelige objecten als gevolg van verkeer en industrie. De Wet geluidhinder (Wgh) is hiervoor het toetsingskader. Rondom wegen met een maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur, spoorwegen en aangewezen bedrijven(terreinen) zijn geluidszones van toepassing. Als er geluidsgevoelige objecten, zoals woningen, binnen deze zones worden toegevoegd, dan moet geluidsbelasting op de gevels hiervan worden bepaald en getoetst aan de normen.

Ter hoogte van het projectgebied gaat de Hantumerweg over in een 30 km/uur-zone. Het kantoorpand ligt binnen de geluidszone van de Hantumerweg, voor zover hier een maximumsnelheid van 50 km/uur geldt. Daarom is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 1.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege de Hantumerweg is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximale waarde op de voorgevel bedraagt 53 dB inclusief aftrek van 5 dB op basis van art. 110g Wgh. Voorgesteld wordt om hiervoor een hogere waarde te verlenen. Vanwege de geringe omvang van het project zijn geluidreducerende maatregelen niet als kosteneffectief aan te merken. Verder heeft geluidreducerend asfalt heeft weinig effect vanwege de overgang naar klinkers op het niet gezoneerde deel. Afscherming is vanwege stedenbouwkundig oogpunt niet aan de orde.

De cumulatieve geluidbelasting vanwege de Hantumerweg bedraagt exclusief de aftrek op basis van artikel 110g Wgh is 59 dB. Hiermee kan rekening worden gehouden bij het bepalen van de benodigde karakteristieke geluidwering, teneinde het binnenniveau van 33 dB te waarborgen. Deze komt op 26 dB(A).

Omdat de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, is de Wet geluidhinder geen belemmering voor het project.

4.4 Water

Deze 'waterparagraaf' gaat in op de watertoets. Hierin wordt beoordeeld wat de effecten van het bestemmingsplan op de waterhuishouding zijn en of er waterschapsbelangen spelen. De belangrijkste thema's zijn waterveiligheid, de afvoer van schoon hemelwater en afvalwater en de waterkwaliteit. De watertoets is een procesvereiste in het kader van de ruimtelijke procedure. Het plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap. Vanwege de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding is de korte procedure van toepassing. De uitgangspuntennotitie voor de watertoets is opgenomen in bijlage 2.

In de Leidraad Watertoets staan de uitgangspunten waarmee bij het ontwikkelen van ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden. De beschrijving van de wateraspecten sluit zoveel mogelijk aan bij de indeling van het Waterbeheerplan en de Leidraad Watertoets in de thema's Veilig, Voldoende en Schoon.

Veilig

Naast de verdedigingswerken moet worden ingezet op aanpassingen in de ruimtelijke ordening en calamiteitenbeheersing. Er is in dit verband sprake van meerlaagse veiligheid, dit staat voor Veiligheid in drie lagen. In het kader van ruimtelijke ordening is vooral laag 2 van belang. Het gaat er dan om dat de ruimte op een duurzame manier wordt ingericht. Bijvoorbeeld door geen gevoelige functies te realiseren op plekken die kunnen overstromen. In dit plan worden geen gevoelige functies zoals bedoeld door het waterschap voorgesteld. Bovendien ligt het maaiveld in het plangebied boven het maatgevend waterpeil.

Voldoende

Klimaatadaptie

In het kader van klimaatadaptie adviseert het waterschap om bij de inrichting van het plangebied te anticiperen op hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en mogelijk overstroming door bijvoorbeeld het percentage verhard oppervlak te verminderen en het plangebied groener in te richten. Met dit aspect is rekening gehouden door zuinig om te gaan met verhardingen en zoveel mogelijk waterdoorlatende verhardingen toe te passen.

Compensatie

Het waterschap hanteert als uitgangspunt dat de toename verhard oppervlak voor een deel wordt gecompenseerd in de vorm van nieuw oppervlaktewater of waterberging. Het dempen van water en/of watergangen moet volledig gecompenseerd worden. Deze compensatie is bedoeld om wateroverlast door het versneld afvoeren van hemelwater vanaf de verhardingen te voorkomen. Compensatie is nodig bij een toename aan verharding van meer dan 200 m² in het stedelijk gebied. Dit plan stelt een herinrichting van een bestaand stedelijk gebied voor. Het plangebied is al voor een belangrijk deel verhard. Dit bestemmingsplan maakt niet meer verharding mogelijk dan het geldende bestemmingsplan. Omdat er spaarzaam wordt omgegaan met verharding, neemt het verhard oppervlak niet met meer dan 200 m² toe. Compensatie is zodoende niet nodig.

Peilbeheer

Er dient rekening gehouden te worden met voldoende drooglegging. Dit is de afstand tussen het waterpeil en de aanleghoogte van de bebouwing. De nieuwbouw wordt op dezelfde hoogte gerealiseerd als de huidige bebouwing.

Grondwateronttrekking

Voor het (tijdelijk) onttrekken van grondwater is een vergunning of melding nodig. Ook op het lozen van onttrokken grondwater is de meldingsplicht van toepassing.

Schoon

Afvalwater en regenwatersysteem

Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater gescheiden af te voeren. In dit geval wordt de nieuwbouw aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel. Aangezien het plan niet is gericht op een intensivering van het systeem, kan ervan worden uitgegaan dat het systeem voldoende capaciteit heeft. Afstromend hemelwater vanaf de verhardingen kunnen infiltreren of worden afgevoerd op de watergangen en -partijen in en rondom het plangebied.

Waterkwaliteit

De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn om verontreiniging van het water te voorkomen. In dit geval zal gebruik worden gemaakt van milieuvriendelijke (bouw)materialen.

Vervolg

Waterwet

Voor alle ingrepen in de waterhuishouding moet tijdig een vergunning worden aangevraagd of een melding worden gedaan in het kader van de Waterwet.

4.5 Bodem

Bij het aspect 'bodem' staat de vraag centraal of de bodemkwaliteit toereikend is voor het nieuwe gebruik. De bodem kan door eerdere (bedrijfs)activiteiten verontreinigd zijn. Voor de ruimtelijke procedure is het van belang dat verdachte locaties worden gesignaleerd.

Het kantoorpand vormde al een verblijfsgebied voor mensen en heeft niet geleid tot een verhoogd risico op bodemverontreiniging. Er is een verkennend bodemonderzoek en een asbestinventarisatie uitgevoerd. De rapportage is opgenomen in bijlage 3. Op basis hiervan zijn enkele te saneren gebouwdelen aangewezen. Hiermee wordt bij de uitvoering rekening gehouden.

Op basis van het onderzoek zijn er geen milieuhygiënische belemmeringen voor het project.

4.6 Archeologie

Archeologiebeleid provincie Fryslân (FAMKE)

Een betere bescherming van het bodemarchief vraagt om een zo goed mogelijk inzicht in de verwachte ligging, verspreiding en aard van het bodemarchief. Om deze reden heeft de provincie Fryslân het initiatief genomen om, zoveel mogelijk in samenwerking met het rijk en de gemeenten, het bodemarchief zo goed mogelijk in kaart te brengen. Dit gebeurt op de FAMKE: Friese Archeologische Monumentenkaart Extra. De FAMKE is in de eerste plaats gebaseerd op twee bestaande landelijke kaarten: de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Daarnaast houdt de FAMKE rekening met de kans dat de mogelijk aanwezige archeologische resten verstoord zijn. Aan de andere kant houdt de FAMKE ook rekening met de omvang van de bodemingreep. Dit alles bij elkaar is vertaald in provinciedekkende kaarten die aangeven hoe er het beste met het bodemarchief kan worden omgegaan. 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).

Toets project aan FAMKE

Om de archeologische waarden voor het plangebied vast te stellen is de FAMKE geraadpleegd. Voor de periode steentijd - bronstijd valt het plangebied in het gebied waar het advies om bij ingrepen van meer dan 5.000 m² een quickscan te verrichten. Voor de periode IJzertijd - middeleeuwen valt het plangebied in een zone waar het advies 'karterend onderzoek 3' geldt. De provincie beveelt in deze zone aan om bij ingrepen van meer 2.500 m² een historisch en karterend onderzoek te verrichten.

Het projectgebied is kleiner dan 2.500 m². Ingrepen groter dan de vrijstellingsgrens uit FAMKE zijn dan ook niet aan de orde. Op basis van het voorgaande wordt het terrein vrijgeven voor de voorgenomen werkzaamheden. Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische grondsporen worden aangetroffen en/of vondsten worden gedaan, dan moet hiervan direct melding worden gemaakt conform de Erfgoedwet.

4.7 Cultuurhistorie

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan een beschrijving opgenomen moet worden van de manier waarop met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

Om na te gaan of sprake is van cultuurhistorische waarden in de omgeving, is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Kaart Fryslân. Anders dan de Hantumerweg als historische route, zijn op deze kaart voor het projectgebied en de gronden direct hier rondom geen indicaties aangegeven. Vanuit dit aspect bestaan dus geen belemmeringen voor het project.

4.8 Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Bij de bescherming van gebieden gaat het om op Europees niveau aangewezen Natura 2000-gebieden. Verder worden in de provinciale verordening gebieden beschermd die van belang zijn voor het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De bescherming van gebieden en de bescherming van soorten en hun verblijfplaatsen is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb).

Gebiedsbescherming

Het projectgebied ligt niet in een beschermd natuurgebied. De afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, de Waddenzee, bedraagt 7 kilometer. Een ander nabij gelegen Natura 2000-gebied betreft het Lauwersmeer. Dit ligt op 10 kilometer afstand. Directe effecten als gevolg van de ontwikkeling op deze gebieden zijn uitgesloten. De Waddenzee is wel gevoelig voor een toename van stikstofdepositie. Uit het stikstofonderzoek dat is opgenomen in bijlage 4 blijkt dat zowel de aanlegfase als de gebruiksfase niet leidt tot een toename van stikstofdepositie. Vanuit de gebiedsbescherming bestaan er geen belemmeringen voor het project.

Soortenbescherming

Het projectgebied een grotendeel bebouwd en verhard terrein. In de vegetaties op dit terrein worden in beginsel geen grote ingrepen voorgesteld, anders dan normaal onderhoud. Het gebouw is relatief nieuw en de dakopbouw en gevels kennen geen hoge potenties voor vleermuizen en andere gebouwbewonende soorten. Gelet op de aard van het project wordt deze potentie overigens niet verlaagd. Daardoor worden ook op dit gebied geen conflicten met de Wet natuurbescherming verwacht. Verder kunnen broedvogels, waaronder huismussen voorkomen. Door buiten het broedseizoen met de werkzaamheden aan te vangen worden deze vogels niet verstoord. Tot slot kunnen enkele algemeen beschermde soorten voorkomen, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling enkel de zorgplicht in acht moet worden genomen. De uitvoerder moet hiermee rekening houden.

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat het project binnen de kaders van de Wet natuurbescherming uitvoerbaar is.

4.9 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Nabij het projectgebied liggen geen risicobronnen. Vanuit dit aspect bestaan geen belemmeringen voor het project.

4.10 Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn normen voor luchtkwaliteit opgenomen. Deze normen zijn bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, tegen te gaan. Als maatgevend voor de luchtkwaliteit worden de gehalten fijn stof (PM₁₀) en stikstofdioxide (NO₂) gehanteerd.

De huidige luchtkwaliteit is in heel Friesland zeer goed. De verkeersaantrekkende werking van dit project leidt op zichzelf en ten opzichte van de mogelijkheden uit het bestemmingsplan niet in betekende mate tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. Vanuit de luchtkwaliteit bestaan dus geen belemmeringen voor het project.

4.11 Kabels, leidingen en zoneringen

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van elektriciteits- 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.

In het projectgebied liggen geen kabels of leidingen die een planologische zone hebben.

5 Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een project. Wat dat betreft wordt een onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Participatie

De sloop van het gebouw en de bouw van de woningen op de locatie raakt geen grote maatschappelijke belangen. Op 3 februari 2022 is een buurtbijeenkomst gehouden, waarbij de plannen zijn gepresenteerd. Een verslag hiervan is opgenomen in bijlage 5. Vanuit de buurt is overwegend positief gereageerd, met een kritische nood vanuit de bewoners van de naastgelegen woning. Hieruit blijkt dat er voldoende draagvlak is voor het project.

Wettelijke procedure

Eenieder wordt in de gelegenheid gesteld om een zienswijze tegen de aanvraag in te dienen. Daarvoor wordt de ontwerpbeschikking van de vergunning, met bijbehorende stukken gedurende een periode van zes weken ter inzage gelegd.

De ingekomen zienswijzen en overlegreacties 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.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Ten behoeve van 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 plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

Het kosten voor de uitvoering van het project worden gedragen door de aanvrager. De initiatiefnemer heeft een kosten/batenanalyse gedaan. Hieruit wordt geconcludeerd dat het project financieel haalbaar is.

Grondexploitatie

Door middel van de grondexploitatieregeling beschikken gemeenten over mogelijkheden voor het verhalen van kosten, bijvoorbeeld voor het bouw- en woonrijp maken en kosten voor de ruimtelijke procedure. De grondexploitatie is in dit geval niet van toepassing, omdat er geen ten opzichte van de mogelijkheden in het bestemmingsplan geen nieuwe hoofdgebouwen worden gerealiseerd en de reguliere voorbereidingsprocedure van toepassing is.

6 Afweging en conclusies

6.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee het vervangen van een leegstaand kantoorpand door een woongebouw met 12 woningen en twee halfvrijstaande woningen in afwijking van het bestemmingsplan wordt vergund.

6.2 Afweging

Het project vormt een kwaliteitsimpuls van de locatie, is functioneel goed inpasbaar in het gemengde woongebied en er is voldoende parkeergelegenheid aanwezig. In Dokkum is nog behoefte voor woningen voor kleine huishoudens en senioren, waarin in het project voorziet. De milieu- en omgevingsaspecten die samenhangen met dit project zijn beoordeeld. Uit deze beoordeling blijkt dat er in de nieuwe situatie goede omgevingsituatie. Verder is het project in overeenstemming met de relevante beleidsregels.

6.3 Conclusie

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



BIJLAGE 1

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 17 november 2023
KENMERK 20221117
VAN [REDACTED]

PROJECT Hantumerweg 36, Dokkum
OPDRACHTGEVER [REDACTED]

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

INLEIDING

Aan de Hantumerweg 36 in Dokkum stond het voormalig kantoor van AcconAVM al enige tijd leeg en werd er gezocht naar een nieuwe invulling. Het pand is inmiddels gesloopt en op de locatie worden nieuwe woningen gerealiseerd. Omdat de woonfunctie in strijd is met het bestemmingsplan, is een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd.

Het plangebied ligt binnen de wettelijke (Wet geluidhinder) geluidzones van de Hantumerweg. Dit is een 50 km-weg die tegenover de locatie overgaat in een 30 km-weg.

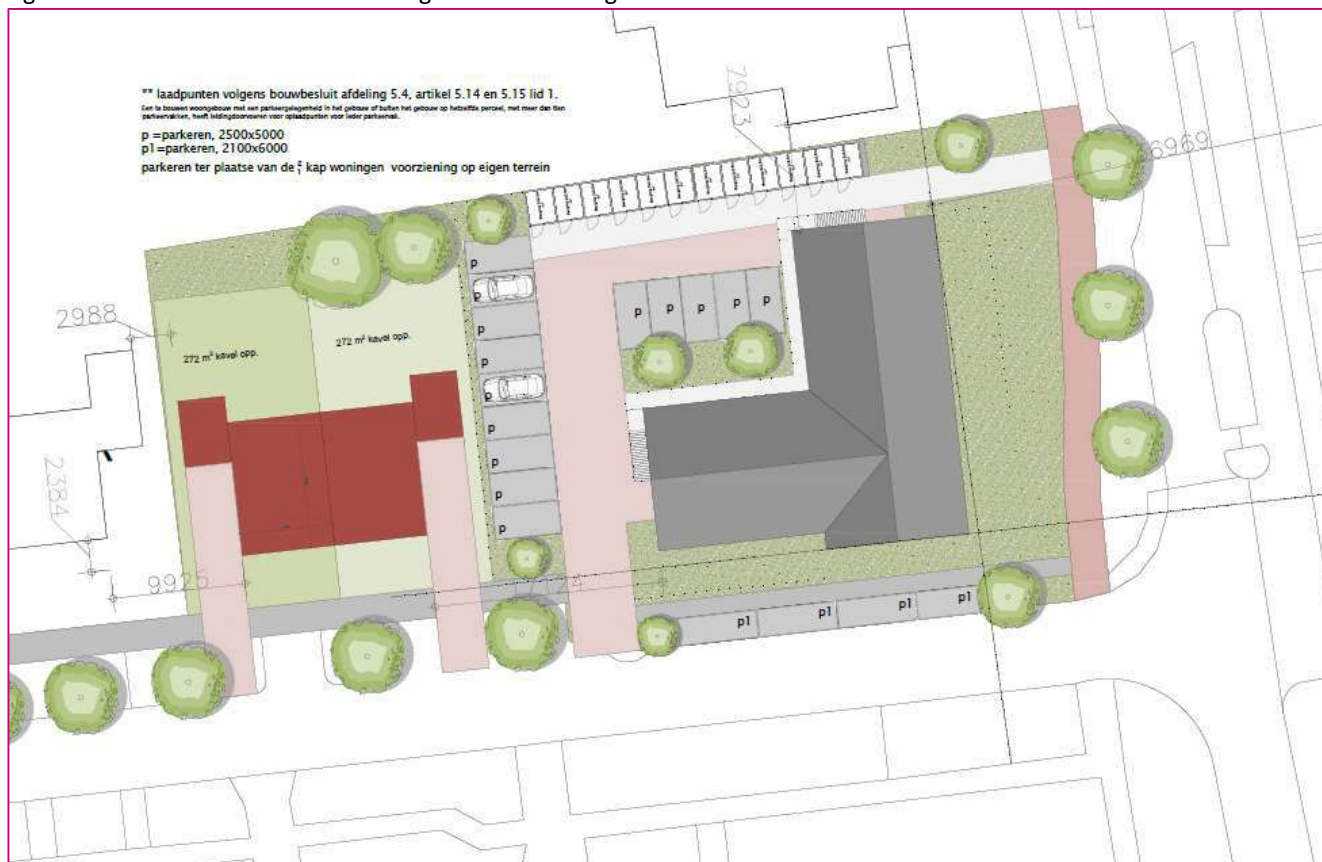
In het kader van een toetsing aan de Wet geluidhinder is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer op het pand. De uitgangspunten, berekeningen en resultaten zijn vastgelegd in voorliggend memo. De gehanteerde akoestische begrippen worden in bijlage 1 toegelicht.

PLANBESCHRIJVING

Het plangebied ligt aan de noordzijde van Dokkum op het perceel Hantumerweg 36. Het bestaande kantoorpand is gesloopt en op de locatie worden nieuwe woningen gerealiseerd. Een plattegrond van het nieuwe plan is gegeven in figuur 1. Een impressie van de gevelaanzichten in figuur 2.



Figuur 1: nieuwe situatie woningen Hantumerweg



Figuur 2: (gevel)impressie van de nieuwe woningen aan de Hantumerweg 36



TOETSINGSKADER WET GELUIDHINDER

Wettelijke zones langs wegen

Langs alle wegen, met uitzondering van 30 km-wegen en woonerven, bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidzones waarbinnen de geluidhinder vanwege een weg aan bepaalde wettelijke normen dient te voldoen. De breedte van een geluidzone voor wegen is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de binnen- of buitenstedelijke ligging. De breedte van een geluidzone van een weg is in tabel 1 weergegeven.

Tabel 1: schema zonebreedte aan weerszijden van de weg volgens artikel 74 Wgh

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone [m]	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

De breedte van de geluidzone wordt hierbij gemeten vanaf de as van de weg en is gelegen aan de buitenste rand van de weg.

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van stedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- **stedelijk gebied:** gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

- **buitenstedelijk gebied:** gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Dosismaat L_{den}

De berekende geluidsniveaus wordt beoordeeld op basis van de Europese dosismaat L_{den} ($L_{day-evening-night}$). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. De berekende geluidwaarde in L_{den} vertegenwoordigt het gemiddelde geluidniveau over een etmaal.

Aftrek op basis van artikel 110g Wgh

De in de Wgh genoemde grenswaarden gelden inclusief de standaard aftrek op basis van artikel 110g van de Wgh. Dit artikel houdt in dat een aftrek mag worden gehanteerd welke anticipeert op het stiller worden van het verkeer in de toekomst door innovatieve maatregelen aan de voertuigen. Voor wegen met een representatief te achten snelheid lager dan 70 km/u geldt een aftrek van 5 dB. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van 70 km/u of hoger geldt de volgende aftrek:

- 4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG 2012 57 dB bedraagt;
- 3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 3.4 RMG2012 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting.

De toegestane aftrek conform artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 is op alle genoemde geluidbelastingen toegepast, tenzij anders vermeld.

Nieuwe situaties

Voor de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg, gelden bepaalde voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden. In bepaalde gevallen is vaststelling van een hogere waarde mogelijk. Hogere grenswaarden kunnen alleen worden verleend, nadat is onderbouwd dat maatregelen om de geluidbelasting op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen terug te dringen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Deze hogere grenswaarde mag de maximaal toelaatbare hogere waarde niet te boven gaan. De maximale ontheffingswaarde voor wegen is op grond van artikel 83 Wgh afhankelijk van de ligging van de bestemmingen (binnen- of buitenstedelijk). Bestemmingen met een binnenstedelijke ligging, maar binnen de geluidzone van een autosnelweg, worden bij het bepalen van de geluidzone voor die autosnelweg gerekend tot buitenstedelijk gebied.

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom van Dokkum. In het akoestisch onderzoek is daarom uitgegaan van een ligging in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de gezoneerde wegen betreft maximaal $L_{den} = 48$ dB. De maximale ontheffingswaarde bedraagt $L_{den} = 63$ dB. De gevelgeluidwering van de nieuwe woningen dient te voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012.

30 km-wegen

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur of lager zijn op basis van de Wgh niet gezoneerd. Akoestisch onderzoek zou achterwege kunnen blijven. Echter dient op basis van jurisprudentie in het kader van een goede ruimtelijke ordening inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Indien dit niet het geval is, dient te worden onderbouwd of maatregelen ter beheersing van de geluidbelasting aan de gevels noodzakelijk, mogelijk en/of doelmatig zijn. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting wordt bij gebrek aan wettelijke normen aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde als maximaal aanvaardbare waarde.

UITVOERING BEREKENINGEN

Modellering

Op basis van de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) is een overdrachtsmodel opgesteld in het softwareprogramma Geomilieu, versie 2021.1 van dgmr-software. Een overzicht van het akoestisch rekenmodel is gegeven in figuur 3. Omdat objectgegevens en (de ligging van) bodemgebieden zijn ontleend aan PDOK-gegevens zijn deze vanwege de omvang niet in de bijlagen opgenomen.

Ter plaatse van de nieuw geprojecteerde woning zijn rekenpunten ingevoerd (waarneemhoogten van $h_o = +1,5$ m/+4,5/7,5 m). Voor de niet als hard ingevoerde bodemvlakken is gerekend met een gemiddelde bodemfactor van $B_f = 0,5$ (50% absorberend).

Verkeersgegevens

Door de gemeente Noardeast Fryslân is aangegeven dat op basis van verkeerstellingen de intensiteit op de Hantumerweg de laatste jaren tussen de 3.600 en 3.800 mvt/etmaal bedraagt. Veiligheidshalve is in het kader van voorliggend onderzoek uitgegaan van 4.000 mvt/etmaal. Uitgegaan is van 3.800 mvt/etmaal. Door de gemeente Noardeast-Fryslân is aangegeven dat moet worden uitgegaan van 1% autonome groei per jaar, zodat in de toekomstige situatie (10 jaar na plandatum, 2032) de intensiteit afgerond 4.200 mvt/etmaal bedraagt.

Verder is door de gemeente de onderstaande voertuig- en etmaalverdeling aangegeven:

- dagperiode: 95,4% (licht) 3,9% (middelzwaar) 0,7% (zwaar)
- avondperiode: 98,4% (licht) 1,6% (middelzwaar) 0,0% (zwaar)
- nachtperiode: 94,9% (licht) 3,5% (middelzwaar) 1,6% (zwaar)

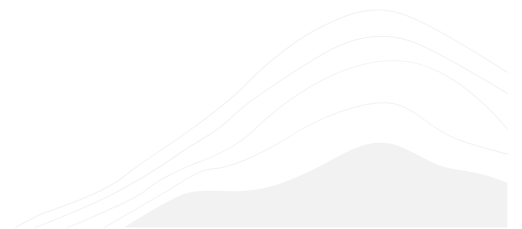
Van de Learmûne zijn geen gegevens/tellingen bekend. Dit is een 30 km-weg met alleen bestemmingsverkeer. Door de gemeente is aangegeven uit te gaan van 500 mvt/etmaal en bovenstaande voertuig- en etmaalverdeling voor het maatgevend jaar 2032. De wegdekverharding op de Hantumerweg bestaat uit standaard asfalt op het 30 km-gedeelte en een klinkerbestrating op het 30 km-gedeelte; dit laatste geldt ook voor de Learmûne.

Resultaten

Een overzicht van de berekeningsresultaten is gegeven in de figuren 4 en 5, inclusief 5 dB aftrek op basis van art. 110g Wgh, waarbij figuur 4 betrekking heeft op het gezondeerde 50 km-gedeelte van de Hantumerweg en figuur 5 op het 30 km-gedeelte van de Hantumerweg en de Learmûne (alleen de 30 km-wegen).

In figuur 6 is de berekende geluidbelasting gegeven voor de beide wegen (Hantumerweg/ Learmûne) cumulatief en exclusief 5 dB aftrek (50 km en 30 km).

De resultaten per rekenpunt zijn tevens gegeven in bijlage 3.



Figuur 3: overzicht akoestisch rekenmodel Hantumerweg 36 (blauwe markering is grens 50 km/30 km Hantumerweg)



Figuur 4: overzicht van de berekende geluidbelasting vanwege L_{den} in dB vanwege de Hantumerweg, inclusief 5 dB aftrek op basis van artikel 110g Wgh (alleen gezoneerde 50 km-gedeelte)



Figuur 5: overzicht van de berekende geluidbelasting vanwege L_{den} in dB vanwege het 30 km-gedeelte van de Hantumerweg en Learmûne, inclusief 5 dB aftrek op basis van artikel 110g Wgh



Figuur 6: overzicht van de berekende geluidbelasting vanwege L_{den} in dB vanwege de gehele Hantumerweg, exclusief 5 dB aftrek op basis van artikel 110g Wgh (30 km-gedeelte Hantumerweg en Learmûne en 50 km-gedeelte Hantumerweg)



TOETSING EN CONCLUSIE

De geluidbelasting vanwege de Hantumerweg (50 km-weg, gezoneerde deel) is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB. De maximale waarde op de voorgevel bedraagt $L_{den} = 53$ dB inclusief aftrek van 5 dB op basis van art. 110g Wgh.

Voor de Learmûne en het 30 km-gedeelte van de Hantumerweg geldt dat de geluidbelasting hoger dan de streefwaarde van $L_{den} = 48$ dB. De maximale waarde op de gevel aan de Learmûne bedraagt $L_{den} = 51$ dB inclusief aftrek van 5 dB op basis van art. 110g Wgh.

Uit figuur 3 blijkt dat globaal gezien alleen de aan de Hantumerweg grenzende woningen een hogere waarde nodig hebben. Voorgesteld wordt om generiek één hogere waarde van 53 dB vast te stellen. Vanwege de geringe omvang van het project zijn geluidreducerende maatregelen niet als kosteneffectief aan te merken. Verder heeft geluidreducerend asfalt heeft weinig effect vanwege de overgang naar klinkers op het niet gezoneerde deel. Afscherming is vanwege stedenbouwkundig oogpunt niet aan de orde.

RHO ADVISEURS

De cumulatieve geluidbelasting vanwege de Hantumerweg (50 km-gedeelte samen met 30 km-gedeelte) bedraagt exclusief de aftrek op basis van artikel 110g Wgh $L_{den} = 59$ dB. Hiermee kan rekening worden gehouden bij het bepalen van de benodigde karakteristieke geluidwering: $G_{A;k} \geq 59 - 33 = 26$ dB(A) voor de woningen aan de zijde van de Hantumerweg. Voor de woningen aan de zijde van de Learmûne geldt een eis van ten hoogste : $G_{A;k} \geq 56 - 33 = 23$ dB(A).

Bijlage 1: begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van $20 \cdot 10^{-5}$ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB(A): gewogen gemiddelde van het geluidsniveau in de dagperiode, avondperiode en nachtperiode.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de metecorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Model: november 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
Hantumerweg 50 km	1	Hantumerweg 50 km	195628,42	594379,93	195719,09	594142,01	0,00	0,00
30 km-wegen	2	Hantumerweg 30 km	195719,09	594142,01	195740,10	594011,68	0,00	0,00
30 km-wegen	3	Learmune 30 km	195546,98	594105,05	195721,68	594124,29	0,00	0,00

Model: november 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
Hantumerweg 50 km	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde
30 km-wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde
30 km-wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Eigen waarde

Model: november 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Hbron	Helling	Wegdek
Hantumerweg 50 km	13	257,15	257,15	0,75	0	W0
30 km-wegen	9	132,12	132,12	0,75	0	W9a
30 km-wegen	2	175,76	175,76	0,75	0	W9a

Model: november 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
Hantumerweg 50 km	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50
30 km-wegen	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30
30 km-wegen	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30

Model: november 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Groep	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))
Hantumerweg 50 km	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
30 km-wegen	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
30 km-wegen	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: november 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
Hantumerweg 50 km	False	4200,00	6,54	3,76	0,81	--	--	--	--	--	95,40
30 km-wegen	True	4200,00	6,54	3,76	0,81	--	--	--	--	--	95,40
30 km-wegen	True	500,00	6,54	3,76	0,81	--	--	--	--	--	95,40

Model: november 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)
Hantumerweg 50 km	98,40	94,90	--	3,90	1,60	3,50	--	0,70	--	1,60	--	--	--
30 km-wegen	98,40	94,90	--	3,90	1,60	3,50	--	0,70	--	1,60	--	--	--
30 km-wegen	98,40	94,90	--	3,90	1,60	3,50	--	0,70	--	1,60	--	--	--

Model: november 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)
Hantumerweg 50 km	--	--	262,04	155,39	32,28	--	10,71	2,53	1,19	--
30 km-wegen	--	--	262,04	155,39	32,28	--	10,71	2,53	1,19	--
30 km-wegen	--	--	31,20	18,50	3,84	--	1,28	0,30	0,14	--

Model: november 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	Cpl	Cpl_W	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
Hantumerweg 50 km	1,92	--	0,54	--	False	1,5		107,12		104,34		98,22
30 km-wegen	1,92	--	0,54	--	False	1,5		106,03		102,39		97,30
30 km-wegen	0,23	--	0,06	--	False	1,5		96,79		93,15		88,05

Model: november 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Groep	LE (P4)	Totaal
Hantumerweg 50 km	--	--
30 km-wegen	--	--
30 km-wegen	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: november 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Hantumerweg 50 km
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	nieuwe woning [1/4]	195646,25	594135,01	1,50	21,2	18,2	12,3	22,0
10_B	nieuwe woning [1/4]	195646,25	594135,01	4,50	30,3	27,5	21,4	31,1
10_C	nieuwe woning [1/4]	195646,25	594135,01	7,50	29,2	26,4	20,3	30,0
11_A	nieuwe woning [4/4]	195653,84	594130,69	1,50	18,8	15,8	9,9	19,6
11_B	nieuwe woning [4/4]	195653,84	594130,69	4,50	21,3	18,3	12,4	22,1
11_C	nieuwe woning [4/4]	195653,84	594130,69	7,50	24,3	21,4	15,4	25,1
12_A	nieuwe woning [3/4]	195660,38	594136,53	1,50	32,2	29,4	23,3	33,0
12_B	nieuwe woning [3/4]	195660,38	594136,53	4,50	37,6	34,8	28,7	38,4
12_C	nieuwe woning [3/4]	195660,38	594136,53	7,50	38,9	36,1	30,0	39,7
13_A	nieuwe woning [2/4]	195652,79	594140,85	1,50	37,0	34,2	28,0	37,8
13_B	nieuwe woning [2/4]	195652,79	594140,85	4,50	38,4	35,6	29,5	39,2
13_C	nieuwe woning [2/4]	195652,79	594140,85	7,50	39,7	36,9	30,8	40,5
1_A	nieuwe woning [7/7]	195677,37	594135,60	1,50	28,2	25,5	19,3	29,1
1_B	nieuwe woning [7/7]	195677,37	594135,60	4,50	29,0	26,2	20,0	29,8
1_C	nieuwe woning [7/7]	195677,37	594135,60	7,50	32,0	29,3	23,1	32,8
2_A	nieuwe woning [6/7]	195684,27	594130,87	1,50	29,5	26,8	20,6	30,3
2_B	nieuwe woning [6/7]	195684,27	594130,87	4,50	30,1	27,3	21,2	30,9
2_C	nieuwe woning [6/7]	195684,27	594130,87	7,50	31,5	28,7	22,6	32,3
3_A	nieuwe woning [5/7]	195696,00	594130,85	1,50	27,7	24,9	18,7	28,5
3_B	nieuwe woning [5/7]	195696,00	594130,85	4,50	27,7	24,9	18,8	28,5
3_C	nieuwe woning [5/7]	195696,00	594130,85	7,50	29,3	26,5	20,3	30,1
4_A	nieuwe woning [4/7]	195700,64	594138,67	1,50	50,0	47,2	41,1	50,8
4_B	nieuwe woning [4/7]	195700,64	594138,67	4,50	50,6	47,8	41,7	51,4
4_C	nieuwe woning [4/7]	195700,64	594138,67	7,50	50,5	47,8	41,6	51,4
5_A	nieuwe woning [4/7]	195699,51	594148,70	1,50	51,7	49,0	42,8	52,5
5_B	nieuwe woning [4/7]	195699,51	594148,70	4,50	52,1	49,4	43,2	52,9
5_C	nieuwe woning [4/7]	195699,51	594148,70	7,50	52,0	49,2	43,1	52,8
6_A	nieuwe woning [3/7]	195696,78	594155,26	1,50	49,7	47,0	40,8	50,6
6_B	nieuwe woning [3/7]	195696,78	594155,26	4,50	50,4	47,6	41,5	51,2
6_C	nieuwe woning [3/7]	195696,78	594155,26	7,50	50,4	47,6	41,5	51,2
7_A	nieuwe woning [3/7]	195691,40	594154,66	1,50	46,9	44,1	37,9	47,7
7_B	nieuwe woning [3/7]	195691,40	594154,66	4,50	47,8	45,0	38,8	48,6
7_C	nieuwe woning [3/7]	195691,40	594154,66	7,50	47,9	45,2	39,0	48,8
8_A	nieuwe woning [2/7]	195688,57	594148,22	1,50	24,2	21,3	15,3	25,0
8_B	nieuwe woning [2/7]	195688,57	594148,22	4,50	26,5	23,6	17,6	27,3
8_C	nieuwe woning [2/7]	195688,57	594148,22	7,50	31,9	29,1	23,0	32,7
9_A	nieuwe woning [1/7]	195683,13	594141,73	1,50	26,0	23,1	17,2	26,8
9_B	nieuwe woning [1/7]	195683,13	594141,73	4,50	30,7	27,8	21,8	31,5
9_C	nieuwe woning [1/7]	195683,13	594141,73	7,50	35,5	32,6	26,6	36,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: november 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 30 km-wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A		nieuwe woning [1/4]	195646,25	594135,01	1,50	40,6	37,1	31,9	41,3
10_B		nieuwe woning [1/4]	195646,25	594135,01	4,50	39,9	36,3	31,2	40,6
10_C		nieuwe woning [1/4]	195646,25	594135,01	7,50	40,1	36,5	31,4	40,8
11_A		nieuwe woning [4/4]	195653,84	594130,69	1,50	45,3	41,8	36,6	46,0
11_B		nieuwe woning [4/4]	195653,84	594130,69	4,50	46,0	42,5	37,3	46,7
11_C		nieuwe woning [4/4]	195653,84	594130,69	7,50	46,2	42,6	37,5	46,9
12_A		nieuwe woning [3/4]	195660,38	594136,53	1,50	43,2	39,7	34,4	43,9
12_B		nieuwe woning [3/4]	195660,38	594136,53	4,50	42,7	39,1	33,9	43,4
12_C		nieuwe woning [3/4]	195660,38	594136,53	7,50	43,3	39,6	34,5	44,0
13_A		nieuwe woning [2/4]	195652,79	594140,85	1,50	20,7	16,7	12,0	21,3
13_B		nieuwe woning [2/4]	195652,79	594140,85	4,50	22,2	18,1	13,5	22,8
13_C		nieuwe woning [2/4]	195652,79	594140,85	7,50	23,3	19,1	14,6	23,9
1_A		nieuwe woning [7/7]	195677,37	594135,60	1,50	40,5	37,0	31,8	41,3
1_B		nieuwe woning [7/7]	195677,37	594135,60	4,50	41,1	37,5	32,4	41,8
1_C		nieuwe woning [7/7]	195677,37	594135,60	7,50	41,1	37,5	32,3	41,8
2_A		nieuwe woning [6/7]	195684,27	594130,87	1,50	48,0	44,5	39,3	48,7
2_B		nieuwe woning [6/7]	195684,27	594130,87	4,50	48,8	45,2	40,0	49,5
2_C		nieuwe woning [6/7]	195684,27	594130,87	7,50	48,7	45,1	40,0	49,4
3_A		nieuwe woning [5/7]	195696,00	594130,85	1,50	49,6	46,1	40,9	50,3
3_B		nieuwe woning [5/7]	195696,00	594130,85	4,50	50,3	46,7	41,6	51,0
3_C		nieuwe woning [5/7]	195696,00	594130,85	7,50	50,2	46,6	41,4	50,9
4_A		nieuwe woning [4/7]	195700,64	594138,67	1,50	49,3	45,8	40,6	50,0
4_B		nieuwe woning [4/7]	195700,64	594138,67	4,50	50,0	46,4	41,2	50,7
4_C		nieuwe woning [4/7]	195700,64	594138,67	7,50	50,0	46,4	41,2	50,7
5_A		nieuwe woning [4/7]	195699,51	594148,70	1,50	46,9	43,4	38,2	47,6
5_B		nieuwe woning [4/7]	195699,51	594148,70	4,50	48,0	44,4	39,3	48,7
5_C		nieuwe woning [4/7]	195699,51	594148,70	7,50	48,1	44,5	39,4	48,8
6_A		nieuwe woning [3/7]	195696,78	594155,26	1,50	32,6	29,1	23,8	33,3
6_B		nieuwe woning [3/7]	195696,78	594155,26	4,50	34,1	30,5	25,4	34,8
6_C		nieuwe woning [3/7]	195696,78	594155,26	7,50	35,3	31,7	26,6	36,0
7_A		nieuwe woning [3/7]	195691,40	594154,66	1,50	36,9	33,4	28,1	37,6
7_B		nieuwe woning [3/7]	195691,40	594154,66	4,50	39,2	35,7	30,5	39,9
7_C		nieuwe woning [3/7]	195691,40	594154,66	7,50	39,6	36,0	30,9	40,3
8_A		nieuwe woning [2/7]	195688,57	594148,22	1,50	29,5	25,9	20,7	30,2
8_B		nieuwe woning [2/7]	195688,57	594148,22	4,50	31,5	27,8	22,8	32,2
8_C		nieuwe woning [2/7]	195688,57	594148,22	7,50	33,3	29,5	24,5	33,9
9_A		nieuwe woning [1/7]	195683,13	594141,73	1,50	23,4	19,4	14,7	24,0
9_B		nieuwe woning [1/7]	195683,13	594141,73	4,50	26,2	22,0	17,5	26,8
9_C		nieuwe woning [1/7]	195683,13	594141,73	7,50	29,4	25,3	20,7	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: november 2022
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A		nieuwe woning [1/4]	195646,25	594135,01	1,50	45,7	42,2	36,9	46,4
10_B		nieuwe woning [1/4]	195646,25	594135,01	4,50	45,4	41,9	36,6	46,1
10_C		nieuwe woning [1/4]	195646,25	594135,01	7,50	45,5	41,9	36,7	46,2
11_A		nieuwe woning [4/4]	195653,84	594130,69	1,50	50,3	46,8	41,6	51,0
11_B		nieuwe woning [4/4]	195653,84	594130,69	4,50	51,1	47,5	42,3	51,8
11_C		nieuwe woning [4/4]	195653,84	594130,69	7,50	51,3	47,7	42,5	52,0
12_A		nieuwe woning [3/4]	195660,38	594136,53	1,50	48,5	45,1	39,7	49,2
12_B		nieuwe woning [3/4]	195660,38	594136,53	4,50	48,9	45,5	40,1	49,6
12_C		nieuwe woning [3/4]	195660,38	594136,53	7,50	49,6	46,2	40,8	50,3
13_A		nieuwe woning [2/4]	195652,79	594140,85	1,50	42,1	39,3	33,1	42,9
13_B		nieuwe woning [2/4]	195652,79	594140,85	4,50	43,5	40,7	34,6	44,3
13_C		nieuwe woning [2/4]	195652,79	594140,85	7,50	44,8	42,0	35,9	45,6
1_A		nieuwe woning [7/7]	195677,37	594135,60	1,50	45,8	42,3	37,0	46,5
1_B		nieuwe woning [7/7]	195677,37	594135,60	4,50	46,4	42,8	37,6	47,1
1_C		nieuwe woning [7/7]	195677,37	594135,60	7,50	46,6	43,1	37,8	47,3
2_A		nieuwe woning [6/7]	195684,27	594130,87	1,50	53,1	49,5	44,3	53,8
2_B		nieuwe woning [6/7]	195684,27	594130,87	4,50	53,8	50,2	45,1	54,5
2_C		nieuwe woning [6/7]	195684,27	594130,87	7,50	53,8	50,2	45,0	54,5
3_A		nieuwe woning [5/7]	195696,00	594130,85	1,50	54,6	51,1	45,9	55,3
3_B		nieuwe woning [5/7]	195696,00	594130,85	4,50	55,3	51,7	46,6	56,0
3_C		nieuwe woning [5/7]	195696,00	594130,85	7,50	55,2	51,6	46,5	55,9
4_A		nieuwe woning [4/7]	195700,64	594138,67	1,50	57,7	54,6	48,8	58,4
4_B		nieuwe woning [4/7]	195700,64	594138,67	4,50	58,3	55,2	49,5	59,1
4_C		nieuwe woning [4/7]	195700,64	594138,67	7,50	58,3	55,1	49,4	59,0
5_A		nieuwe woning [4/7]	195699,51	594148,70	1,50	58,0	55,0	49,1	58,8
5_B		nieuwe woning [4/7]	195699,51	594148,70	4,50	58,6	55,6	49,7	59,3
5_C		nieuwe woning [4/7]	195699,51	594148,70	7,50	58,5	55,5	49,6	59,3
6_A		nieuwe woning [3/7]	195696,78	594155,26	1,50	54,8	52,1	45,9	55,6
6_B		nieuwe woning [3/7]	195696,78	594155,26	4,50	55,5	52,7	46,6	56,3
6_C		nieuwe woning [3/7]	195696,78	594155,26	7,50	55,5	52,7	46,6	56,3
7_A		nieuwe woning [3/7]	195691,40	594154,66	1,50	52,3	49,5	43,4	53,1
7_B		nieuwe woning [3/7]	195691,40	594154,66	4,50	53,3	50,5	44,4	54,1
7_C		nieuwe woning [3/7]	195691,40	594154,66	7,50	53,5	50,7	44,6	54,3
8_A		nieuwe woning [2/7]	195688,57	594148,22	1,50	35,6	32,2	26,8	36,3
8_B		nieuwe woning [2/7]	195688,57	594148,22	4,50	37,7	34,2	28,9	38,4
8_C		nieuwe woning [2/7]	195688,57	594148,22	7,50	40,6	37,3	31,8	41,4
9_A		nieuwe woning [1/7]	195683,13	594141,73	1,50	32,9	29,6	24,1	33,7
9_B		nieuwe woning [1/7]	195683,13	594141,73	4,50	37,0	33,8	28,2	37,8
9_C		nieuwe woning [1/7]	195683,13	594141,73	7,50	41,5	38,4	32,6	42,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

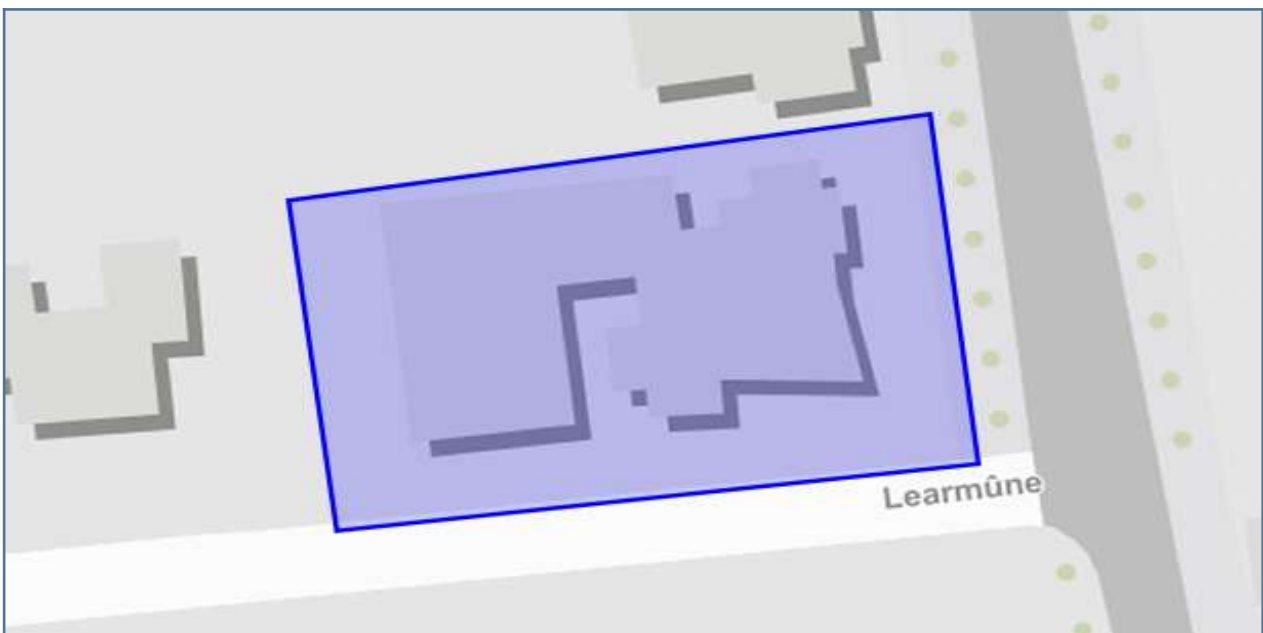
BIJLAGE 2

Korte procedure in Wetterskip Fryslan

Algemene informatie

Aanvraag gestart	21-07-2023 13:33
Aanvraag ingediend	21-07-2023 13:36
Aanvraagnummer	00015051
Bevoegd gezag	Wetterskip Fryslan
E-mailadres	██████████
Naam aanvraag	Korte procedure

Op basis van onderstaande locatie



Aanvraagformulier

Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Wat is uw naam?	██████████
Wat is uw emailadres?	████████████████████
Wat is uw telefoonnummer?	██████████
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Ja
In welke gemeente ligt het plan?	Noardeast Fryslân
Is er contact geweest met de gemeente?	Ja
Geef hier de naam van de contactpersoon van de gemeente.	██████████
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	██
Wat is de naam van het plan?	Dokkum Hantumerweg 36 - 20220908
Geef een korte omschrijving van het plan.	Herontwikkeling kantoor tot woningen en woongebouw (totaal 12 woningen)
Wat is het adres van het plan?	Hantumerweg 36 Dokkum
Wilt u een bijlage toevoegen van het plan?	Nee

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Korte procedure

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons kenbaar te maken. 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 mogelijk 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 in de waterparagraaf.

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

Aanvraagformulier

Watertoets

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

Toename verharding

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

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

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

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

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

Klimaat

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

Privacyverklaring

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

BIJLAGE 3

**Verkennd bodemonderzoek
aan de Hantumerweg 36 in Dokkum
(*nieuwbouw*)**

Rapportnummer: 220094/JRD
Status: Definitief, versie 1
Datum: 5 april 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 Hantumerweg 36, Dokkum
Opdrachtgever: [REDACTED]
Rapportnummer: 220094/JRD
Auteur: [REDACTED]
Projectleider: [REDACTED]
Handtekening: [REDACTED]

Datum: 5 april 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.....	3
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 [REDACTED], is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Hantumerweg 36 in Dokkum.

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 ontwikkeling van de locatie tot woningbouw. 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 toekomstige nieuwbouwplannen.

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	Hantumerweg 36, Dokkum
Kadastrale gegevens	Gemeente Dokkum, sectie E, nummer 1213
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 2.450 m ²
Huidig gebruik	Berging - Stalling (garage-schuur)

2.3 Geraadpleegde bronnen

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

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

2.4 Actuele situatie en historische situatie

De locatie aan de Hantumerweg 36 bevindt zich ten noorden van het centrum van Dokkum. Ter plaatse een (leegstaand) bedrijfspand gesitueerd. Uit gegevens van BAG viewer blijkt dat het pand in 1980 is gebouwd. Tot voor kort had het pand een kantoorfunctie en was AcconAVM in het pand gevestigd. Daarvoor had het perceel vermoedelijk een agrarische bestemming. De onderzoekslocatie is deels onverhard en deels verhard met beton en klinkerbestrating.

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 locatie aan de Hantumerweg 36 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.

Toekomstige situatie

Het ligt in de bedoeling om het huidige pand te slopen en vervolgens twaalf appartementen en één twee-onder-een-kapwoning op de locatie te realiseren. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 2.450 m².

Omliggende percelen

Aan de noordzijde van het terrein is een kerkgebouw gesitueerd. Aan de oost- en zuidzijde lopen de Hantumerweg en de Learmûne. Aan de westzijde bevindt zich een woning met tuin. Van 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 B06B0549). De resultaten tot 4,0 m -mv zijn in tabel 2.2 op de volgende pagina weergegeven.

Tabel 2.2: Bodemopbouw omgeving onderzoekslocatie

Diepte (m -mv)	Lithologie (textuur)	Lithostratigrafie
0,0 - 1,4	Klei	Holocene afzettingen
1,4 - 1,85	Veen	Holocene afzettingen
1,85 - 4,0	Zand	Formatie van Boxtel

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

Op een deel van het perceel is in 1997 door CSO-Milfac een verkennend onderzoek (CSO-Milfac, rapportnr. B3937, 21 januari 1997) uitgevoerd ten behoeve van een bouwvergunning. Van de onderzoekslocatie is een mengmonster van zowel de bovengrond als de ondergrond samengesteld. Het grondwater is separaat geanalyseerd. Uit de analyse-resultaten blijkt dat voor EOX een licht verhoogd gehalte in de bovengrond is gemeten. In het grondwater zijn voor zink, toluen en xylene licht verhoogde concentraties gemeten. Op basis van de analyseresultaten wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.

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 2.450	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 monsternemers [REDACTED] volgens de SIKB-protocollen 2001 en 2002. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 2 maart 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 peilbuis is, na voldoende doorpompen, bemonsterd op 9 maart 2022 met behulp van een slangenpomp.

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

Tabel 3.1: Uitgevoerde veldwerkzaamheden

(Deel-)locatie (oppervlakte)	Veldwerkzaamheden		
	uitvoering	aantal	codering boring / peilbuis
Onderzoekslocatie (Circa 2.450 m ²)	boring met peilbuis	1	nr. 1
	boring tot 2,0 m-mv	2	nrs. 2 en 3
	boring tot 0,5 m-mv	9	nrs. 4 t/m 12

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 (mS/cm)	Troebelheid (NTU)
1	180 - 280	120	6,81	1,43	<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

Onderzoek(deel)locatie	Deelmonster: boring met monstertraject (cm -mv)	Analysepakket
MMbg1	1, 10 (100-150), 3, 11 (0-50), 9 (0-20), 12 (25-75)	NEN 5740 basispakket grond*
MMbg2	2, 5, (25-50), 4 (20-50), 6, 7 (100-150)	NEN 5740 basispakket grond
MMog	1 (150-170) 2 (50-190), 3 (50-200)	NEN 5740 basispakket grond
Peilbuis 1	Peilbuis 1 (filter 180-280)	NEN 5740 basispakket grondwater**

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

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

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

4 TOETSINGSKADER

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

Barium

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

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

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

Beoordelingsniveau verontreinigende stof	Waardering	Toelichting
≤ Achtergrond-/streefwaarde (of detectiegrens)	niet verontreinigd	De achtergrond-/streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig hersteld zijn.
> Achtergrond-/streefwaarde ≤ Tussenwaarde	licht verhoogd	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.
> Tussenwaarde ≤ Interventiewaarde	matig verhoogd	De interventiewaarde geeft het niveau aan waarbij verontreinigingen in de bodem zodanig zijn dat er een ernstige of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant. Bij gehalten boven de interventiewaarde en een bepaalde hoeveelheid verontreinigde grond/sediment ($\geq 25 \text{ m}^3$) of grondwater ($\geq 100 \text{ m}^3$), is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemtypecorrectie

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

Besluit Bodemkwaliteit

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

5 ANALYSERESULTATEN EN TOETSING

5.1 Grond

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

Tabel 5.1: Interpretatie analysesresultaten grond

Monster	Boringnrs. met monstertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb			Bodemkwaliteitsklasse Bbk*
		> AW	> T	> I	
MMbg1	1, 10 (100-150), 3, 11 (0-50), 9 (0-20), 12 (25-75)	PCB	-	-	Altijd toepasbaar
MMbg2	2, 5, (25-50), 4 (20-50), 6, 7 (100-150)	-	-	-	Altijd toepasbaar
MMog	1 (150-170) 2 (50-190), 3 (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

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

5.2 Grondwater

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

Tabel 5.2: Interpretatie analysesresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (cm -mv)	Mate van verontreiniging Wbb		
		> S	> T	> I
1	180-280	-	-	-

- : 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 [REDACTED] is door WMR Rinsumageest bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Hantumerweg 36 in Dokkum.

Aanleiding van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen ontwikkeling van de locatie tot woningbouw. 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 2.450 m²) zijn één boring (nr. 1) tot 2,8 m -mv, twee boringen (nrs. 2 en 3) tot 2,0 m -mv en negen boringen (nrs. 4 t/m 12) 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 de grond zijn meerdere mengmonsters samengesteld. Van het grondwater is separaat een monster genomen. De monsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het basispakket van de NEN 5740.

De analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek zijn als volgt:

- in een eerste mengmonster van de bovengrond (MMbg1) is voor PCB een licht verhoogd gehalte gemeten;
- in een tweede mengmonster van de bovengrond (MMbg2) zijn geen verhoogde gehalten gemeten;
- in het mengmonster van de ondergrond (MMog) 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 (zintuiglijke) verontreinigingen.

Verhoogde gehalten in de grond

Een duidelijke oorzaak voor het licht verhoogde gehalte aan PCB in de grond is niet aan te geven. Het verhoogde gehalte kan vermoedelijk worden beschouwd als een diffuse verontreiniging. Diffuse verontreinigingen zijn verontreinigingen die zijn ontstaan door (eeuwen)lang menselijk gebruik en ophogingen. Het verhoogd gemeten gehalte is dusdanig (alleen overschrijdingen van de achtergrondwaarde) dat aanvullend onderzoek naar deze parameter niet noodzakelijk is.

6.3 Conclusie

Op basis van het gemeten gehalte in de grond is de gestelde onderzoekshypothese, een onverdachte locatie, formeel gezien niet juist. Het gehalte is 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. Alle 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



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>— Voorlopige kadastrale grens</p> <p>— Administratieve kadastrale grens</p> <p>— Bebouwing</p>	<p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente Dokkum</p> <p>Sectie E</p> <p>Perceel 1213</p>	
--	---	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 24 maart 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

BIJLAGE 2 (VAN 5)

- Situatietekening



Legenda

- Kadasterale grenzen
- Bebouwing / topografie
- Onderzoeklocatie
- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Boring + peilbuis

Project:
VO Hantumerweg 36, Dokkum

Omschrijving:
Situering van de monsternamepunten

Formaat:	Schaal:	Fase:	Project nummer:	Tekening nummer:
A4	1:500	Definitief	220094	01
Getek:	Gecont:	Uitgave:	Datum:	
JvdM	DvdM	01	02-03-2022	



WWMR

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

BIJLAGE 3 (VAN 5)

- Boorprofielen

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

Grind

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

Grind als toevoeging

	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

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

Veen

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

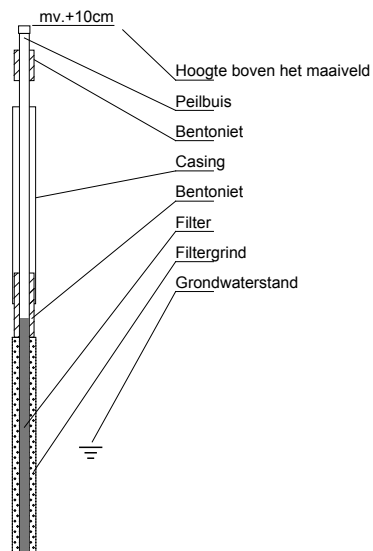
Veen als toevoeging

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus

Laagaanduidingen

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

Peilbuizen



Classificaties volgens de Lutum-Silt-Zand-driehoek

Klei

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

Zand

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

Leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

Bijzondere lagen

	Grind
	Asfalt
	Granulaat
	Slakken
	Tegel
	Bestrating
	Water
	Slib
	Anders

Monsters

	Geroerd grondmonster
	Steekbus

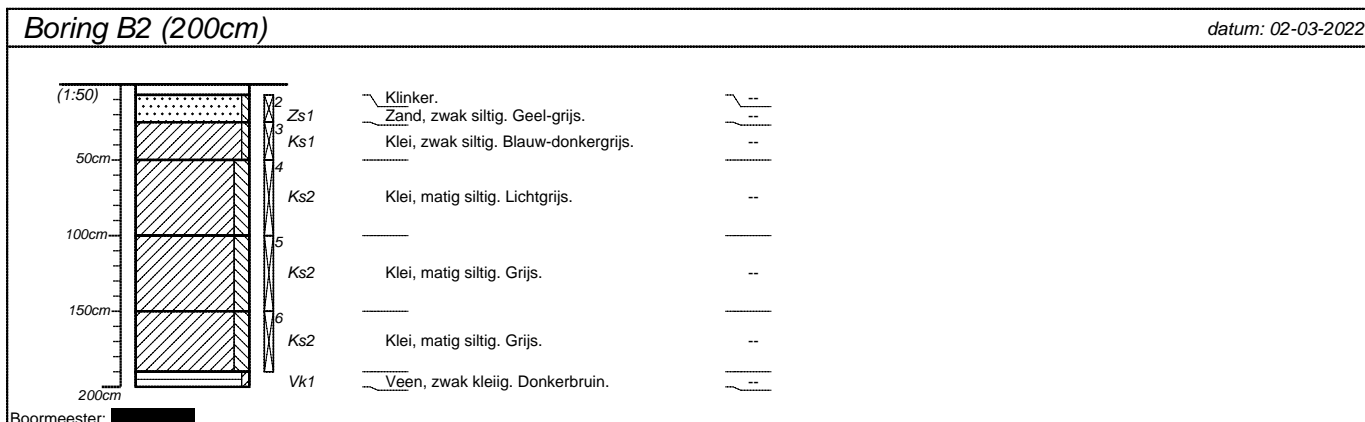
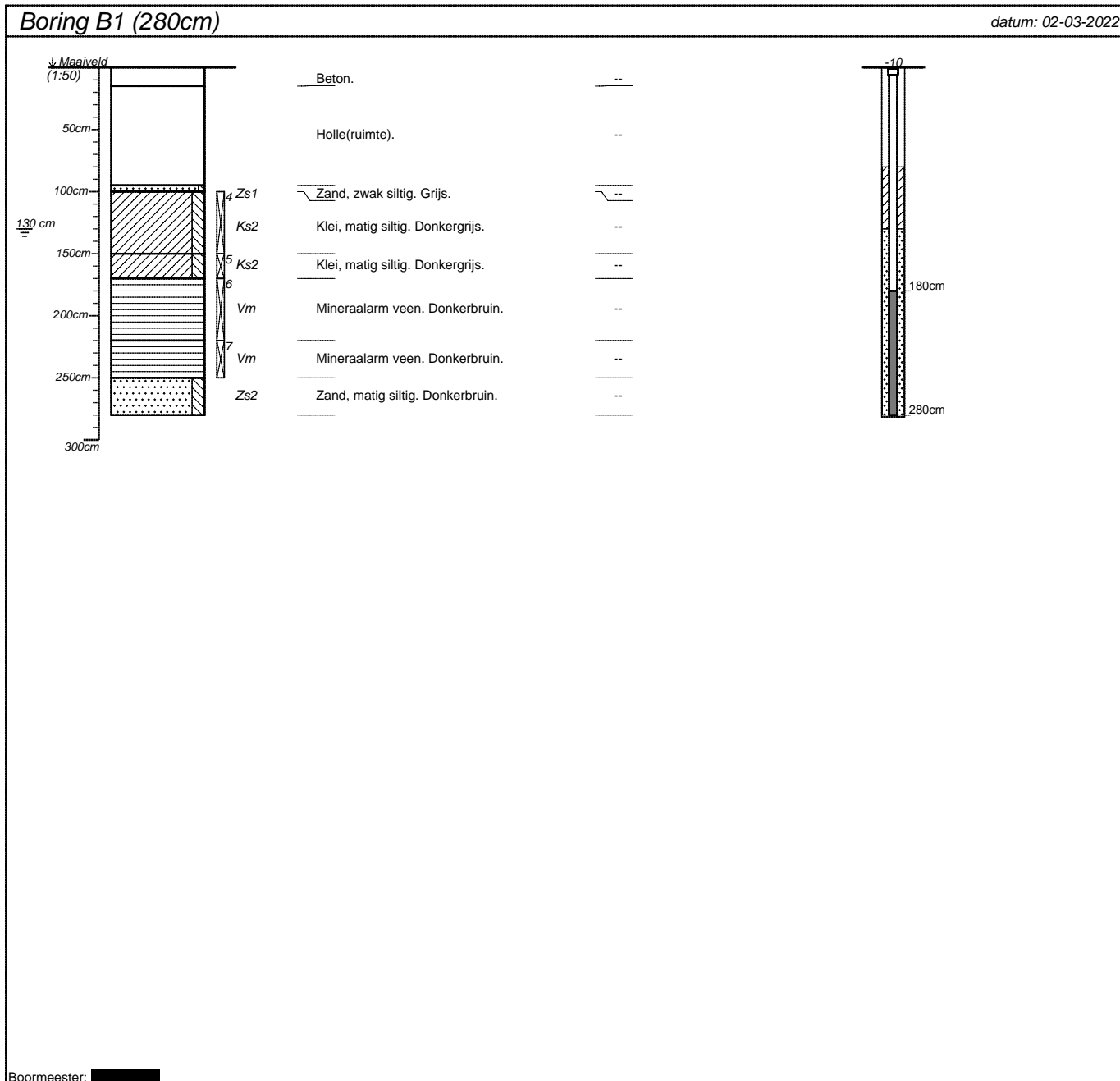
Detectie


Olie/water-reactie

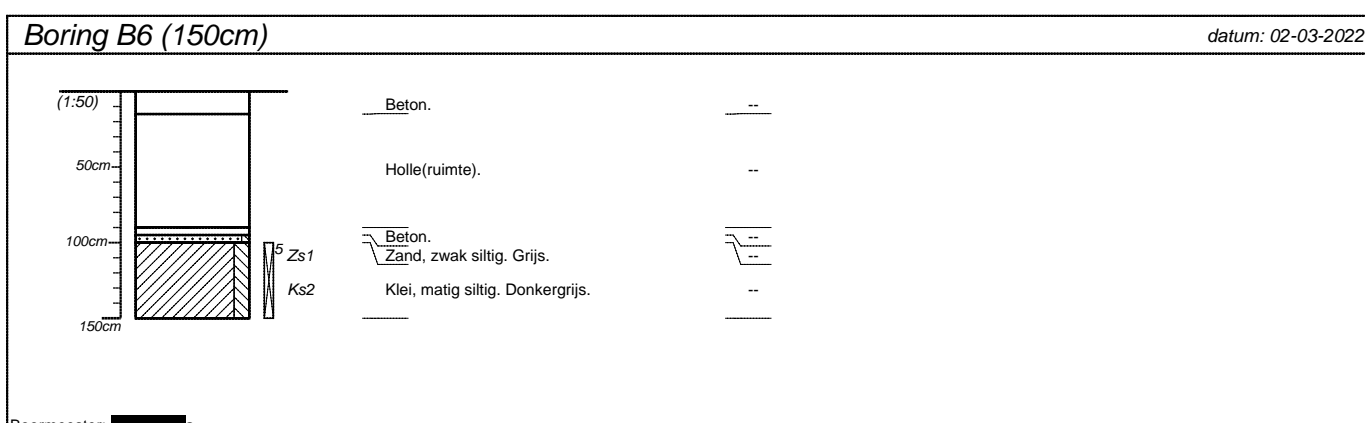
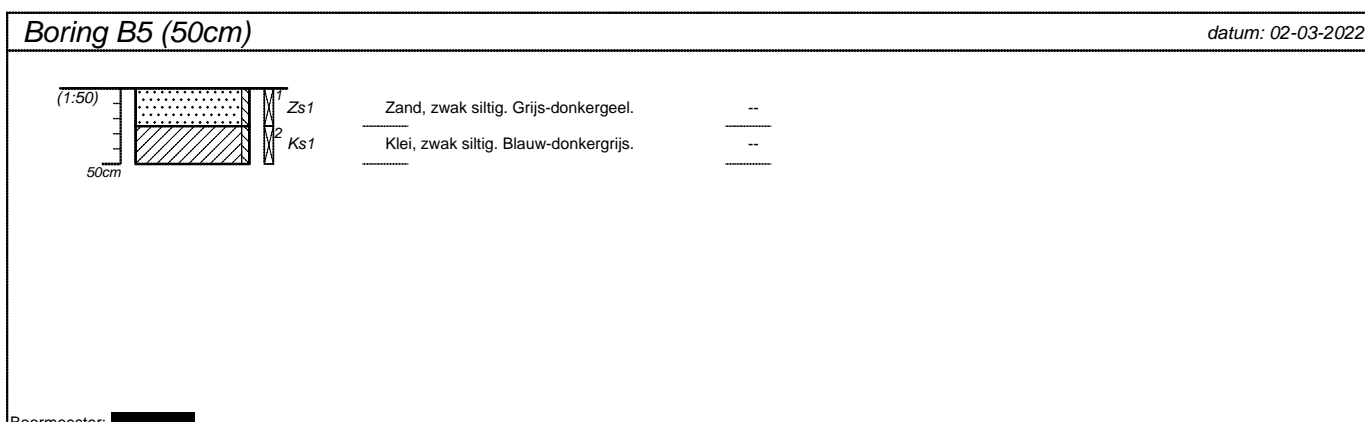
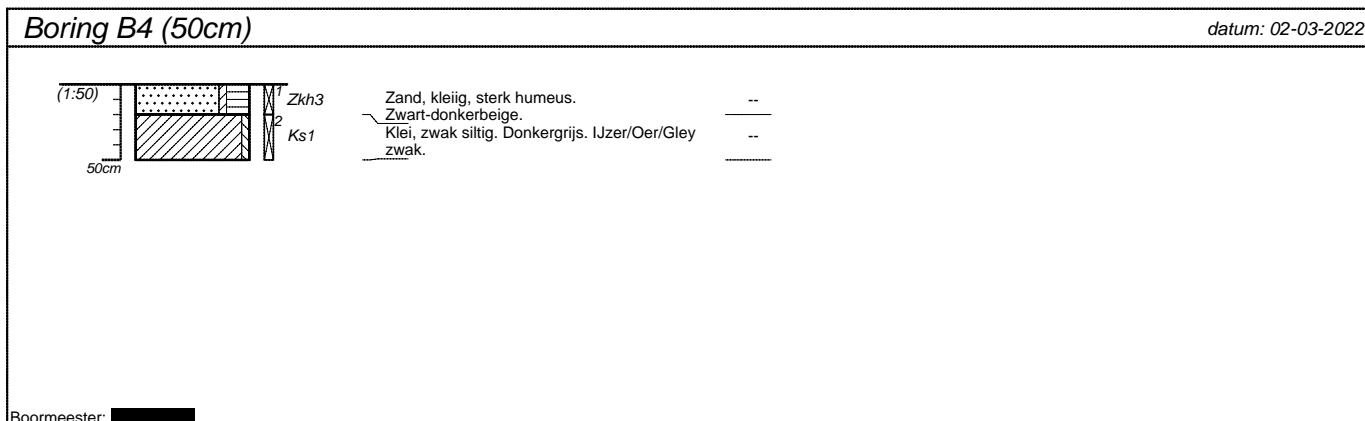
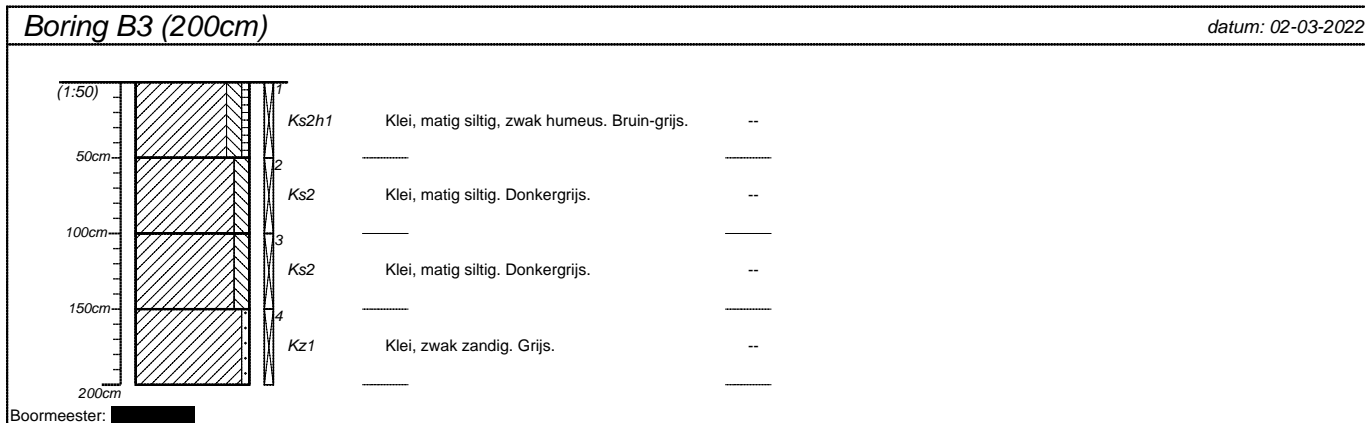
- 1 = zwak
- 2 = matig
- 3 = sterk
- 4 = uiterst


PID waarden

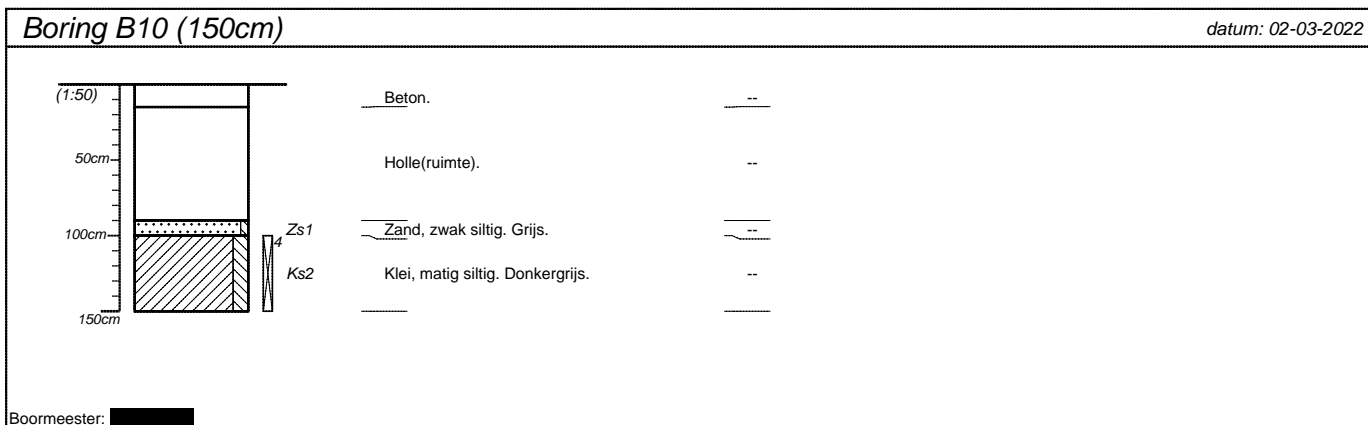
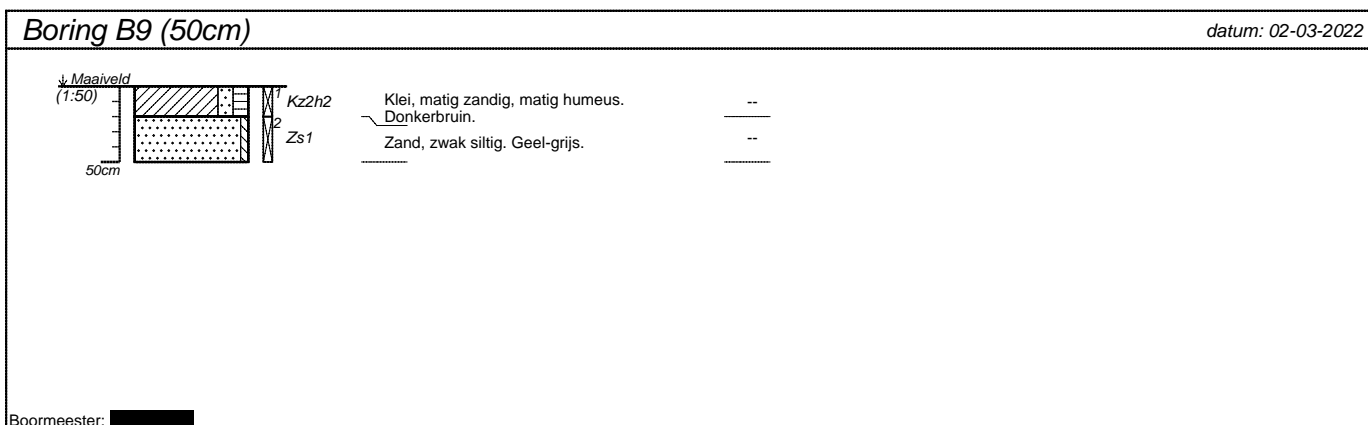
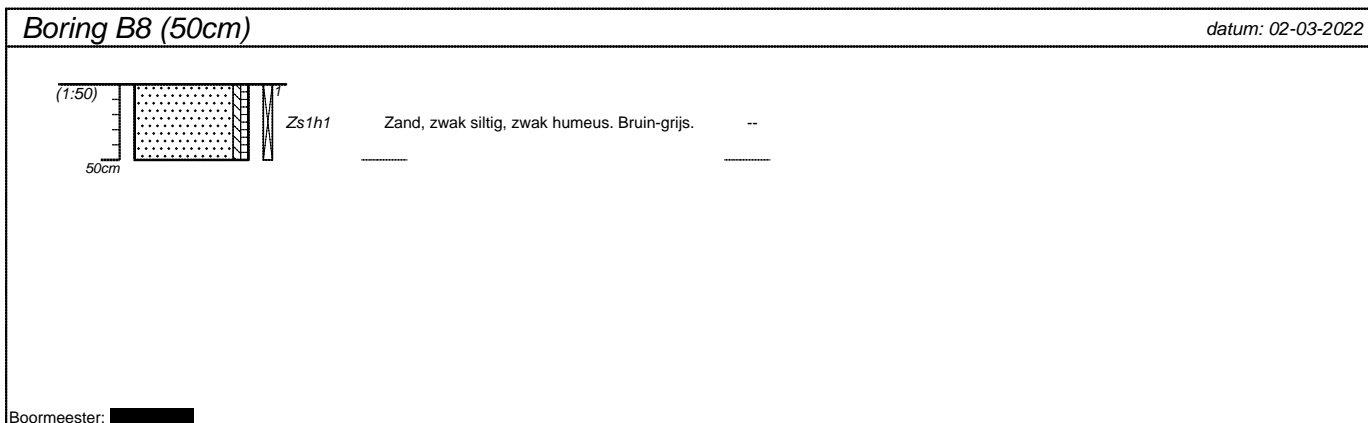
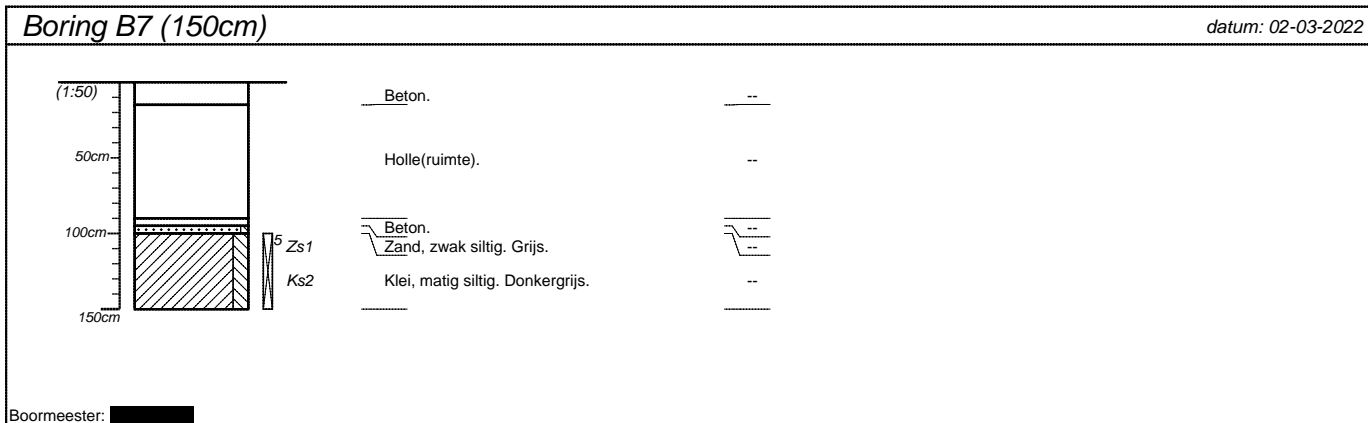
- < 0,2 ppm
- 0,2 - 1,0 ppm
- 1,0 - 2,0 ppm
- 2,0 - 10 ppm
- > 10 ppm



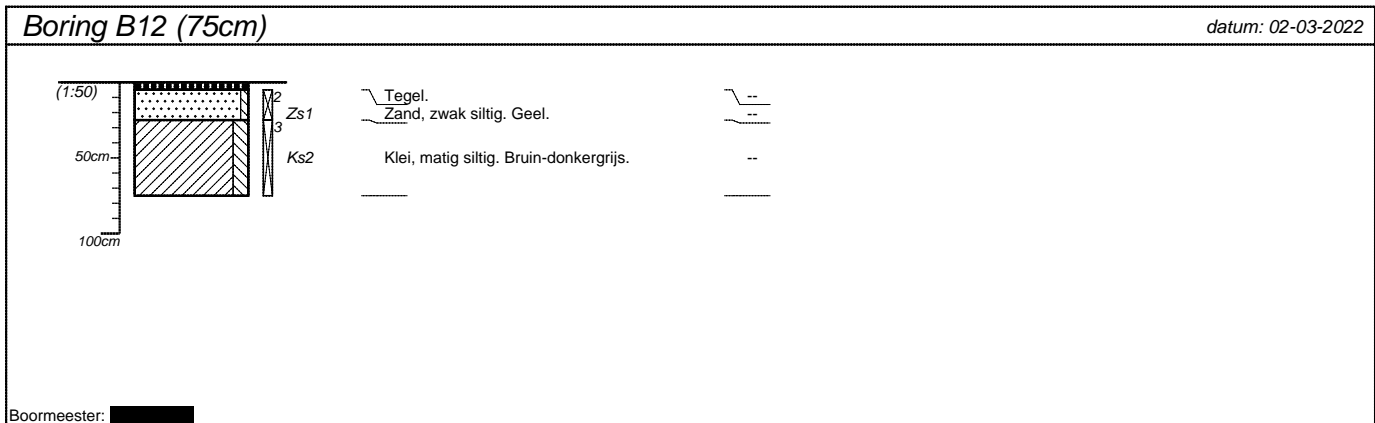
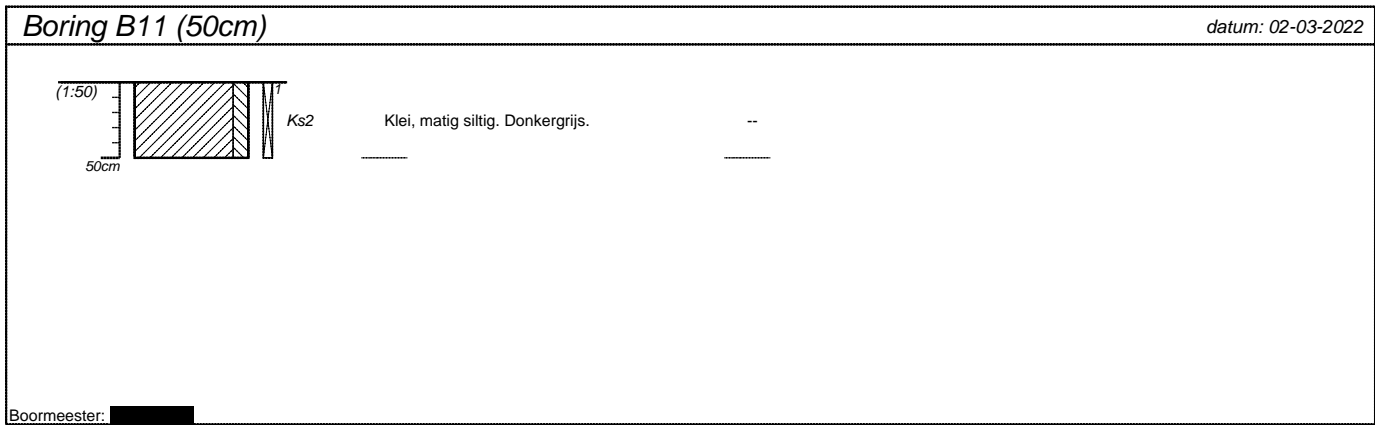
projectnummer 220094	blad 1/4	locatieadres Hantumerweg 36	
locatie VO Dokkum		postcode / plaats Dokkum	
opdrachtgever ██████████		land Nederland	
bureau WMR Rinsumageest B.V.			



projectnummer 220094	blad 2/4	locatieadres Hantumerweg 36	
locatie VO Dokkum		postcode / plaats Dokkum	
opdrachtgever ██████████		land Nederland	
bureau WMR Rinsumageest B.V.			



projectnummer 220094	blad 3/4	locatieadres Hantumerweg 36	
locatie VO Dokkum		postcode / plaats Dokkum	
opdrachtgever ██████████		land Nederland	
bureau WMR Rinsumageest B.V.			



projectnummer 220094	blad 4/4	locatieadres Hantumerweg 36	
locatie VO Dokkum		postcode / plaats Dokkum	
opdrachtgever [REDACTED]		land Nederland	
bureau WMR Rinsumageest B.V.			

BIJLAGE 4 (VAN 5)

- Analysecertificaten

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analyscertificaat

Datum: 22-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022034664/1
Uw project/verslagnummer	220094
Uw projectnaam	V0 Dokkum
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-Mar-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.

[REDACTED]
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 220094
 Uw projectnaam V0 Dokkum
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022034664/1
 Startdatum analyse 03-Mar-2022
 Datum einde analyse 22-Mar-2022
 Rapportagedatum 22-Mar-2022/08:20
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	74.9	78.3	67.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.4	1.4	2.2
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24.7	23.6	38.3
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	22	26	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.9	7.8	8.1
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.5	6.5	7.3
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	13	22	20
S Lood (Pb)	mg/kg ds	35	17	16
S Zink (Zn)	mg/kg ds	76	54	51
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	0.0016	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MMbg1	Grond (AS3000)	12608108
2	MMbg2	Grond (AS3000)	12608109
3	MMog	Grond (AS3000)	12608110

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220094
 Uw projectnaam VO Dokkum
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022034664/1
 Startdatum analyse 03-Mar-2022
 Datum einde analyse 22-Mar-2022
 Rapportagedatum 22-Mar-2022/08:20
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
S PCB 138	mg/kg ds	0.0015 ²⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0018 ³⁾	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0077	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.058	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.16	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.068	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.071	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.066	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.60	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MMbg1
 2 MMbg2
 3 MMog

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12608108
 12608109
 12608110

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

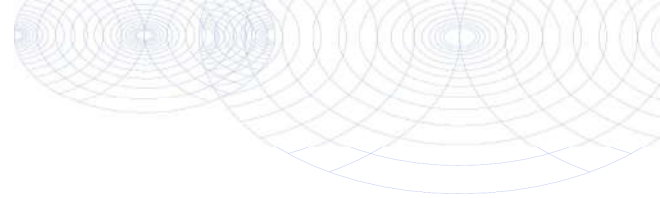


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022034664/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12608108	MMbg1				
0539407995	B1.4(100-150)	100	150	02-Mar-2022	
0539408005	B3.1(0-50)	0	50	02-Mar-2022	
0539408380	B9.1(0-20)	0	20	02-Mar-2022	
0539408009	B10.4(100-150)	100	150	02-Mar-2022	
0539408383	B11.1(0-50)	0	50	02-Mar-2022	
0539408010	B12.3(25-75)	25	75	02-Mar-2022	
12608109	MMbg2				
0539408389	B4.2(20-50)	20	50	02-Mar-2022	
0539408364	B5.2(25-50)	25	50	02-Mar-2022	
0539408003	B6.5(100-150)	100	150	02-Mar-2022	
0539408016	B7.5(100-150)	100	150	02-Mar-2022	
0539407992	B2.3(25-50)	25	50	02-Mar-2022	
12608110	MMog				
0539408004	B3.2(50-100)	50	100	02-Mar-2022	
0539407997	B3.3(100-150)	100	150	02-Mar-2022	
0539408017	B3.4(150-200)	150	200	02-Mar-2022	
0539408006	B1.5(150-170)	150	170	02-Mar-2022	
0539407999	B2.4(50-100)	50	100	02-Mar-2022	
0539407988	B2.5(100-150)	100	150	02-Mar-2022	
0539407979	B2.6(150-190)	150	190	02-Mar-2022	

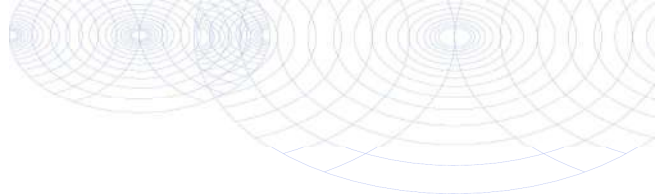


Eurofins Analytico B.V.

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 2022034664/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

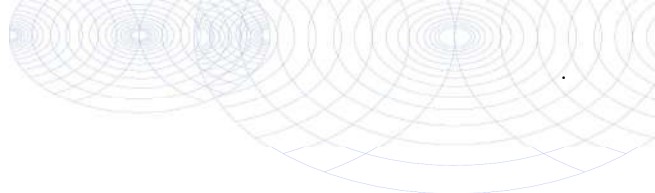
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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).

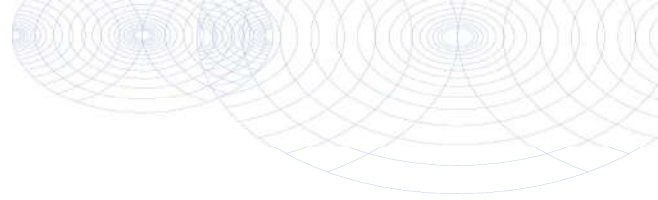


Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022034664/1

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 (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	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 juni 2020.



**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monsternamen en conserveringstermijn 2022034664/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)	12608108 12608109 12608110
Extractie PCB/PAK	12608108

**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).

WMR Rinsumageest B.V.
T.a.v. [REDACTED]
Van Aylvawei 40
9105 KT RINSUMAGEEST

Analyscertificaat

Datum: 11-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022038671/1
Uw project/verslagnummer	220094
Uw projectnaam	V0 Dokkum
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	09-Mar-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 220094
 Uw projectnaam VO Dokkum
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022038671/1
 Startdatum analyse 09-Mar-2022
 Datum einde analyse 11-Mar-2022
 Rapportagedatum 11-Mar-2022/10:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.8
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.8
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.
 12621721

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 220094
 Uw projectnaam V0 Dokkum
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022038671/1
 Startdatum analyse 09-Mar-2022
 Datum einde analyse 11-Mar-2022
 Rapportagedatum 11-Mar-2022/10:10
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsternomschrijving

1 Peilbuis 1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12621721

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

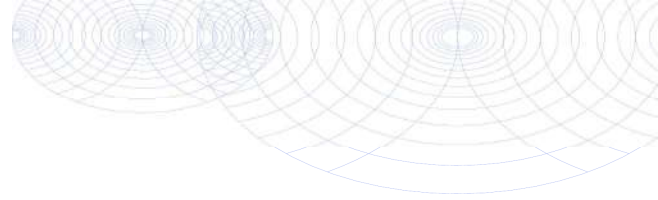


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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. 2022038671/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12621721	Peilbuis 1				
0680597907				09-Mar-2022	
0680597908				09-Mar-2022	
0801008409				09-Mar-2022	

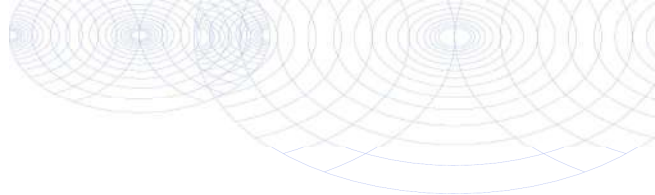


Eurofins Analytico B.V.

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 2022038671/1**

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 2022038671/1

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			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	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 juni 2020.

BIJLAGE 5 (VAN 5)

- Toetsingsresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	220094
Projectnaam	VO Dokkum
Ordernummer	
Datum monsternamen	02-03-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022034664
Startdatum	03-03-2022
Rapportagedatum	22-03-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,7						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	74,9	74,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,7	24,7					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	22,21		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1763	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	5,956	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,5	7,486	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0366	-	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	13	13,11	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	38,59	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	83,32	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	54,17					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	54,17					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 101	mg/kg ds	0,0016	0,0066					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0062					
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,0075					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0077	0,032	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,068	0,068					
Chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066					
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	0,6	0,598	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12608108	MMbg1

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 220094
 Projectnaam VO Dokkum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 02-03-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022034664
 Startdatum 03-03-2022
 Rapportagedatum 22-03-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		23,6						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	78,3	78,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23,6	23,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	27,23		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,181	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,8	8,155	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,5	7,708	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0372	-	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	22	22,92	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	19,11	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	54	61,07	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	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 12608109 MMbg2

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 220094
 Projectnaam VO Dokkum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 02-03-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022034664
 Startdatum 03-03-2022
 Rapportagedatum 22-03-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		38,3						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	67,5	67,5					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38,3	38,3					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	16,79		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1539	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	5,729	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	6,687	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0316	-	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	20	14,49	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	15,03	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	42,45	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	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
 3 12608110 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 220094
 Projectnaam VO Dokkum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 02-03-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022034664
 Startdatum 03-03-2022
 Rapportagedatum 22-03-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		24,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	74,9	74,9						
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	24,7	24,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	22,21		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1763	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,9	5,956	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,5	7,486	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0366	<=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	13	13,11	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	35	38,59	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	76	83,32	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	14,58						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	54,17						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	54,17						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	17,5						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	102,1	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 101	mg/kg ds	0,0016	0,0066						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB 138	mg/kg ds	0,0015	0,0062						
PCB 153	mg/kg ds	0,0018	0,0075						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0029						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0077	0,032	Wonen	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	0,058	0,058						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,068	0,068						
Chryseen	mg/kg ds	0,071	0,071						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,066	0,066						
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	0,6	0,598	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12608108 MMbg1

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 220094
 Projectnaam VO Dokkum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 02-03-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022034664
 Startdatum 03-03-2022
 Rapportagedatum 22-03-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		23,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	78,3	78,3						
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	23,6	23,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	27,23		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,181	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	7,8	8,155	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,5	7,708	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0372	<=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	22	22,92	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	19,11	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	54	61,07	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=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 12608109 MMbg2

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 220094
 Projectnaam VO Dokkum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 02-03-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022034664
 Startdatum 03-03-2022
 Rapportagedatum 22-03-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		38,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	67,5	67,5						
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	95							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	38,3	38,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	16,79		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,1539	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	8,1	5,729	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,3	6,687	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0316	<=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	20	14,49	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	15,03	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	51	42,45	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,91						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	<=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
 3 12608110 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 220094
 Projectnaam VO Dokkum
 Ordernummer
 Datum monsternamen 09-03-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022038671
 Startdatum 09-03-2022
 Rapportagedatum 11-03-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	337,5	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	3,8	3,8	-	2	5	152,5	300
Nikkel (Ni)	µg/L	7,8	7,8	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	432,5	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	503,5	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	35,01	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	5,005	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	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	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	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	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 12621721 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

STIKSTOFDEPOSITIE

HERONTWIKKELING AVM

HANTUMERWEG 36 DOKKUM

ONDERZOEK | VOORTOETS



INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Beoogde ontwikkeling	2
1.3	Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten	2
2	Toetsingskader stikstofdepositie	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Beslisboom toestemmingsverlening	4
2.3	Provinciale beleidsregels en saldering	4
2.4	Mogelijkheid en procedure intern salderen	5
2.5	Aanlegfase	5
3	Uitgangspunten bepalen stikstofemissie	6
3.1	Referentiesituatie	6
3.2	Gebruiksfase	6
3.3	Aanlegfase	6
4	Resultaten en conclusie	7
5	Bijlagen	8

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Hantumerweg in Dokkum wordt de locatie van het voormalig kantoor van AVM herontwikkeld ten behoeve van woningbouw. Het kantoorgebouw is inmiddels gesloopt. De gebruiks- en aanlegfase kunnen potentieel een effect hebben op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Wanneer de kritische depositiewaarde al (bijna) wordt overschreden, heeft ieder toename van stikstof een potentieel negatief effect op het natuurgebied, waarmee een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig is.

Ten opzichte van het kantoor ontstaat geen toename van stikstofdepositie. De nieuwbouw wordt gasloos uitgevoerd en vanuit de 14 woningen is geen sprake van een relevante verkeerstoename ten opzichte van het kantoor. De aanlegfase kan wel een tijdelijke toename van stikstofemissie met zich meebrengen. Op basis van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (2021) was de tijdelijk emissie van de bouwfase vrijgesteld van toetsing. Echter, deze algemene vrijstelling is begin november 2022 door de Raad van State vernietigd. Daarom is in het kader van de vergunningverlening voor de bouw van de woningen dit onderzoek naar de potentiële effecten van stikstof uitgevoerd.

In dit onderzoek wordt achtereenvolgend het toetsingskader voor de beoordeling en afweging van stikstofeffecten, de uitgangspunten voor de berekeningen, de resultaten en de conclusie beschreven. Het onderzoek is gebaseerd op het rekenprogramma AERIUS (versie 2022.1).

1.2 Beoogde ontwikkeling

Het project bestaat uit de bouw van een woongebouw met 12 wooneenheden en twee grondgebonden woningen. Deze worden gebouwd op het nu braakliggende perceel op de hoek van de Hantumerweg en de Laermûne. De voorgestelde situatie is weergegeven in figuur 1.

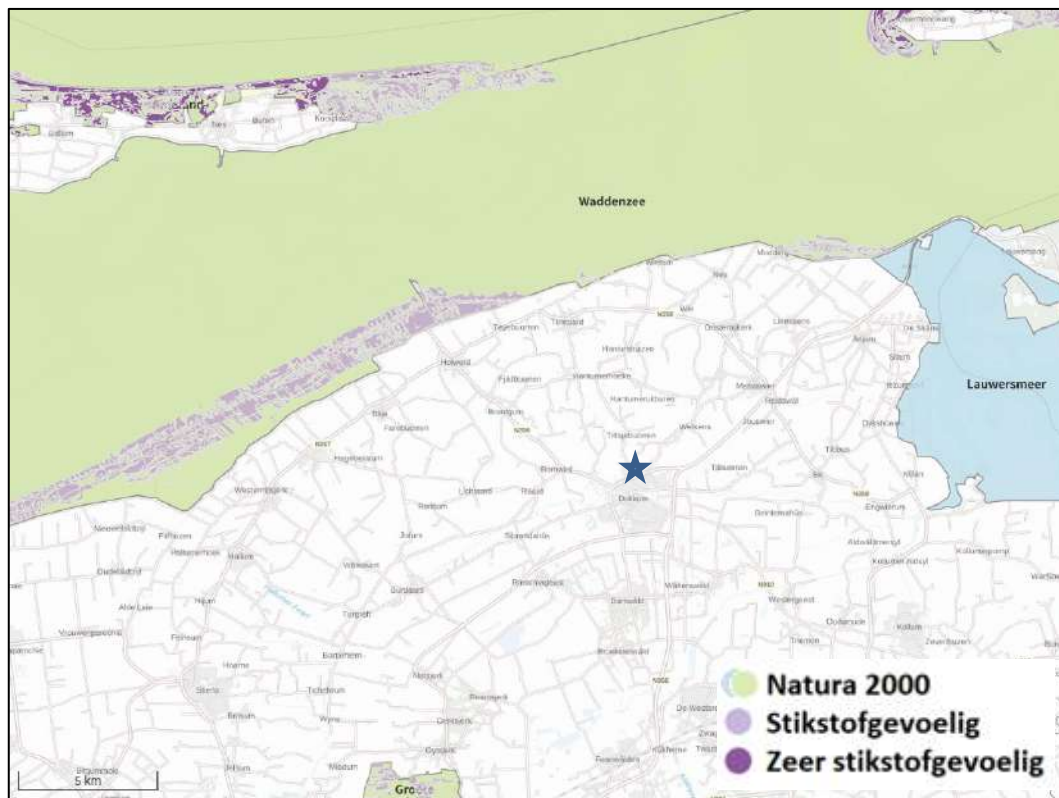


figuur 1. Beoogde situatie

1.3 Dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitatten

De ontwikkeling vindt op ruime afstand van Natura 2000-gebieden plaats. Het dichtstbijzijnde gebied, de Waddenzee, kent enkele stikstofgevoelige habitats, maar deze zijn niet overbelast. De dichtstbijzijnde overbelaste habitats liggen op de eilanden, met name de Duinen van Ameland, op een afstand van 16 kilometer vanaf Dokkum.

De ligging van de Natura 2000-gebieden en daarin de gevoelige en zeer gevoelige habitatten zijn weergegeven in figuur 2. Het projectgebied is aangegeven met een ster.



figuur 2. Nabijgelegen Natura 2000-gebieden

2 Toetsingskader stikstofdepositie

2.1 Algemeen

In Nederland staan veel natuurgebied onder druk door een te hoge stikstofdepositie. Voor verschillende habitattypen is een 'kritische depositiewaarde' (KDW) bepaald. Deze waarde vormt de drempel waarbij significante negatieve effecten door eutrofiëring ontstaan. In de praktijk betekent dit vaak dat de gebiedseigen vegetaties worden overwoekerd door vegetaties die gedijen op een hoge stikstofbelasting, hetgeen de biodiversiteit kan verslechteren.

Eerdere toetsingskaders die ruimte boden voor ontwikkelingen die een toename van stikstofdepositie tot gevolg hebben, zijn juridisch niet houdbaar gebleken. Iedere toename op een al overbelast gebied kan in principe een verslechtering tot gevolg hebben. Daarmee is een situatie ontstaan waarbij plannen, in elk geval per saldo, geen toename van stikstofdepositie op deze overbelaste habitats tot gevolg mogen hebben. In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor de beoordeling van de stikstofdepositie het rekenprogramma AERIUS wordt gebruikt.

2.2 Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom "Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten" volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jr) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen passende beoordeling nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, moet een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

2.3 Provinciale beleidsregels en saldering

De provinciale beleidsregels ten aanzien van stikstof zijn opgenomen in de Beleidsregels salderen Fryslân (10-07-2021). Dit betekent dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:

Salderen:	inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd project, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;
Extern salderen:	salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Intern salderen:	salderen binnen de begrenzing van één project of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;
Referentiesituatie:	een natuurvergunning of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige milieuvergunning of -melding, of een anderszins sindsdien toegestane onafgebroken aanwezige activiteit.

2.4 Mogelijkheid en procedure intern salderen

Een uitspraak van de Raad van State van 20 januari 2021 heeft bevestigd dat voor interne saldering geen vergunningplicht geldt als de stikstofdepositie niet toeneemt met meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Hiervoor moet het aannemelijk zijn dat het perceel op en sinds de referentiedatum het bedoelde gebruik heeft.

Op basis hiervan geldt als uitgangspunt dat wanneer de stikstofdepositie als gevolg van het gebruik en de aanleg van het project niet toeneemt, er geen sprake is van vergunningplicht of een noodzaak voor een passende beoordeling (voor wat betreft stikstof).

2.5 Aanlegfase

Op grond van de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering is het niet nodig om de aanlegfase van het plan te beoordelen. Deze vrijstelling is na een uitspraak van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 november 2022 niet langer van toepassing.

Voor deze fase is daarom van belang een reëel inzicht te geven in de tijdelijke stikstofdepositie als gevolg van mobiele werktuigen en transport van en naar de locatie.

3 Uitgangspunten bepalen stikstofemissie

3.1 Referentiesituatie

De referentiesituatie voor dit project is de feitelijke en legale, situatie, zoals deze sinds de referentiedata voor de verschillende natuurgebieden, ononderbroken heeft plaatsgevonden. Voor de Waddenzee is dit 10-06-1994 en voor de Duinen Ameland 24-03-2000. Op deze data was het kantoorgebouw aanwezig. Het gesloopte kantoorgebouw is in de jaren '90 gebouwd en zou in die zin als referentiesituatie voor de Duinen Ameland kunnen worden gebruikt. In dit onderzoek is gekozen niet te salderen.

3.2 Gebruiksfase

In de nieuwe situatie vervalt het gasgebruik geheel. Wel is er sprake van verkeer. Op basis van CROW publicatie hebben tweekappers een verkeersgeneratie van 8 mvt/etmaal en een appartement 6 mvt/etmaal. Daarmee komt de totale verkeersgeneratie op 88 mvt/etmaal. Dit verkeer gaat in ieder geval op de Rondweg Noord op in het heersende verkeersbeeld.

3.3 Aanlegfase

De aanlegfase leidt tijdelijk tot een emissie van stikstof vanuit mobiele werktuigen en transport. Er is nog geen aannemer gekozen voor het werk. Daarom kan de emissie uit de aanleg alleen op basis van reële uitgangspunten worden geschat. Hiervoor is op basis van een aantal referentieprojecten de invoer bepaald. Deze invoer is opgenomen in bijlage 1.

De input voor AERIUS bestaat uit het aantal transporten (zwaar/middel/licht) en de hoeveelheid diesel die op de bouwplaats wordt verbruikt gedurende de inzet van bepaalde typen machines. Daarbij zijn de draaiuren en AdBlue toevoegingen ook relevante parameters.

Op basis van vergelijkbare werken wordt uitgegaan van de in tabel 1 opgenomen inzet van materieel. Voor het verbruik wordt uitgegaan van de vuistregel 0,1 liter/kW/uur. Uit praktijkcijfers onderzocht door TNO is dit gemiddeld overigens iets lager, circa 0,08 liter/kW/uur. Er wordt gebruik gemaakt van een machinepark van bouwjaar 2014 of jonger (Stage IV). Hierbij is een gemiddeld AdBlue verbruik van 5% is op basis van verschillende bronnen representatief.

Voor de uitkomst van de berekening is het niet relevant of één grote machine of diverse kleine machines worden ingezet. Dit betekent voor 2023 een invoer van 10.300 liter diesel in 832 draaiuren, met een AdBlue verbruik van 515 liter.

Transport

Voor transport wordt uitgegaan van 2.366 mvt/jaar licht transport (werklieden en kleine aanleveringen) en 462 mvt/jaar zwaar transport (>7 ton). Omdat het transport niet doorrijdend verkeer betreft, is ingevoerd dat 100% in de file staat.

4 Resultaten en conclusie

Voor het project zijn de effecten van stikstofdepositie beoordeeld. Hierbij is geen rekening gehouden met saldering. In bijlage 2 bij dit rapport is de berekening van de emissie van de gebruiksfase en de aanlegfase opgenomen.

Resultaten

Voor de aanlegfase zijn de inzet van materieel en het transport voor de realisatie van het project ingevoerd in het maatgevende jaar 2023. De gebruiksfase is ingevoerd op 2024. Beide fasen leiden niet tot een toename van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar.

Eindconclusie

Omdat de toename van de stikstofdepositie is nergens hoger is dan 0,00 mol/ha/jaar op de stikstofgevoelige habitatype/leefgebieden met een (naderende) overschrijding van de KDW, zijn significante effecten op stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van soorten ten gevolge van stikstofdepositie uitgesloten. Het is daarom niet noodzakelijk om een vergunning op basis van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

5 Bijlagen

BIJLAGE 5

Gemeente Noard-East Fryslân
Hynstebloom 4
9104 BR Damwâld
t.a.v. Ruimtelijke ordening en vergunningszaken

Geachte [REDACTED],

Middels deze brief willen wij u op de hoogte brengen van de buurtbijeenkomst die wij hebben gehouden naar aanleiding van de nieuwbouwplannen aan de Hantummerweg 36 te Dokkum. Dit nieuwbouw traject bevat de realisatie van 12 appartementen en een twee-onder-een kap woning. Dit dossier is als vooroverleg bij jullie bekend onder dossiernummer Z221971-2019

Op 3 februari jl. hebben wij alle buurtbewoners van de Learmûne, de Hantummerweg (van afslag Cromhout tot afslag kweekschoolstraat) en de leidinggevende van Talant op de hoogte gebracht middels een inloopavond, zie ook bijlage 1. Deze inloopavond heeft plaatsgevonden in het bestaande pand waarbij alle tekeningen en visualisaties getoond zijn van het traject. Namens de ontwikkelaars waren [REDACTED] en ondergetekende aanwezig.

Met een opkomst van circa 50 personen kunnen we de belangstelling van de buurt groot noemen. De reacties die we veelal hebben vernomen waren enthousiast. De buurt ergert zich aan de huidige status en ziet het bestaande liever vandaag dan morgen tegen de vlakte gaan. Er schijnt namelijk veel last te zijn van rondhangende jeugd en in het weekend vinden veel vernielingen aan het bestaande plaats. Veel bewoners in de directe omgeving zagen dit als een mooie situatie om zelf intrek te nemen. Veelal oudere bewoners hebben zich gemeld met grote belangstelling.

Een kritische nood vond plaats vanuit de bewoners aan de [REDACTED]. Zij zijn de direct aanpalende bewoners waar de twee-onder-een kap woning naast wordt gerealiseerd. De zorg van de bewoners ging om de positionering van de nieuw te bouwen woning. Aan de hand van de situatietekening is aangegeven dat middels de stedenbouwkundige "sprong" die in de rooilijnen is aangebracht het niet voor de hand ligt dat er kozijnen loodrecht op hun kozijnen komen, waardoor de inblik bij de burens als nihil kan worden beschouwd. Aansluitende vraagstelling was over de sloop van het bestaande schuurtje op het perceel. Bij de bewoners is aangegeven dat deze handmatig gedemonteerd gaat worden. De antwoorden zijn door de bewoners goed en positief ontvangen. Als direct omwonende hebben wij deze familie de stukken ook als uitdraai meegegeven en hebben wij hen, net als alle andere genodigden, de kans gegeven om middels een email alle stukken digitaal te ontvangen. Naar aanleiding van deze bijeenkomst zijn er bij ons geen verdere vragen en/of verzoeken van digitale stukken binnengekomen.

Hopende u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]