
Hoofdstuk 22i Dokkum – De Houtkolk fase 2



TAM-Omgevingsplan

7 juli 2025



Hoofdstuk 22i Dokkum – De Houtkolk fase 2

TAM-Omgevingsplan

COLOFON

Opdrachtgever : Zwanenburg

Auteur : E. Venema

Rapportnummer : 24-152-1

Versie : Concept

Datum : 7 juli 2025

INHOUDSOPGAVE MOTIVERING

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ligging plangebied	1
1.3	Planologische regeling	2
1.4	Leeswijzer	3
2	Planbeschrijving	4
2.1	De bestaande situatie	4
2.2	Voorgenomen situatie	6
2.3	Inpassing bij omgevingswaarden	8
3	Beleid en regelgeving	10
3.1	Rijksbeleid	10
3.2	Provinciaal beleid	11
3.3	Gemeentelijk beleid	12
4	Milieu- en omgevingsaspecten	16
4.1	Algemeen	16
4.2	Bedrijven en milieuzonering	16
4.3	Ecologie	17
4.4	Bodemkwaliteit	18
4.5	Geluid	19
4.6	Water	20
4.7	Luchtkwaliteit	21
4.8	Archeologie	22
4.9	Cultuurhistorie	22
4.10	Externe veiligheid	23
4.11	Kabels, leidingen en beperkingsgebieden	25
4.12	Verkeer en parkeren	26
4.13	Duurzaamheid	28
4.14	Beschermen van gezondheid	30
4.15	M.e.r.-beoordeling	30
5	Juridische vormgeving	32
5.1	Inleiding	32
5.2	Inleidende regels	33
5.3	Functies en activiteiten	33
5.4	Overgangsregels	35

6	Uitvoerbaarheid	36
6.1	Participatie	36
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	36
6.3	Economische uitvoerbaarheid	36

Bijlagen

Bijlage 1	Beeldkwaliteitsplan	(volgt in ontwerpfase)
Bijlage 2	Ecologische beoordeling	
Bijlage 3	Stikstofonderzoek	
Bijlage 4	Bodemonderzoek	
Bijlage 5	Watertoets	
Bijlage 6	Archeologisch onderzoek	(volgt in ontwerpfase)
Bijlage 7	Mer-beoordeling	(volgt in ontwerpfase)
Bijlage 8	Participatieverslag	

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Dokkumer Ie in Dokkum, gelegen tussen de Rondweg-West en de binnenstad, ligt het herontwikkelingsgebied De Houtkolk. Tussen 2018 en 2020 is de eerste fase van deze ontwikkeling gerealiseerd, bestaande uit 77 woningen in vier woongebouwen. Projectontwikkelaar Zwanenburg is voornemens de tweede fase van De Houtkolk te ontwikkelen. Dit project bestaat uit een gedifferentieerd programma van in totaal 82 woningen op het resterende deel van het bedrijventerrein tussen de Wâlddyk en de 'Ee'. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is een wijzigingsbesluit van het omgevingsplan noodzakelijk. Deze ruimtelijke motivering bevat de toelichting voor de benodigde wijziging van het omgevingsplan en vormt de onderbouwing van het besluit. Gemotiveerd wordt dat met deze wijziging sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan de locatie.

Gemeente Noardeast-Fryslân werkt momenteel aan het omgevingsplan. Totdat dit gereed is wordt gebruik gemaakt van de tijdelijke alternatieve maatregel (TAM-IMRO), voor de publicatie van wijzigingsbesluiten. Het omgevingsplan is volgens deze standaard opgesteld.

1.2 Ligging plangebied

Het werkingsgebied van het wijzigingsbesluit (hierna: plangebied) ligt ten zuiden van de Dokkumer Ie en ten oosten van het gerealiseerde deel van De Houtkolk, begrensd door De Polle. Aan de zuidkant vormt de Wâlddyk de begrenzing en aan de oostzijde de Van Kleffensstraat. In de huidige situatie vallen binnen deze begrenzing een viertal bedrijfskavels en een groenkavel rondom het woonhuis aan de Van Kleffensstraat 2. Dit woonhuis valt overigens buiten het plangebied. De oppervlakte van het plangebied is ongeveer 7.000 m², gelegen binnen het bestaand stedelijk gebied van Dokkum. De ligging van het plangebied is weergegeven op een topografische kaart in figuur 1.1.



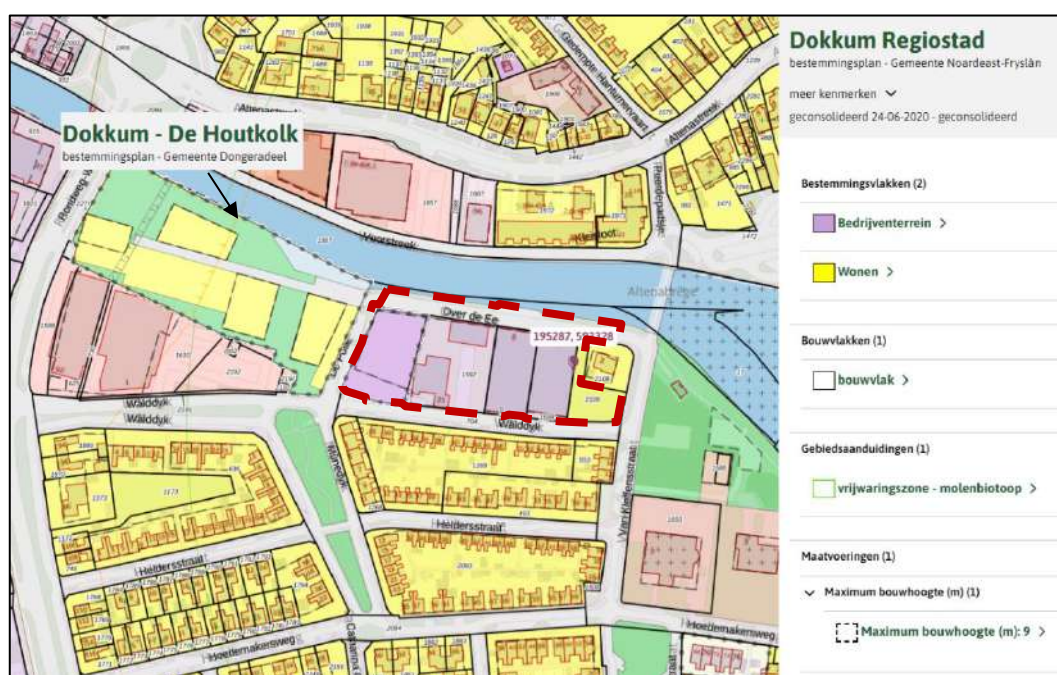
Figuur 1.1 De ligging van het plangebied

1.3 Planologische regeling

Het plangebied is geregeld in het Omgevingsplan gemeente Noardeast-Fryslân. Het gaat op moment van schrijven om het 'tijdelijk omgevingsplan', dat automatisch op 1 januari 2024 in werking is getreden en waarin primair de verschillende (ontwerp)bestemmingsplannen en de gemeentelijke verordening die betrekking hebben op de leefomgeving en de 'Bruidsschat', zijn opgenomen.

1.3.1 Bestemmingsplannen

Het plangebied valt grotendeels binnen het op 28 juni 2018 vastgestelde bestemmingsplan *Dokkum – Regiostad*. Het heeft hierin de bestemming 'Bedrijventerrein' en voor een klein deel 'Wonen'. De westelijk gelegen bedrijfskavel valt in het op 2 maart 2017 vastgestelde bestemmingsplan *Dokkum – De Houtkolk*, waarin het de bestemming 'Bedrijf' heeft. Het terrein is in hoofdzaak bestemd voor bedrijven tot en met milieucategorie 2. Een groot deel van het plangebied valt binnen de aanduiding 'vrijwaringszone - molenbiotoop'. Een fragment van de plankaart van de geldende bestemmingsplannen is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2 Fragment plankaart geldend bestemmingsplan

Binnen de bedrijfsbestemmingen wordt niet voorzien in het ontwikkelen van woongebied. Het project is daarmee in strijd met het bestemmingsplan.

1.3.2 Andere verordeningen

Er zijn voor de locatie nog geen andere verordeningen opgenomen in het omgevingsplan.

1.3.3 De bruidsschat

De bruidsschat bestaat uit ongeveer 600 regels uit het voormalige Activiteitenbesluit, Bouwbesluit en het Besluit omgevingsrecht (Bor). De regels hebben betrekking op een grote diversiteit aan onderwerpen, zoals horeca, detailhandel, recreatie, lozingen, emissies van geluid, geur en trillingen

door bedrijven en bouwen. De regels zijn aangepast aan de terminologie van de Omgevingswet. Dit is beleidsneutraal of beleidsarm gedaan: de essentie van de regels is ongewijzigd. De gemeente heeft de taak om uiterlijk in 2032 alle bruidsschatregels te hebben verwerkt tot eigen regels, of te hebben laten vervallen.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding volgt in *hoofdstuk 2* een beschrijving van het plan. Daar wordt zowel de huidige of uitgangssituatie, als de beoogde situatie beschreven. Vervolgens toetst *hoofdstuk 3* dit plan aan de omgevingsvisies en instructieregels van het rijk en de provincie en aan het gemeentelijk beleid. *Hoofdstuk 4* vormt de beoordeling van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties, waarbij de omgevingswaarden en milieu- en gezondheidsaspecten centraal staan. In hoofdstuk 5 wordt het juridische systeem toegelicht. Ten slotte worden in hoofdstuk 6 de maatschappelijk en economische uitvoerbaarheid van het plan besproken.

2 Planbeschrijving

2.1 De bestaande situatie

Het wijzigingsbesluit ziet op de aanpassing van de toegedeelde functie van een resterend deel van het bedrijfsgebied langs de zuidzijde van de Dokkumer Ie, direct ten westen van de historische binnenstad van Dokkum.

2.1.1 Historie

Het plangebied kent een bijzondere locatie in de schil rondom de binnenstad (de Bolwurken) van Dokkum. De stad kent een rijke geschiedenis die ten dele te danken is aan de vaarverbindingen, het Dokkumer Grutdijp en de Dokkumer Ie. Al sinds de middeleeuwen vindt er langs de Dokkumer Ie, nabij de binnenstad, bedrijvigheid plaats. Vooral in de 18^e en 19^e eeuw ontwikkelt deze functie zich sterk ter weerszijden van de inmiddels tot binnenvaart geworden Dokkumer Ie.

De Houtkolk heeft in het begin van de 20^{ste} eeuw een functie als industrieel complex met houthandel en kalkbranderijen rond een zaagmolen. Dit concentreert zich vooral aan de westzijde van het plangebied, dat op zichzelf tot de jaren '50 nog een agrarische functie had. Sinds de jaren '50 is de Hoedemakerspolder ontwikkeld, waarbij ook de huidige inrichting van het gebied tot stand is gekomen.

In 2013 heeft de gemeenteraad van de voormalige gemeente Dongeradeel het wijkkader Hoedemakerswijk vastgesteld, waarin de beleidsbasis is gelegd voor de herontwikkeling van de inmiddels verpauperende Houtkolkzone. De eerste fase van de Houtkolk, gelegen direct ten westen van het plangebied, is omstreeks 2020 afgerond. Hier is de inmiddels kenmerkende hoogbouw gerealiseerd met een groene inrichting van de zone langs de Dokkumer Ie.

2.1.2 Ruimtelijke functionele structuur

Het plangebied kenmerkt zich als een resterend stukje bedrijventerrein, bestaande uit vier bedrijfskavels, gelegen tussen de Dokkumer Ie en het woongebied van de Hoedemakerspolder. Het ligt hier tussen de wegen Over de Ee, de Van Kleffensstraat, de Polle en de Wâlddyk. De Van Kleffensstraat vormt een voor langzaam verkeer belangrijke route naar de binnenstad en de Wâlddyk is de belangrijkste autoverbinding, die direct aansluit op de Rondweg-West (N356).

Rondom het plangebied komt vooral de woonfunctie voor. Aan de zuidzijde gaat het om de kenmerkende rijwoningen van de wederopbouwwijk uit de jaren '50 en aan de westzijde om de relatief forse woongebouwen van de Houtkolk. Aan de overzijde van de Ee is ook een appartementencomplex aanwezig en aan de oostzijde staat een solitaire vrijstaande woning. Op korte afstand ten westen van het plangebied ligt het terrein van een supermarkt en ook aan de overzijde van de Ee zijn nog enkele centrumvoorzieningen aanwezig.

2.1.3 Inrichting plangebied

Binnen het plangebied liggen vier bedrijfskavels en de openbare ruimte langs de Dokkumer Ie. Het heeft in de huidige situatie een compacte inrichting, waarbij het vrijwel volledig verhard is. Alleen rondom de woning aan de oostzijde en langs de Ee is enig structureel groen aanwezig. De bebouwing op de meest westelijk gelegen kavel, aan De Polle, is in 2022 door brand verwoest. Dit terrein is nadien gesaneerd en ligt nu braak. Een luchtfoto van het plangebied is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1 Luchtfoto plangebied

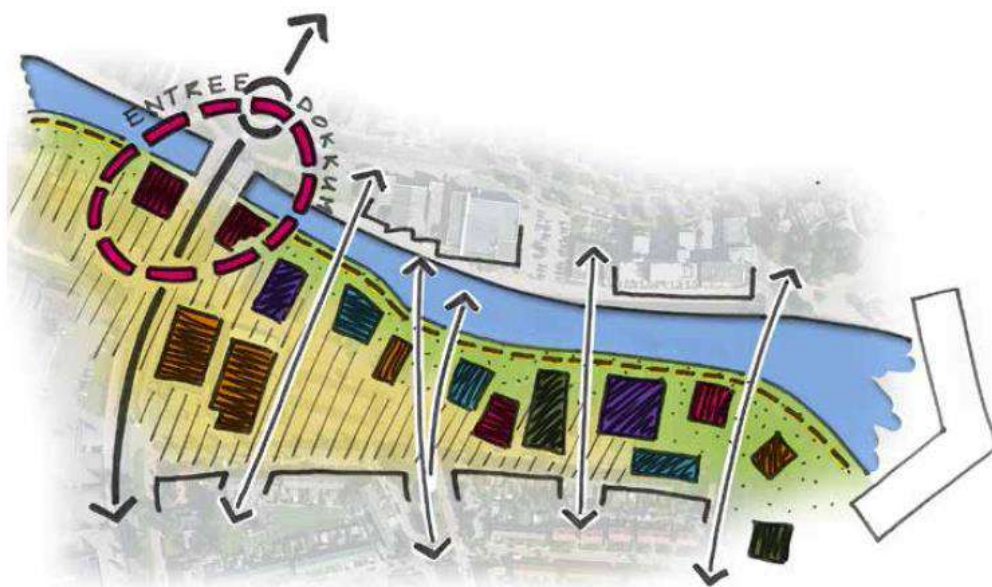
2.1.4 ISV Wijkkader Hoedemakerspolder

In 2013 heeft de gemeenteraad het ISV Wijkkader Hoedemakerspolder vastgesteld. Uit de hiervoor uitgevoerde analyse blijkt dat er in de randzone (waarin ook het plangebied ligt) verschillende verbeterpunten zijn. De randen van de wijk, aan noord- en oostzijde, kenmerken zich door de ligging aan het water en het vele groen. Het bedrijventerrein aan de Houtklok wordt neergezet als een dissonant in deze zone. De verkeerskundige aansluiting op de Rondweg is onduidelijk en het bedrijventerrein is aan een opwaardering toe.

De Houtkolkzone vormt een belangrijke zone in de ontwikkeling van Hoedemakerspolder, met name vanwege de cruciale ligging. Deze ligging is cruciaal, omdat de zone direct aan het doorgaande vaarwater van de Dokkumer Ie gelegen is, wat dé belangrijkste entree van Dokkum via het water vormt. In de huidige situatie bestaat de Houtkolkzone uit gedateerde bedrijfsgebouwen, waarin diverse bedrijven en functies gehuisvest zijn. De veelal grote bedrijfsloodsen ontnemen

vanuit de woonwijk het zicht op en de beleving van het water. Daarmee vormt de Houtkolkzone een barrière tussen de wijk en het water en de entree van de Dokkumer Ie.

De wens is om deze zone zodanig te transformeren, zodat de barrièrewerking wordt opgeheven en dit gebied juist een schakel gaat vormen tussen de woonwijk, het water en het historische centrum van Dokkum. Het wensbeeld (zie figuur 2.2) laat een groene inrichting, transparantie richting de achterliggende wijk en een openbare verbinding langs het water zien.



Figuur 2.2 Wensbeeld voor de Houtkolkzone uit het wijkkader

Het plan voor Fase 2 van De Houtkolk krijgt weer een vrij compacte inrichting met een duidelijk contrasterend beeld ten opzichte van fase 1 van De Houtkolk. Daarbij is rekening gehouden met enige transparantie door de smalle doorkijkjes vanaf de Wâlddyk naar de Dokkumer Ie. Het plangebied gaat wel een belangrijke schakel vormen voor de route vanuit de wijk naar de binnenstad. De groene zone voor langzaam verkeer zorgt voor de belevingswaarde van deze route langs de Ie. Daarbij draagt het plan bij aan de ambitie om het gebied een schakel in de totale woonwijk te laten zijn, passende bij de positie van het plangebied in de wijk.

2.2 Voorgenomen situatie

Het plan voorziet in de herontwikkeling van het plangebied ten behoeve van een nieuw woongebied met een gedifferentieerd aanbod van in totaal 82 woningen. Er wordt ingezet op een groot aandeel betaalbare woningen, gelegen op korte afstand van de binnenstad en van andere voorzieningen. De wijk wordt compact van opzet, passend bij de stedelijke schil en bijdragend aan een contrast met het reeds gerealiseerde deel van de Houtkolk. In het plan wordt voorzien in 63 appartementen, waarvan 22 sociale huur en 39 die in de betaalbare koop vallen. Langs de Dokkumer Ie komen 15 rijwoningen met een binnenstedelijke uitstraling, deels opgetrokken uit 3 bouwlagen en deels 4 bouwlagen. In het oostelijk deel, aan de Wâlddyk komen 4 levensloopgerichte patiowoningen. In totaal 15 rijwoningen, 4 levensloopwoningen en 2 appartementen vallen in het vrije segment.

De parkeervoorziening wordt hoofdzakelijk centraal in het plangebied, achter de nieuwe woonbebouwing gerealiseerd. Langs de Wâlddyk komen nog enkele langspaarkeerplaatsen, hetgeen aansluit bij het bestaande beeld. De zone langs de Dokkumer Ie wordt vergroend, waarmee de Over de Ee als autoverbinding komt te vervallen. Het pad langs fase 1 van de Houtkolk wordt in deze groene zone doorgetrokken, waarmee er een doorlopende voetgangersverbinding, via de Altenabrêge, naar de binnenstad ontstaat.

De bebouwing oriënteert zich hoofdzakelijk naar de randen van het plan, waarbij ingezet wordt op de toepassing van gevelgeleding en kapvormen, passend bij de historische context van de locatie. Alleen het woongebouw op de westzijde wordt voorzien van een plat dak. Het woongebouw aan de Wâlddyk krijgt alleen aan de zuidzijde (gericht op deze weg) een kapvorm. Dit is in dit omgevingsplan ook als zodanig geregeld. De ontwerpen voor de nieuwbouw en daaraan gekoppeld het beeldkwaliteitsplan voor de locatie, wordt momenteel nog uitgewerkt. Er wordt uitgegaan van een hoogteopbouw van lager naar hoger in noordwestelijke richting, met op de noordwesthoek een accent met 7 bouwlagen. Stedenbouwkundig vormt dit een opmaat van de kleinere schaal aan de zijde van de binnenstad naar de hogere bebouwing van de bestaande Houtkolk. Bovendien wordt hiermee het belang van de windvang (molenbiotoop) van molen Zeldenrust gerespecteerd

De beoogde invulling van het gebied is weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2 Beoogde situatie plangebied

2.3 Inpassing bij omgevingswaarden

Voor het stedenbouwkundig ontwerp van het nieuwe woongebied geldt vanuit de bestaande ruimtelijk-functionele structuur van het gebied een aantal randvoorwaarden. Deze randvoorwaarden vormen ook een belangrijke basis voor dit bestemmingsplan. Het gaat om aspecten die betrekking hebben op de stedenbouwkundige inpassing in het gebied en op de functionele inpassing van woningen nabij bedrijven.

Stedenbouwkundige inpassing

Voor de stedenbouwkundige inpassing is met name van belang dat het plan zich voegt in de stedelijke structuur van dit deel van Dokkum. Er wordt ingezet op een compacte wijk, met een stedelijke uitstraling, passend bij de historie van Dokkum. Er is in het bijzonder aandacht voor de randen, waar het plan invloed heeft op de belangen van derden. De massaopbouw en uitstraling is hier nadrukkelijk op afgestemd. Aan de randen komen geen achterkantsituaties en wordt zoveel mogelijk groen toegevoegd.

Hierbij geldt dat het bestaande terrein ten dele een verpauperde uitstraling heeft en in die zin afbreuk doet aan de ruimtelijke kwaliteit van deze bijzondere plek. Het project zet nadrukkelijk in op de verhoging van de ruimtelijke kwaliteit en de beleevingswaarde van de zone langs de Dokkumer Ie. Dit wordt geborgd door het overeenkomen van de groene inrichting langs de Ee en via het beeldkwaliteitsplan.

Koppeling beeldkwaliteitsplan

De beoogde uitstraling van de nieuwe woonbebouwing is beschreven en aan criteria verbonden in het beeldkwaliteitsplan voor De Houtkolk Fase 2. In de regels van het omgevingsplan wordt hiernaar een koppeling gelegd. Het beeldkwaliteitsplan wordt in de ontwerpfase opgenomen in bijlage 1.

Algemene Criteria Noardeast Fryslân

Het uitgangspunt is dat ontwerpen passen binnen de ruimtelijke (en historische) context en de geschetste ontwikkeling daarvan. Bouwplannen dienen dan ook een positieve aanvulling te zijn op de omgevingskwaliteit. Essentieel hiervoor is om de (toekomstige) ruimtelijke (en historische) context van het ontwerp te begrijpen alsmede de ontwikkeling van de ruimtelijke structuur waarbinnen het ontwerp een rol speelt, zodat het ontwerp reageert op en past binnen deze context. Een ruimtelijk-historische analyse van de plek en de ontwikkeling daarvan is dan ook onontbeerlijk, evenals een ontwerpconcept dat op deze analyse is gebaseerd.

Elk ontwerp dient een ruimtelijk-historisch passende en consequente uitwerking van een deugdelijk onderbouwd ontwerpconcept te zijn. Een ontwerpconcept dient om zowel over de historische context van het ontwerp, de ruimtelijke structuur waarbinnen het ontwerp wordt vormgegeven, de erfinrichting van het perceel, de overgangen van het perceel naar de openbare ruimte, de positie van het ontwerp op het perceel, het gebouw op zichzelf en de uitwerking daarvan als een overtuigend geheel vorm te geven, zodat een ontwerp kundig is geworteld op de specifieke plek.

De volgende algemene criteria gelden dan ook als uitgangspunten, respectievelijk toetsingscriteria, voor elk ontwerp:

- Een overtuigende ruimtelijk-historische analyse ligt ten grondslag aan het ontwerp. Deze analyse dient helder te worden gepresenteerd.
- ovengenoemde analyse is de basis voor een passend en samenhangend ontwerpidee op de planlocatie en komt duidelijk tot uiting in de presentatie van het ontwerp.
- Het bovengenoemde ontwerpidee komt overtuigend tot uiting in het ontwerp van zowel het hoofdgebouw, de bijgebouwen, de erfinrichting alsook de overgangen met de openbare ruimte.
- Het ontwerp is van positie, volumeopbouw, hoofdvorm, gevelordening, tot in detail, materiaalkeuze en kleur consequent uitgewerkt conform het gepresenteerde ontwerpidee, alsmede de analyse van de omgeving.

Een ontwerp kan dan ook naadloos passen binnen de omgeving, maar mag daarvan ook afwijken zolang deze afwijking overtuigend is gemotiveerd en er een duidelijke ruimtelijke meerwaarde ontstaat. De inzet van ontwerpkracht en ruimtelijke ambitie dient dan ook bij elk ontwerp en elk bouwplan de basis te zijn. De ruimtelijke kwalitatieve inhoudelijke dialoog is daarbij relevanter dan het kwantitatief afvinken van regels.

3 Beleid en regelgeving

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale omgevingsvisie

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (hierna: NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden.

En er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn 16 aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVEX-gebied. Het plangebied valt niet in één van deze gebieden. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

1. Ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie.
2. De economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden.
3. Steden en regio's sterker en leefbaarder maken.
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Gezien het hoge abstractieniveau van de nationale belangen uit de NOVI, heeft het NOVI geen directe implicaties voor de ontwikkeling en kan de voorgenomen ontwikkeling in algemene zin bijdragen aan de belangen uit het NOVI. Het NOVI heeft geen consequenties voor de voorgenomen ontwikkeling.

3.1.2 Instructieregels Rijk (AMvB's)

Gelijktijdig met de inwerkingtreding van de Omgevingswet is een aantal besluiten in werking getreden. Het gaat om het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl), om het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en om het Omgevingsbesluit. Het Bal stelt rijksregels aan (milieu)activiteiten, het Bkl gaat voornamelijk over omgevingswaarden en beperkingsgebieden (onder andere natuur en water) en het Bbl stelt regels aan veiligheid, gezondheid, duurzaamheid en bruikbaarheid van bouwwerken. In het Omgevingsbesluit staan regels over het bevoegd gezag voor omgevingsvergunningen, over procedures, handhaving en uitvoering, en over het DSO. Het plan wordt aan deze regels getoetst in hoofdstuk 4.

Voortbouwend op de hiervoor genoemde AMvB's, stelt de Omgevingsregeling eisen aan omgevingsplannen in aangewezen gebieden. Het gaat dan om beperkingengebieden van nationaal belang. Deze regeling volgt de voormalige Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) op. Voor het plangebied gelden geen specifieke beperkingen.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Fryslân 2020: De romte diele

Het ruimtelijk beleid van de provincie vormt een belangrijk kader voor het gemeentelijk (omgevingsplan)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 onder andere voor leefbaarheid en voorkomt leegstand en verpaupering van bebouwing. Daarnaast gaat de provincie voor een veerkrachtig beleid, waarin ingrijpende ontwikkelingen opgevangen kunnen worden, het behoud van de karakteristiek van de provincie wordt nagestreefd, door het beschermen van de eigen identiteit en voor een gezonde leefomgeving.

De provincie bevordert verder het natuurinclusief ontwerpen bij nieuwe ontwikkelingen. Ook het rekening houden met een veranderend klimaat bij nieuwe ontwikkelingen is een provinciale ambitie. De Provincie streeft naar ‘waterrobuust bouwen’. Dit houdt in dat gebouwen en straten op voldoende hoogte worden aangelegd en dat er voldoende ruimte is voor water in het plan. In dit plan is hier rekening mee gehouden. De waterparagraaf gaat hier nader op in.

3.2.2 Instructieregels provincie

Het projectgebied valt binnen het werkingsgebied van de Omgevingsverordening provincie Fryslân. Deze onderbouwing beperkt zich tot hoofdstuk 2, ruimtelijk omgevingsbeleid, voor zover relevant:

Artikel 2.1 De omgevingsverordening gaat uit van het principe ‘Omgevingskwaliteiten als basis’. In een omgevingsplan (of afwijking daarvan) wordt aangegeven op welke wijze het plan rekening houdt met de archeologische waarden en de archeologische verwachtingswaarden, waarbij gebruik wordt gemaakt van FAMKE. Paragraaf 4.4 gaat hierop in.

Artikel 2.5 Ook vraagt de Omgevingsverordening de effecten op gezondheid en veiligheid af te wegen, wateroverlast of overstroming vanuit de Friese Boezem te voorkomen en te borgen dat waterrobuust wordt gebouwd. Hoofdstuk 4 beschrijft deze onderwerpen.

Artikel 2.6 De Omgevingsverordening gaat verder uit van het bundelen van stedelijke functies in het bestaand stedelijk gebied. Het projectgebied ligt binnen het bestaand stedelijk gebied.

Artikel 2.7 Voor het toevoegen van woningen geldt dat deze moeten passen binnen de regionale woningbouwafspraken. Hierop wordt in paragraaf 3.3 getoetst.

Artikel 2.14 Dit omgevingsplan biedt mogelijkheden voor kleinschalige recreatieve voorzieningen als nevenfunctie bij de woning. Het gaat dan om logies. De regeling hiervoor is afgestemd op het beleidskader logiesaccommodaties, dat weer is afgestemd op de kaders van artikel 2.14 lid 1 onder a en b.

Tot slot wordt artikel 6.5, eerste lid onder a (opstelling zonne-energie voor eigen gebruik) specifiek aangehaald. Daarbij geldt dat het op te stellen vermogen is afgestemd op het eigen energieverbruik op het perceel. Ook deze regeling heeft een vertaling gekregen in de beoordelingsregels van dit plan.

Het plan is hiermee in overeenstemming met de instructieregels.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie 1.0

De gemeenteraad heeft op 11 juli 2024 de Omgevingsvisie voor Noardeast-Fryslân vastgesteld. Hierin wordt de gewenste ontwikkeling van de fysieke leefomgeving tot 2030 weergegeven. De gemeente wil in 2030 een vitale, gezonde, ondernemende en duurzame gemeente zijn, met een sterke 'mienskipssin'. Daarbij gelden de bestaande kernkwaliteiten 'Us Goud' als uitgangspunt.

Relevant voor dit project zijn de kernkwaliteiten van het landschap. Deze zijn in de planvorm benut. Op de kaarten behorende bij de visie is de onderhavige locatie aangemerkt als bebouwd gebied, behorende bij de stad. Specifieke uitspraken met betrekking tot de locatie worden niet gedaan. Wel is het van belang dat bij ontwikkelingen de kenmerken en identiteit van het gebied centraal staan. Het project doet hieraan geen afbreuk.

Wat betreft woningbouw heeft de gemeente de ambitie om een aantrekkelijk woongemeente te blijven en streeft daarvoor naar voldoende en een passend aanbod van woningen. Daarbij gaat herstructurering en inbreiding voor uitbreiding, waarbij inbreiding niet ten koste moet gaan van bestaande kwaliteiten.

Juist in Dokkum ziet de gemeente ruimte voor groei met kwaliteit. Er wordt ingezet op woningbouwlocaties voor diverse doelgroepen en segmenten. Er is nu en de komende jaren veel vraag naar woningen in Dokkum. Bij besluiten over nieuwbouw gaat de gemeente uit van de reële behoefte en wordt rekening gehouden met bevolkingsontwikkeling op langere termijn.

Verder zet de gemeente in op een gezonde en veilige leefomgeving. Klimaatbestendigheid, waaronder meer groen tegen hittestress en wateroverlast, is hierin een belangrijk element. Ook de mogelijkheid voor bewegen en ontmoeten speelt mee. Het plan voorziet hier nadrukkelijk in.

Tot slot is het passend betrekken van de maatschappij een belangrijk uitgangspunt van de omgevingsvisie. Hiervoor wordt nog participatiebeleid gemaakt. In het kader van dit plan is een uitgebreid participatietraject doorlopen. Paragraaf 6.1 gaat hierop in.

Het beleid uit de Omgevingsvisie is richtinggevend voor initiatieven, ontwikkelingen en nieuw beleid. Dit beleid wordt verder uitgewerkt in een aantal omgevingsprogramma's voor specifieke thema's en/of gebieden. Bestaande beleidsvisies worden in die omgevingsprogramma's geïmplementeerd en blijven voortsnog een Omgevingsprogramma van rechtswege. De gemeente werkt

momenteel aan het volkshuisvestingsprogramma. Een programma onder de omgevingsvisie. Daarnaast wordt gewerkt aan het uitvoeringsprogramma Dokkum. Hierin is de locatie De Houtkolk aangemerkt als woningbouwlocatie.

De ontwikkeling die dit omgevingsplan mogelijk maakt is passend binnen de geldende kaders van de Structuurvisie Bundelingsgebied Regiostad Dokkum (2009) en het Wijkkader Hoedemakerspolder (2013) en past binnen de doelstellingen van de omgevingsvisie.

3.3.2 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 omgevingsplan mogelijk maakt speelt vooral in op speerpunten 2 en 3, maar sluit direct of indirect ook aan op de andere punten, vooral op het gebied van duurzaamheid en participatie. In hoofdstuk 6, onder de maatschappelijke uitvoerbaarheid, wordt verder ingegaan op de wijze waarop participatie heeft plaatsgevonden.

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. Op 29 november 2021 heeft de Gedeputeerde vertrouwen in de regionale aanpak uitgesproken met als uitkomst dat de provincie een stap terug zet. Het regionale woningbouwprogramma is niet meer afhankelijk van de bestuurlijke goedkeuring van de provincie, waardoor die nog meer bij de regio

komt te liggen. Gemeenten kunnen daardoor flexibeler in planontwikkeling zijn en daardoor sneller te werk gaan. Niet voor ieder plan is een onderbouwing van het woningaantal richting provincie meer nodig. Dat ontslaat de gemeente niet van de verplichting om een onderbouwing op te stellen op basis van de Ladder, het criterium zorgvuldig ruimtegebruik bij bijvoorbeeld nieuwe functies buiten bestaand stedelijk gebied én of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. De gemeente is verantwoordelijk voor de afweging en de onderbouwing daarvan, die vormgegeven wordt aan de hand van de woningmarktanalyse, Dorpenatlas en monitoring.

Behoefte

Uit de verschillende provinciale prognoses en de woningmarktanalyse van de gemeente blijkt dat het aantal huishoudens de komende jaren zal stijgen. Dit leidt, samen met het nu al onder druk staande woningaanbod, de komende jaren tot een aanhoudende behoefte is aan goede, betaalbare en duurzame woningen. Daarbij moet rekening worden gehouden met een vergrijzende regio en grote vraag naar sociale huur in de voorzieningskernen.

De analyse is opgeleverd in 2020, gebaseerd op cijfers uit 2018 en 2019. Sindsdien is met name in deze regio de woningmarkt volledig gekanteld. Van een ontspannen markt waarbij met name de voorbereiding op een krimpscenario noodzakelijk was, naar een overspannen markt waarin het aanbod te laag is. Om het tekort aan woningbouw het hoofd te bieden is in dit kader is met de provincie de Regionale Woondeal gesloten, waarin de gemeente Noardeast-Fryslân voor de woningbouwopgave van 1.175 woningen in de periode 2022 tot 2030 staat. Deze woondeal komt voort uit actuele bevolkingsprognoses, die voor de komende tijd nog een groei van het aantal huishoudens laat zien. Eén van de sleutelprojecten binnen de Woondeal is het ‘project Dokkum’, waarvan de voorgestelde ontwikkeling een onderdeel is.

Door in te zetten op met name zo betaalbaar mogelijke woningbouw wordt ingespeeld op deze grote behoefte aan dit segment binnen de woningmarkt. Het toevoegen van een substantieel aantal betaalbare woningen en sociale huurwoningen binnen de kern Dokkum draagt in belangrijke mate bij aan deze opgave.

Uit het voorgaande blijkt dat er vraag is naar woningen in Dokkum en dat deze vraag zal aanhouden. Daartegenover staat momenteel geen aanbod in bestaande woningen of plancapaciteit. Dit resulteert in een behoefte aan nieuwe woningen. Kwalitatief wordt daarbij ingezet op een gedifferentieerd aanbod, zodat er voor een brede doelgroep wordt ontwikkeld en bovendien de doorstromingsmogelijkheden worden vergroot.

Locatie

De gemeente staat op basis van de Woondeal 2022-2030 voor een woningbouwopgave van 1.175 woningen. Een belangrijk deel hiervan moet in Dokkum worden gebouwd. De gemeente zet in haar woonbeleid in op volgorde ‘transformatie, herstructurering, binnenstedelijk, buitenstedelijk’. Dit project voorziet in een herstructureringsproject.

3.3.3 Welstandsnota 2020

Het welstandsbeleid van de gemeente is vastgelegd in de Welstandsnota Noardeast-Fryslân (13 augustus 2020). Hierin is een indeling gemaakt in verschillende welstandsgebieden met verschillende ambitieniveaus. Voor het plangebied geldt het welstandskader voor een bedrijventerrein. Voor de ontwikkeling is een op de locatie toegespitst beeldkwaliteitskader gemaakt. Dit kader is opgenomen in bijlage 1.

3.3.4 Conclusie

De voornomen wijziging van het omgevingsplan is in overeenstemming met het gemeentelijk beleid.

4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze bij de activiteit rekening is gehouden met diverse milieu- en omgevingsaspecten van de fysieke leefomgeving en de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De aspecten sluiten aan op (en dekken) de onderdelen zoals genoemd in artikel 1.2 Omgevingswet.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

4.2.1 Wettelijk kader

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van geur- en geluidgevoelige gebouwen en functies, maar ook om te zorgen dat bedrijfsactiviteiten niet worden beperkt. De VNG uitgave 'Activiteiten en milieuzonering' biedt hiervoor een handvat. Deze nieuwe uitgave gaat over activiteiten als bedoeld in de paragrafen 5.1.4.2 (Geluid door activiteiten) en 5.1.4.6 (Geur) van het Besluit kwaliteit leefomgeving, waarvoor instructieregels zijn opgesteld.

In tegenstelling tot de eerdere uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) wordt niet uitgegaan van richtafstanden, maar van de inpasbaarheid van de benodigde gebruikruimte voor geluid en geur in een bepaald gebied. Omdat de regeling vooral gericht is op het formuleren van regels in het omgevingsplan en deze implementatie nog niet heeft plaatsgevonden, wordt vooralsnog gebruik gemaakt van de systematiek uit de VNG uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'. Dit is mogelijk omdat de achterliggende richtwaarden (45 dB(A) Lden in een rustige woonomgeving en 50 dB(A) Lden in een gemengd gebied) vergelijkbaar zijn met de waarden die zijn gehanteerd bij het bepalen van de afstanden uit de eerdere systematiek.

In het Bkl worden de geur- en geluidgevoelige gebouwen en functies aangewezen die in ieder geval beschermd moeten worden. Hieronder vallen ook gebouwen met een woonfunctie, gebouwen voor onderwijs, gezondheidszorg en kinderopvang. In het kader van de afweging van een evenwichtige toedeling van functies, zijn ook andere verblijfsobjecten beoordeeld.

4.2.2 Toetsing en conclusie

Binnen het plangebied wordt een woongebied ontwikkeld. Dit gebied sluit aan bij de bestaande woongebieden aan de west- en zuidzijde en bij een woonhuis aan de oostzijde. Relevante andere functies liggen aan de overzijde van de Dokkumer Ie, waar het naast woningen ook om een restaurant, enkele winkels en een kantoorgebouw gaat. Ten westen ligt verder het terrein van een supermarkt. Al deze functies vallen ten hoogste in zone 1 (voormalig categorie 2), waarbij een richtafstand van 30 meter wordt gehanteerd. Aan deze afstand wordt overal voldaan. Daarmee is hinder voor de bewoners uitgesloten en kan er op dit vlak gesproken worden van een evenwichtige toelichting van functies.

Woningen zijn niet alleen geluidgevoelig maar kunnen zelf ook geluid produceren, bijvoorbeeld bij het gebruik van warmtepompen en airco's. Deze installaties mogen op grond van het Bbl niet meer dan 40 dB geluid veroorzaken bij de burens. Bij de technische bouwaanvraag wordt aangetoond dat aan deze norm wordt voldaan.

4.3 Ecologie

4.3.1 Wettelijk kader

Ter bescherming van de natuur zijn in het Bkl diverse regels opgenomen. Deze regels komen grotendeels overeen met de regels die zijn opgenomen in de huidige Wet natuurbescherming. Het gaat hierbij in de eerste plaats om regels voor de gebiedsbescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming van te beschermen planten diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden. Het gebieds- en soortenbeschermingsregime vloeit voor een belangrijk deel voort uit twee Europese richtlijnen, te weten de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG).

In het kader van dit project is een ecologische beoordeling uitgevoerd. De rapportage is opgenomen in bijlage 2. De resultaten zijn hierna beschreven.

4.3.2 Gebiedsbescherming

Het plangebied heeft geen status als Natura-2000 gebied. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden (de Waddenzee en het Lauwersmeergebied) liggen op minimaal 7,5 kilometer afstand. Gezien de aard van de ingreep doet het voornemen naar verwachting geen afbreuk aan de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden. Wel kunnen de effecten van stikstof op grotere afstand effecten hebben. De dichtstbijzijnde (bijna) overbelaste stikstofgevoelige habitats liggen op de Waddeneilanden, op relatief grote afstand. De ecologische beoordeling adviseert om in overleg met de provincie te bepalen of onderzoek op dit punt nodig is. Gelet op de ervaringen hiermee is op voorhand stikstofonderzoek uitgevoerd. De rapportage is opgenomen in bijlage 3. Hieruit is gebleken dat het plan zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase niet tot een relevante stikstofbijdrage op daarvoor gevoelige gebieden leidt. Effecten op Natura 2000-gebieden zijn hiermee uitgesloten.

Verder is beoordeeld dat het plan niet in de directe invloedssfeer van gebieden behorende tot het Natuurnetwerk Nederland ligt. Dat geldt ook voor andere beschermde gebieden, zoals weidevogelgebieden. Daarmee is er vanuit de gebiedsbescherming geen belemmering voor het plan.

4.3.3 Soortenbescherming

In het kader van de ecologische beoordeling is binnen het plangebied gekeken naar ecologische potenties voor (beschermde) soorten. In dit kader is gekeken naar verspreidingsgegevens en heeft een veldbezoek plaatsgevonden. Op basis hiervan zijn enkele aandachtspunten ten aanzien van beschermde soorten vastgesteld. Het gaat om vleermuizen en om broedvogels.

Vanwege de mogelijke aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen wordt momenteel een nader onderzoek uitgevoerd. Wanneer deze worden aangetroffen wordt een omgevingsvergunning bij de provincie aangevraagd, waarvoor compensatie en mitigatie noodzakelijk is.

Ook moet rekening worden gehouden met vliegroutes en foeragerende vleermuizen. Hiervoor kunnen conflicten met de natuurwetgeving worden voorkomen door zowel tijdens de realisatiefase als in de nieuwe situatie verstrooiing van licht naar de omgeving te voorkomen/beperkt. Gelet op de inrichting van het plan, worden op dit vlak geen beperkingen verwacht.

Binnen het plangebied worden jaarrond beschermde nesten uitgesloten. Voor algemene broedvogels geldt dat bij voorkeur buiten het 'vogelbroedseizoen' (grofweg mrt - juli) met de werkzaamheden wordt gestart. Verder moet rekening worden gehouden met de zorgplicht en met broedende vogels. Het onderzoek geeft mogelijkheden voor een werkwijze die hieraan voldoet. Als op de hiervoor beschreven wijze wordt gewerkt, leidt het plan niet tot conflicten met de regels uit het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Tot slot geldt voor algemenere voorkomende soorten dat de zorgplicht in acht moet worden genomen. Door een werkwijze te hanteren waarbij dieren kunnen ontsnappen en/of deze te verplaatsen naar een geschikt biotoop, wordt schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk voorkomen.

4.4 Bodemkwaliteit

4.4.1 Wettelijk kader

Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn voor het aspect bodem instructieregels in het Bkl opgenomen. De inhoud van deze regels is via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 Bkl. Het aanvullingsbesluit bepaalt voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Er worden drie basisvormen van bodemgebruik onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid.

De algemene doelstelling van het bodembeleid is het waarborgen van de gebruikswaarde van de bodem en het faciliteren van het duurzaam gebruik van de functionele eigenschappen van de bodem, door in onderlinge samenhang:

- beschermen van de bodem tegen nieuwe verontreinigen en aantastingen;
- evenwichtig toedeling van functies aan locaties, rekening houdend met de kwaliteiten van de bodem;
- duurzaam en doelmatig beheren van de resterende historische verontreinigingen en -aantastingen.

4.4.2 Toetsing en conclusie

Het plangebied is een historische bedrijfslocatie met potenties voor vervuiling. In het kader van dit project is een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten worden in deze paragraaf verwerkt. De rapportage wordt opgenomen in bijlage 4. Op basis van de onderzoeksresultaten worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de voorgenomen planontwikkeling op de locatie. Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat op het terreindeel van de afgebrande kringloopwinkel geen laboratoriumonderzoek is verricht naar de stoffen uit het standaardpakket.

4.5 Geluid

4.5.1 Wettelijk kader

Ter bescherming van de gezondheid in relatie tot een hoge geluidbelasting zijn geluidaandachtsgebieden bepaald. Het omgevingsplan bevat op grond van en in overeenstemming met instructieregels waarden voor geluid (immissienormen) die leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

De aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting onder de Omgevingswet is vooral een decentrale afweging. Gemeenten geven met het omgevingsplan voor elke locatie in de gemeente de gewenste geluidskwaliteit vorm. Geluid kan van grote invloed zijn op het woon- en leefklimaat van mensen en op hun gezondheid. Het Bkl bevat geluidsregels die via het omgevingsplan zullen gelden voor individuele bedrijven die geluid voortbrengen. Dit aspect is behandeld in paragraaf 4.2. Voor de andere belangrijke geluidsbronnen zoals industrieterreinen, wegen en spoorwegen worden via de Aanvullingswet geluid en het Aanvullingsbesluit geluid regels toegevoegd aan de Omgevingswet en het Bkl. De regels voor geluid hebben een tweezijdige werking om de bescherming tegen geluidsbelasting vorm te geven. Enerzijds bij de aanleg of aanpassing van spoorwegen of industrieterreinen en anderzijds bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige gebouwen en locaties nabij een geluidsbron.

Voor provinciale- en rijkswegen geldt dat de provincie c.q. het rijk verantwoordelijk is voor geluid langs de wegen. Om de onbeheerste groei aan geluid tegen te gaan, zal het systeem van Geluidproductieplafonds (GPP) worden gebruikt. Voor 2026 moeten de Geluidproductieplafonds worden vastgesteld. Zolang deze niet zijn vastgesteld, blijft de Wet geluidhinder van toepassing. In tabel 5.78t zijn standaardwaarden voor geluid op geluidsgevoelige gebouwen als gevolg van wegverkeer opgenomen. Voor gemeentewegen is dit 53 dB (etmaalintensiteit).

4.5.2 Toetsing en conclusie

Voor gemeentelijke wegen geldt dat er van rechtswege geluidaandachtsgebieden gelden (200 meter bij wegen met 1 of 2 rijstroken). Gemeente moeten hier de basisgeluidemissie van de wegen bepalen en monitoren. Dit geldt in principe alleen voor wegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 mvt/etmaal. Daarbij geldt een standaardwaarde van 53 dB (etmaalintensiteit).

Het projectgebied is niet direct aan wegen met een hoge verkeersintensiteit gelegen. De meest nabijgelegen wegen met een verkeersintensiteit hoger dan 1.000 mvt/etmaal zijn de Rondweg-West en de Altenastreek. In het kader van andere gebiedsontwikkelingen, waaronder Houtkolk Fase 1, zijn de geluidscontouren van deze wegen onderzocht. Ook de kaarten uit de Atlas Leefomgeving geven een indicatie van de geluidssituatie in het plangebied. Op basis van beide bronnen kan worden vastgesteld dat de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op de nieuwe woningen laag is, ruim onder de standaardwaarde. Op basis van het voorgaande is een hoge geluidbelasting als gevolg van wegverkeer in redelijkheid uitgesloten. Nader onderzoek hiernaar is daarom niet doelmatig.

4.6 Water

4.6.1 Wettelijk kader

Het wettelijk kader is gericht op het verkrijgen van inzicht in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt. Het wettelijk kader is afhankelijk van zowel gemeentelijk beleid als het beleid van het waterschap.

Voor het inventariseren van de wateraspecten van een plan wordt vaak een plan voor de waterhuishouding opgesteld of een plan met een andere benaming. In dit plan worden de wateraspecten niet alleen beschreven, maar ook wordt aangegeven welke waterhuishoudkundige maatregelen voor het plan getroffen moeten worden. Hierbij vindt een toets plaats aan de waterkwaliteitsdoelstellingen uit de Kaderrichtlijn water.

De beschrijving van wateraspecten kan onderverdeeld worden in verschillende subparagrafen. In deze paragrafen wordt achtereenvolgens een beschrijving gegeven van de relevante wetgeving en beleid, het opgestelde plan voor de waterhuishouding en volgens dat plan te treffen maatregelen. Hierbij worden de resultaten voorkomend uit het watertoetsproces betrokken. In het kader van de watertoets wordt over het plan advies gevraagd bij de betrokken waterbeheerder. Hoe met dit advies is omgegaan wordt in deze paragraaf toegelicht. Indien het advies niet wordt opgevolgd, dient de afwijking daarvan gemotiveerd te worden.

4.6.2 Weging van het waterbelang

Deze 'waterparagraaf' gaat in op de watertoets. Hierin wordt beoordeeld wat de effecten van het project 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. Het plangebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Het plan is via de digitale watertoets kenbaar gemaakt bij het waterschap. Voor dit plan wordt de normale watertoetsprocedure doorlopen. De uitgangspuntennotitie voor de watertoets is opgenomen in bijlage 5.

Waterafvoer/berging

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.

Het plangebied is in de huidige situatie grotendeels verhard. Aan de oostzijde ligt een groenperceel van ongeveer 800 m². Verder zijn er enkele groenperkjes met een gezamenlijke oppervlakte van ongeveer 200 m² en langs de Dokkumer Ie ligt een groenzone van ongeveer 400 m². In het oostelijk deel is op de locatie van een recentelijk door brand verwoest bedrijf enig onverhard terrein. Voor de berekening van de verhardingstoename mag verharding die in de afgelopen 5 jaren is verwijderd nog als verharding worden meegeteld. Tot 2022 was het oostelijk gelegen perceel nog volledig verhard. Op basis van het voorgaande wordt in de referentiesituatie uitgegaan van 1.400 m² onverhard oppervlak.

Ook in de nieuwe situatie wordt het plangebied overwegend verhard. Langs de Ee wordt de groenzone verbreed tot 980 m². Rond de patiowoningen komt ongeveer 400 m² groen en in het oostelijk deel is ruimte voor 200 m² langs het woongebouw (blok B). Verder is in de tuinen en binnen het plan ruimte voor enige vergroening. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het aandeel groen in het plangebied minimaal 1.600 m² bedraagt en er daarmee sprake is van een afname van verharding. Er is daarmee geen noodzaak voor compensatie.

Ruimtelijke adaptatie

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Kansen moeten benut worden om het gebied klimaat robuust in te richten. 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. Bij de inrichting van het plangebied wordt hierop geanticipeerd door zoveel mogelijk groen in het plan te introduceren.

Het project ligt aan de Dokkumer Ie, die onderdeel is van de Friese Boezem. Deze ligt op een peil van -0,52 m +NAP. Voor de aanleghoogte van de gebouwen wordt aangesloten bij de omgeving, waar verschillende aanleghoogtes zijn gehanteerd, variërend van 0,60 m +NAP voor de eerste fase van De Houtkolk, minimaal 0,12 m +NAP voor de woningen aan de zuidzijde van de Wâlddyk en 0,70 m +NAP voor de vrijstaande woning aan de oostzijde van het plan. In overleg met het waterschap en de gemeente wordt het plan zodanig uitgewerkt dat er sprake is van een waterrobuust plan.

Waterkwaliteit

Om een goede waterkwaliteit te realiseren is het nodig dat wordt voorkomen dat milieubelastende stoffen in het oppervlaktewater terecht komen. De bouwwijze en onderhoudstechniek moeten emissievrij zijn. Ook is het nodig dat gebouwd wordt met milieuvriendelijk en duurzaam materiaal. Dit wordt aan de ontwikkelaar meegegeven, maar valt buiten de reikwijdte van dit de wijziging van het omgevingsplan.

Afvalwater en regenwatersysteem

Het uitgangspunt is om regenwater en rioolwater volledig gescheiden af te voeren. In dit geval wordt rioolwater aangesloten op het gemeentelijk riool. Schoon hemelwater wordt afgekoppeld en zoveel mogelijk rechtstreeks afgevoerd op het oppervlaktewater, waar nodig via een hemelwaterriool. Echter de boezem kan in natte perioden hoog opstuwen in Dokkum. Dit wordt in overleg met het waterschap en de gemeente vormgegeven.

4.7 Luchtkwaliteit

4.7.1 Wettelijk kader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de instructieregels opgenomen in het Bkl. Ter bescherming van de gezondheid zijn voor het aspect luchtkwaliteit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 Bkl. Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM¹⁰).

De beoordeling van de luchtkwaliteit vindt niet overal plaats. Voor een activiteit die niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, is geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof nodig. Uit artikel 5.53 en 5.54 Bkl volgt dat een plan niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO₂ en PM₁₀ niet hoger is dan 1,2 ug/m³. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties.

4.7.2 Toetsing en conclusie

In Fryslân zijn geen algemene knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit. Op basis van de Groot-schalige Concentratie- en Depositiekaarten blijkt dat in Dokkum en omgeving sprake is van een goede luchtkwaliteit. Met dit plan worden minder dan 1.500 woningen mogelijk gemaakt, waarmee het automatisch onder de regeling NIBM valt. Het plan is van dermate kleine omvang dat niet in betekende mate wordt bijgedragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

4.8 Archeologie

4.8.1 Wettelijk kader

Wat onder cultureel erfgoed wordt verstaan is opgenomen in bijlage A (begrippen) van de Omgevingswet. Het gaat hierbij om monumenten, archeologische monumenten, stads- en dorpsgezichten, cultuurlandschappen en, voor zover dat voorwerp is of kan zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het omgevingsplan, ander cultureel erfgoed als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet. De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

4.8.2 Toetsing en conclusie

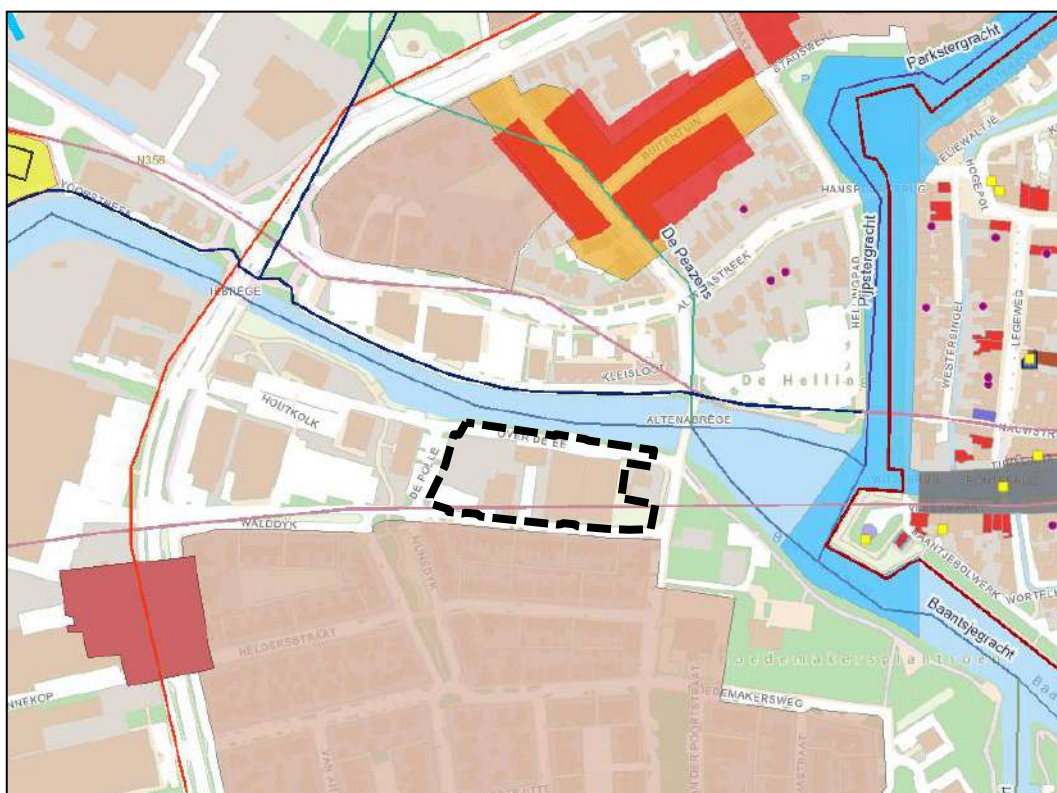
4.9 Cultuurhistorie

4.9.1 Wettelijk kader

Wat onder cultureel erfgoed wordt verstaan is opgenomen in bijlage A (begrippen) van de Omgevingswet. Het gaat hierbij om monumenten, archeologische monumenten, stads- en dorpsgezichten, cultuurlandschappen en, voor zover dat voorwerp is of kan zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het omgevingsplan, ander cultureel erfgoed als bedoeld in artikel 1.1 van de Erfgoedwet. De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

4.9.2 Toetsing en conclusie

Om na te gaan of sprake is van cultuurhistorische waarden in de omgeving, is gebruik gemaakt van de Cultuurhistorische Kaart Fryslân. Een fragment van deze kaart is weergegeven in figuur 4.2. Het plangebied betreft geen cultuurhistorisch waardevolle locatie. Wel liggen in de omgeving bijzondere gebieden, met name de historische binnenstad en de bolwerken, de zuidelijk gelegen wederopbouwwijk en diverse routes, waaronder de Dokkumer Ie en de Wâlddyk.



Figuur 4.3 *Fragment CHK Fryslân*

Het stedenbouwkundig plan is opgesteld door lokaal gebonden architectenbureau Adema Architecten, die de cultuurhistorische positie van het plangebied nadrukkelijk heeft betrokken bij de totstandkoming hiervan. Paragraaf 2.3 beschrijft dit nader. De invulling van het plangebied met woningbouw doet op deze manier geen afbreuk aan de aangemerkte cultuurhistorische waarden.

Daarnaast krijgt de zone langs de Dokkumer Ie een groenere en meer hoogwaardige uitstraling. Deze zone krijgt een functie en belevingswaarde als wandel- en fietsroute en draagt zo bij aan de ruimtelijke kwaliteit van de stad.

4.10 Externe veiligheid

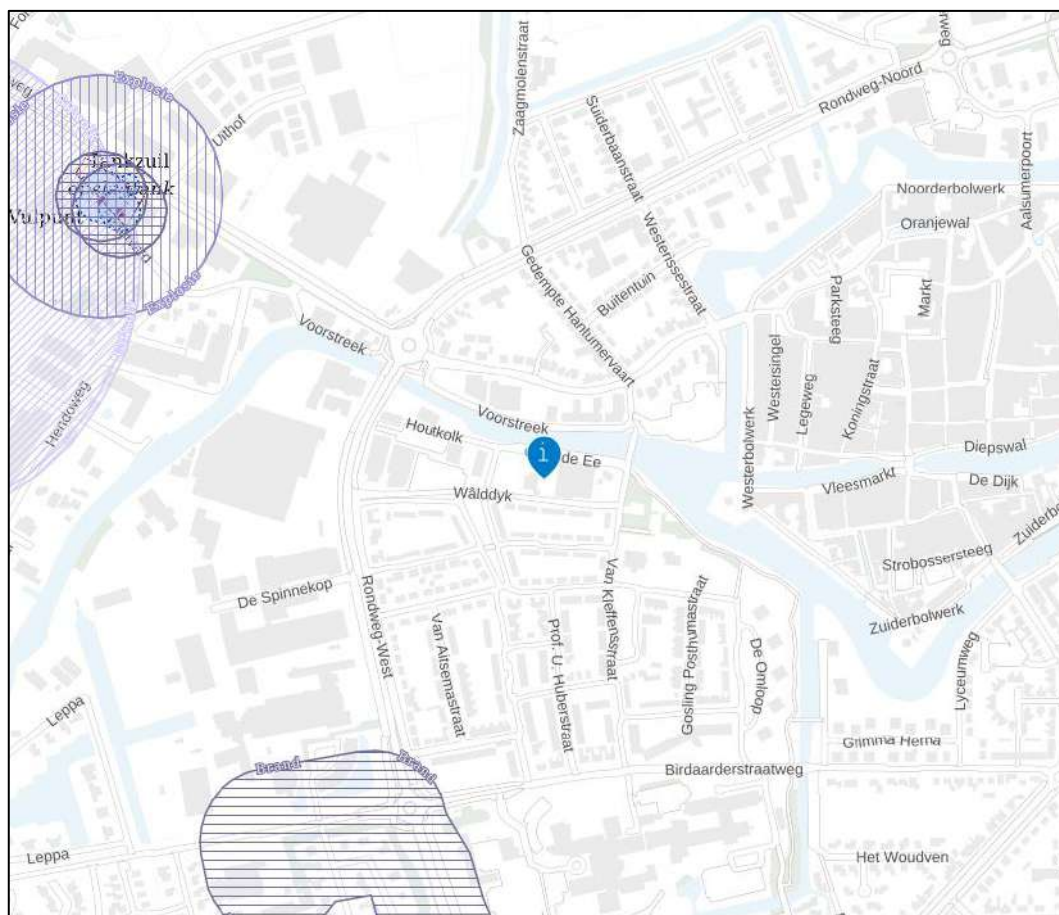
4.10.1 Wettelijk kader

De hoofdlijnen van het wettelijk kader omtrent de externe veiligheid zijn opgenomen in instructieregels in afdeling 5.1.2 Bkl. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen als risicobronnen.

Deze risicobronnen zijn van belang voor de regels over het plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden. Het werken met aandachtsgebieden voor externe veiligheidsrisico's is een nieuwe manier van omgaan met het groepsrisico (artikel 5.12 t/m 5.15 Bkl). Een aandachtsgebied geldt van rechtswege. Deze worden vastgelegd in het Register Externe Veiligheid en zijn digitaal raadpleegbaar via de Atlas Leefomgeving.

4.10.2 Toetsing en conclusie

Uit de kaarten van de Atlas Leefomgeving blijkt dat er in de directe omgeving van het plangebied geen risicobronnen aanwezig zijn. Het plangebied ligt ook niet in het invloedgebied van risicobronnen op grotere afstand. Vanuit dit aspect bestaan dan ook geen belemmeringen voor dit plan. De aandachtsgebieden zijn op een fragment van de kaart van het Atlas Leefomgeving weergegeven in figuur 4.3.



Figuur 4.3 Fragment kaart Atlas Leefomgeving, aandachtsgebieden omgevingsveiligheid

4.11 Kabels, leidingen en beperkingsgebieden

4.11.1 Toetsingskader

In (de omgeving van) het plangebied kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die beperkingen opleggen voor de bouw mogelijkheden in het plangebied. Hierbij valt te denken aan hoogspanningsverbindingen, waterleidingen en straalpaden. Bij leidingen, zoals gas-, water- en rioolpersleidingen, volgen deze belemmeringen uit het zakelijk recht. Bij hoogspanningsverbindingen gaat het om veiligheid en gezondheid. De beperkingen bij straalpaden zijn van belang voor het goed functioneren van de straalpaden.

4.11.2 Toetsing

In of nabij het plangebied liggen geen planologisch relevante kabels of leidingen. Wel geldt een beperkingsgebied in relatie tot de beoogde woningbouw. Het gaat om de vrijwaringszone van de molenbiotoop van de molen Zeldenrust, die op 149 meter ten oosten van het plan staat. Het beperkingsgebied is inhoudelijk ongewijzigd overgenomen in het omgevingsplan.

In de molenbiotoop zijn beperkingen gesteld aan de bouwhoogte van gebouwen, teneinde de windvang te beschermen. De molen heeft vooral een cultuurhistorische waarde, maar de mogelijkheid voor het draaien van de molen is daarin een belangrijke meerwaarde.

De regel in de molenbiotoop is dat in de eerste 100 meter vanaf de molens de bebouwing niet hoger mag worden dan de onderzijde van de wieken, daarna is deze hoogte 1/30 van de afstand plus de hoogte van de onderzijde van de wieken. Wanneer hier niet aan kan worden voldaan is afstemming met de beheerder van de betreffende molen nodig.

De molen staat op de bolwerken en heeft een verhoogd platform. De Stichting Monumentenbehoud Noardeast-Fryslân heeft de molen ingemeten. De stellinghoogte is bepaald op 13,16 m +NAP. Binnen het plangebied liggen de bouwvlakken in de zone tussen ongeveer 149 en 280 meter van de molen. Op basis van de berekeningen van de stichting, opgenomen in onderstaande tabel, loopt de maximum bouwhoogte van oost naar west op van 18,13 tot 22,49 meter te opzichte van NAP.

afstand tot molen	stellinghoogte	oplopende hoogte	max bouwhoogte
149	13,16	4,97	18,13
280	13,16	9,33	22,49
in meters			
stellinghoogte met GPS ingemeten			

De maximum bouwhoogte, zoals opgenomen in het plan, loopt op van 11 meter in het oosten tot 22 meter in het westen. Uitgaande van een aanleghoogte van 0,40 m +NAP, blijft de bebouwing hiermee onder de contour zoals bepaald in het beperkingengebied. Ook voor de keuze van bomen langs de Dokkumer Ie wordt rekening gehouden met deze hoogtebeperking. Daarmee is de kans dat het project een effect heeft voor de windvang van de molens verwaarloosbaar.

4.12 Verkeer en parkeren

4.12.1 Wettelijk kader

De toename aan functies zorgen voor verkeer. Bij het toelaten van een nieuwe functie moet daarom worden aangetoond wat het effect is op de bereikbaarheid en verkeersafwikkeling. Daarbij dient in beeld te worden gebracht of er sprake is van een (extra) parkeerbehoefte voor auto's, fietsen en/of scooters. Er mag geen onaanvaardbaar effect zijn.

4.12.2 Verkeersafwikkeling

Het nieuwe woongebied wordt ontwikkeld binnen de bestaande infrastructuur van de woonwijk Hoedemakerspolder. Voor het plangebied vormt de Wâlddyk de belangrijkste ontsluitingsroute. Deze weg heeft een directe verbinding op de Rondweg-West. Deze aansluiting vormt, samen met de aansluiting op de Birdaarderstraatweg, de belangrijkste ontsluiting voor de wijk. De verkeersgeneratie van De Houtkolk Fase 2 is bepaald aan de hand van de kentallen uit CROW-publicatie 744. Deze zijn in de navolgende tabel opgenomen. Het totale plan leidt tot een verkeersgeneratie van theoretisch 434 mvt/etmaal.

Woningtype	Aantal	Gemiddelde norm	Verkeersgeneratie
Sociale huur	22	3,0 mvt/etm/w	66 mvt/etmaal
Appartementen	41	5,6 mvt/etm/w	229,6 mvt/etmaal
Rijwoningen	15	7,1 mvt/etm/w	106,5 mvt/etmaal
Patiowoning	4	7,8 mvt/etm/w	31,2 mvt/etmaal
Totaal			434 mvt/etmaal

De Wâlddyk is een wijkontsluitingsweg. Doordat het plan voorziet in een afzonderlijke route voor langzaam verkeer, heeft deze weg een relatief hoge verkeerscapaciteit (12.000 mvt/etmaal). Van de Wâlddyk zijn geen intensiteiten beschikbaar, maar op de Rondweg West, tussen de Birdaarderstraatweg en de Walddyk, is de intensiteit tussen de 13.500 en 14.000 motorvoertuigen per etmaal (meting 2021). Daarmee is duidelijk dat de Wâlddyk nog ruim voldoende capaciteit heeft. De noord-zuid georiënteerde wegen in de wijk zijn erfontsluitingswegen met een capaciteit van maximaal 6.000 mvt/etmaal. Ook deze wegen zitten lang niet aan de maximale capaciteit. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat de ontsluitende wegen het extra verkeer uit de woonwijk kan afwikkelen. Daarbij wordt opgemerkt dat het bedrijventerrein ook een verkeersgeneratie had. Op het gebied ligt een ruim bouwvlak van ruim 5.000 m², dat voor 70% bebouwd kan worden. Dat betekent dat er minimaal 3.500 m² aan bruto vloeroppervlak voor bedrijven (weer) gerealiseerd kan worden. De CROW kentallen voor bedrijven zijn afhankelijk van de mate van arbeidsintensiteit. Deze variëren van 4 tot 8,5 mvt/etmaal per 100 m² voor een opslagloods tot een werkplaats. Het gaat dan om 140 tot 298 mvt/etmaal voor een invulling met bedrijven. Ten opzichte van de maximale planmogelijkheden in de huidige situatie, is de theoretische verkeerstoename dan ook beperkt (circa 136 mvt/etmaal).

Een aandachtspunt binnen de verkeersstructuur van de wijk is de aansluiting van de Wâlddyk op de Rondweg-West. Dit heeft te maken met de relatief hoge verkeersintensiteit op dit deel van de Rondweg, in combinatie met een beperkt overzicht en de noodzaak voor verkeer richting het zuiden om de verkeersstroom in noordelijke richting te kruisen. Daarnaast ontstaan tijdelijke opstopingen bij brugopeningen van de Eebrug. Lange wachttijden op deze plek leiden mogelijk tot meer verkeersbewegingen door de wijk, richting de Birdaarderstraatweg. In het Wijkkader Hoedemakerspolder uit 2013 wordt deze problematiek al aangestipt. Voor deze entree zijn plannen voor een aanpassing van het verkeersplein, door een meer gelijkwaardige aansluiting. De aanleg van dit verkeersplein hangt samen met de geprojecteerde gebiedsontwikkeling op de locatie Prins, aan de overzijde van de Rondweg-West. Beide woningbouwontwikkelingen dragen financieel bij aan de realisatie van het verkeersplein.

Geconcludeerd wordt dat de woningbouw in De Houtkolk Fase 2 op zichzelf niet leidt tot knelpunten binnen de huidige verkeersstructuur. De wegen hebben voldoende capaciteit op het extra verkeer af te wikkelen. Dat neemt niet weg dat er wel een verkeersknelpunt aanwezig is. Dat leidt tot (mogelijk ongewenst), verkeer door de woonstraten in de wijk. Het plan draagt samen met een andere woningbouwontwikkeling bij aan het oplossen van dit knelpunt, door de verkeerstechnische voorziening economisch uitvoerbaar te maken. Daarmee kan op dit vlak worden gesproken van een evenwichtige toedeling van functies aan de locatie.

4.12.3 Parkeren

Het uitgangspunt voor parkeren is het voorkomen van een onevenredige parkeerdruk in de omgeving. De benodigde parkeervoorzieningen moet op het eigen terrein of binnen de percelen van het desbetreffende project worden gerealiseerd. De parkeerbehoefte is op basis van de normering als volgt bepaald:

Woningtype	Aantal	Parkeernorm	Parkeerbehoefte
Appartement: sociale huur	22	1,2 pp/w	26,4 pp
Appartement: betaalbaar	39	1,4 pp/w	54,6 pp
Appartement: vrije sector	2	1,9 pp/w	3,8 pp
Rijwoningen	15	1,8 pp/w	27 pp
Patiowoningen	4	2,0 pp/w	8 pp
Totaal	82		120 pp

De totale parkeerbehoefte in het plangebied is hiermee 120 parkeerplaatsen. Bij de patiowoningen worden twee parkeerplaatsen op eigen erf geregeld, waarmee in de openbare ruimte binnen het plangebied nog 111 parkeerplaatsen nodig zijn. In het centraal gelegen gebied en langs de Wâlddyk wordt in eerste instantie voorzien in 120 parkeerplaatsen. Binnen het plangebied is nog ruimte om hier nog een parkeerplaats aan toe te voegen. Van deze mogelijkheid wordt gebruik gemaakt wanneer dit in de praktijk nodig blijkt. Hiermee wordt aan de uitgangspunten voor parkeren voldaan en is gewaarborgd dat het plan geen parkeerhinder in de omgeving veroorzaakt.

4.13 Duurzaamheid

4.13.1 Wettelijk kader

Het onderwerp duurzaamheid is een belangrijk begrip bij de ontwikkeling van de leefomgeving. Dit kan breed worden uitgelegd, van energieprestaties tot circulair bouwen en van zorgvuldig ruimtegebruik tot water en bodem sturend. Hiervoor zijn geen algemene wettelijke kaders vastgelegd, maar kan wel via beleid worden gestuurd.

Voor dit plan, zijnde een functiewijziging van een bestaand bouwperceel, is alleen het onderwerp duurzaam ruimtegebruik relevant.

4.13.2 Zorgvuldig ruimtegebruik en tegengaan van leegstand

De Ladder duurzame verstedelijking kan hier onderdeel van zijn (schaarse ruimte, zie ook Bkl: is onderdeel van de paragraaf over het beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (§ 5.1.5 van het Bkl). Dit artikel is van toepassing op een stedelijke ontwikkeling die bestaat uit de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaven-terrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.

Voor zover een omgevingsplan voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling, wordt met het oog op het belang van zorgvuldig ruimtegebruik en het tegengaan van leegstand in het omgevingsplan rekening gehouden met:

1. de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling; en
2. als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied: de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Dit plan maakt een programma van 82 woningen mogelijk op een locatie waaraan een bedrijfsfunctie is toegedeeld. Het voorziet daarmee in een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Hiervoor is in verband met een zorgvuldig ruimtegebruik een onderbouwing in het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking noodzakelijk. Daarbij wordt de behoefte aan nieuwe woningen beoordeeld aan de hand van de woningmarktregio.

Regionale behoefte aan woningen

Wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, moet de behoefte aan die ontwikkeling worden gemotiveerd. De behoefte moet worden bepaald binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied van de ontwikkeling. De aard en omvang van de ontwikkeling zijn leidend voor het schaalniveau waarop de ruimtebehoefte moet worden afgewogen. Voor wonen kan dit schaalniveau de gemeentegrens overstijgen. De regio wordt in dit geval bepaald door indeling van de regionale Woondeals, die de provincie met de gemeenten in onder andere de regio Noardeast-Fryslân heeft gesloten.

In eerste plaats volgt de behoefte aan nieuwe woningen uit de diverse prognoses die ten grondslag liggen aan de provinciale Woondeal en aan de gemeentelijke woningmarktanalyse. Hieruit volgt een aanhoudende behoefte aan goede, betaalbare en duurzame woningen. In de woningmarktanalyse Noordoost-Fryslân uit 2020 wordt ook geadviseerd daar het gemeentelijk woningbouwoffensief op in te zetten, mede om de trend van afgelopen jaren (vertrekoverschot) te keren. Rekening moet worden gehouden met een vergrijzende regio en grote vraag naar sociale huur in de voorzieningskernen.

De laatste woningmarktanalyse, mede gebaseerd op uitgevoerde monitoring van de eerdere woningmarktanalyse, geeft aan dat er de komende jaren binnen Dokkum nog een stevige woningbehoefte blijft bestaan. Er wordt daarbij in eerste instantie ingezet op herstructurering (sloop/nieuwbouw) en inbreiding. Daarnaast zal in beperkte mate ook buitenstedelijk gebouwd moeten worden om aan de algehele woningbehoefte binnen Dokkum te kunnen voldoen. Op basis van de regionale Woondeal staat de gemeente voor een forse woningbouwopgave van bijna 1200 woningen tot 2030. De vraag naar woningen blijft onverminderd hoog en het aanbod blijft vooralsnog achter. Ook na 2030 wordt nog een behoefte aan nieuwe woningen verwacht. Om in deze aanhoudende behoefte te voorzien werkt de gemeente aan verschillende sleutelprojecten, waaronder het project Dokkum. De vestingstad Dokkum is met haar 12.600 inwoners het stedelijk centrum van de regio Noardeast-Fryslân. Dit is onder meer vastgelegd in de Structuurvisie Bundelingsgebied Regiostad Dokkum (2009) waarin onder andere is benoemd dat het behoud en de verdere ontwikkeling van de regionale functie van Dokkum, zowel vanuit het oogpunt van verzorging als van werkgelegenheid en ook het bieden van voldoende ruimte voor de ontwikkeling van nieuwe woongebieden centraal staat. Daarmee neemt Dokkum een bijzondere positie in binnen de gemeente Noardeast-Fryslân maar ook binnen de regio.

Binnen het kader van de regionale woondeal 2022 – 2023 van de regio Noordoost Friesland is de inzet voor De Houtkolk ongeveer 80 woningen met voldoende aantallen in het betaalbare segment. Hierbij is aandacht voor starters, senioren (mogelijk combinatie zelfstandig levensloopbestendig wonen) en een focus op gezinnen.

Over deze gebiedsontwikkeling is een intentieovereenkomst gesloten tussen ontwikkelaar Zwanenburg en de gemeente Noardeast-Fryslân. Voor de afname van sociale huurwoningen is woningcorporatie Thús Wonen in beeld.

Door in te zetten op met name zo betaalbaar mogelijke woningbouw wordt ingespeeld op deze grote behoefte aan dit segment binnen de woningmarkt. Het toevoegen van een substantieel aantal betaalbare woningen binnen de kern Dokkum draagt in belangrijke mate bij aan deze opgave. Tevens is de verbinding gelegd met de behoefte aan sociale huurwoningen in Dokkum. Met de aansluiting met de lokale corporatie Thús Wonen is een intentieovereenkomst gesloten om samen invulling te geven aan de sociale woningbouwopgave binnen de gemeente.

Locatiekeuze

De Houtkolk is een herontwikkelingslocatie binnen het bestaand stedelijk gebied en daarmee een voorkeurslocatie voor het opvangen van de woningbouwbehoefte. Bovendien draagt de ligging op

de korte afstand van het centrum in combinatie met het segment, bij aan een aantrekkelijk programma.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het woningbouwplan voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking. Het plan voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte. Deze behoefte wordt opgevangen in bestaand stedelijk gebied.

4.14 Beschermen van gezondheid

4.14.1 Wettelijk kader

Het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit een belangrijk maatschappelijk doel van de Omgevingswet (artikel 1.3 sub a). De aspecten veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit hangen nauw met elkaar samen. Gelet op de centrale rol van het gezondheidsaspect binnen de Omgevingswet wordt dit aspect breed gemotiveerd. Van belang is dat de kwaliteit van de leefomgeving door de activiteit verbetert of in elk geval niet (onevenredig) verslechtert.

Omdat het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving een belangrijk doel is van de Omgevingswet bevat het Bkl een aantal instructieregels die specifiek de bescherming van de gezondheid en het milieu tot doel hebben. De instructieregels hebben onder andere betrekking op tot de aspecten geluid, geur, trillingen, luchtkwaliteit en bodem. Deze aspecten worden in de hiernavolgende paragrafen gemotiveerd. Deze paragraaf beperkt zich tot het beschermen van gezondheid in algemene zin. Dus op de vraag of er sprake is van bijzondere omstandigheden waardoor de planwijziging leidt tot ernstige nadelige of mogelijk ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid.

4.14.2 Toetsing en conclusie

Met dit plan hangen geen bijzondere omstandigheden samen, waardoor de planwijziging in potentie leidt tot ernstige nadelige of mogelijk ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid. Een deel van de hiervoor beschreven omgevingsaspecten heeft een gezondheidscomponent, waarbij het in de meeste gevallen gaat om gezondheidsbescherming.

4.15 M.e.r.-beoordeling

4.15.1 Wettelijk kader

Een onderdeel van de beoordeling van een wijzigingsbesluit, is een toets aan de regels over een milieueffectrapportage. Dit gebeurt overeenkomstig paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit. Of een besluit over een project-mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig is wordt afgeleid uit bijlage V bij het Omgevingsbesluit, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit.

De lijst bestaat uit vier kolommen, waarbij in kolom 1 de betreffende projecten zijn benoemd, in kolom 2 de mer-plichtige activiteiten zijn opgenomen in kolom 3 de mer-beoordelingsplichtige activiteiten. Kolom 4 geeft aan bij welke besluiten de project-mer-(beoordelings)plicht geldt. Waar een omgevingsplan wordt genoemd, geldt dat ook een Buitenplanse omgevingsplanactiviteit wordt bedoeld.

4.15.2 Toetsing en conclusie

De activiteit die dit omgevingsplan mogelijk maakt wordt gezien als stedelijk ontwikkelingsproject in de zin van het Omgevingsbesluit. In dit kader is een m.e.r.-beoordeling opgesteld, die is opgenomen in bijlage 7. Hieruit blijkt dat gelet op de kenmerken van het plan, de plaats van het plan en de kenmerken van de potentiële effecten, geen aanzienlijke milieueffecten zullen optreden. Er is dan ook geen aanleiding voor het doorlopen van een MER-procedure.

5 Juridische vormgeving

5.1 Inleiding

5.1.1 Juridisch kader

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de bestaande situatie, het relevante beleid en de relevante aspecten voor de fysieke leefomgeving. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het opstellen van dit TAM-IMRO Omgevingsplan, bestaande uit een plankaart (verbeelding) en regels. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opzet van dit TAM-IMRO omgevingsplan. Daarnaast worden de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels verantwoord. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom bepaalde functies zijn aangewezen en waarom bepaalde bebouwing acceptabel is.

Met het TAM-IMRO omgevingsplan wordt een wijzigingsbesluit mogelijk gemaakt. Deze wijziging op het tijdelijk deel van het omgevingsplan van de gemeente is technisch opgesteld conform het InformatieModel Ruimtelijke Ordening (IMRO), maar is inhoudelijk uitgewerkt op basis van de vereisten volgens de Omgevingswet.

Op 1 januari 2024 is het omgevingsplan van rechtswege ontstaan. Dit omgevingsplan bestaat uit alle ruimtelijke plannen, waaronder bestemmingsplannen en wijzigingsplannen, en uit de Bruidsschat die de gemeente van het Rijk heeft ontvangen. In deze Bruidsschat zitten onder meer regels voor milieubelastende activiteiten en bouwactiviteiten. Gemeenten krijgen tot 1 januari 2032 de tijd om het omgevingsplan van rechtswege en andere regels over de fysieke leefomgeving om te zetten naar een nieuw omgevingsplan. Op grond van artikel 2.4 en 22.6 van de Omgevingswet kan de gemeenteraad het omgevingsplan van rechtswege (laten) wijzigen.

5.1.2 Toepassing TAM-IMRO

De Omgevingswet integreert wetgeving en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Het DSO ondersteunt bij de uitvoering van de wet bestaat uit lokale systemen van overheden en de landelijke voorziening (DSO-LV), zoals Regels op de kaart en het Omgevingsloket. Er zijn tijdelijke alternatieve maatregelen (TAMs) ontwikkeld voor organisaties die nog geen gebruik kunnen maken van lokale of landelijke onderdelen van het DSO. Een van deze TAMs is TAM-IMRO. Bij TAM-IMRO wordt het omgevingsplan gewijzigd via de – onder de Wet ruimtelijke ordening gebruikte – IMRO-standaard en de voorziening ruimtelijkeplannen.nl.

Het gebruik van TAM-IMRO is toegestaan tot en met 31 december 2025. Als het ontwerp van een TAM-IMRO omgevingsplan uiterlijk 31 december 2025 ter inzage is gelegd, mag het ook na 1 januari 2026 worden afgemaakt met TAM-IMRO.

5.1.3 Werkingsgebied

De regels in dit TAM-IMRO omgevingsplan zijn van toepassing op het plangebied zoals weergegeven op de verbeelding, waarvan de geometrisch bepaalde planobjecten zijn vervat in het GML-bestand. In hoofdstuk 1 van deze ruimtelijke motivering is een overzichtskaart van het werkingsgebied c.q. plangebied opgenomen.

5.2 **Inleidende regels**

Hoofdstuk 1 bevat bepalingen die gelden voor het gehele plangebied en bestaat uit:

- artikel 1 Begripsbepalingen: In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen, voor een eenduidige interpretatie van deze begrippen.
- artikel 2 Toepassingsbereik: Dit artikel geeft aan voor welk werkingsgebied de regels van toepassing zijn. Tevens wordt aangegeven dat specifieke artikelen uit de Omgevingswet en het Omgevingsplan van rechtswege niet van toepassing zijn indien strijdigheid bestaat met de regels uit het TAM-IMRO omgevingsplan.
- artikel 3 Meet- en rekenbepalingen: Dit artikel geeft onder meer bepalingen waar mag worden gebouwd en hoe voorkomende eisen betreffende de maatvoering begrepen moeten worden.
- Aanvraagvereisten: In dit artikel is aangegeven dat de aanvraagvereisten uit artikel 22.5.2 van het omgevingsplan van rechtswege ook van toepassing zijn verklaard op omgevingsvergunningaanvragen vereist op basis van het TAM-IMRO omgevingsplan.
- Algemeen gebruiksverbod: Dit artikel geeft aan dat gebruik zoals niet omschreven in de regels van dit hoofdstuk, als strijdig wordt aangemerkt.

5.3 **Functies en activiteiten**

In hoofdstuk 2 is opgenomen welke functies binnen het plangebied zijn toegestaan. Per toegestane functie is aangegeven waar en hoe bouwen ten behoeve van de functie is toegestaan. Binnen het plangebied komen de volgende te onderscheiden functies voor:

Groen

De functie 'Groen' is toegedeeld aan de openbare ruimte die in hoofdzaak een groene inrichting krijgt en aan structuurbepalende groenelementen in de wijk.

Verkeer

De functie 'Verkeer' is toegedeeld aan de openbare ruimte die in hoofdzaak een verkeersfunctie heeft.

Wonen

De functie 'Wonen' is toegedeeld voor de woonkavels voor grondgebonden woningen. Hier zijn 'wonen' en 'aan-huis-verbonden-beroep' mogelijk, inclusief de tuinen en erven, wegen en paden en waterhuishoudkundige voorzieningen die hierbij horen.

De bouwvlakken zijn afgestemd op het in hoofdstuk 2 beschreven stedenbouwkundig plan. In de bouwvlakken zijn de aantallen woningen en de maximum goot- en/of bouwhoogte opgenomen.

Bijgebouwen mogen in het achtererfgebied worden gebouwd. Omdat in het omgevingsplan (onderdeel Bruidsschat) een achtererfgebied is gerelateerd aan de ligging ten opzichte van openbaar toegankelijk gebied, is gekozen om het achtererfgebied op de verbeelding aan te duiden met de ‘overige zone – achtererfgebied’. In de begripsbepalingen is aangegeven dat wanneer deze aanduiding van toepassing is, het achtererfgebied en dus ook de mogelijkheden voor het vergunningvrij bouwen (ex. artikel 22.27 en 22.36 van het omgevingsplan) hier liggen.

In de regels zijn verder afwijkingsmogelijkheden opgenomen voor kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten, mantelzorg en logies. Dit laatste conform het nog vast te stellen beleid voor logiesaccommodaties.

Wonen - Woongebouw

De functie ‘Wonen - Woongebouw’ is toegedeeld voor de woongebouwen met bijbehorende terreinen. De bouwvlakken zijn afgestemd op het in hoofdstuk 2 beschreven stedenbouwkundig plan. In de bouwvlakken zijn de aantallen woningen en de maximum goot- en/of bouwhoogte opgenomen.

Gebiedsaanduidingen

Binnen STOP-TPOD (de technische werkwijze voor omgevingsplannen) wordt aan regels uit het omgevingsplan zoveel mogelijk een werkingsgebied toegekend. In dit TAM-IMRO omgevingsplan is dit uitgangspunt waar mogelijk aangehouden. Dit betekent dat voor sectorale regelgeving gebruik is gemaakt van gebiedsaanduidingen om een werkingsgebied toe te kennen met een directe relatie met de bijbehorende regeling.

Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene bepalingen. Deze bepalingen gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

- artikel 10 Algemene gebruiksbepalingen: in dit artikel worden de algemene gebruiksregels beschreven. Deze regels gaan uit van het principe dat gebruik uitsluitend is toegestaan in overeenstemming met de ter plekke toegestane functies. Dit artikel bevat algemeen geldende bepalingen ten aanzien van strijdig en toegestaan gebruik volgens de in het omgevingsplan toegekende functies;
- artikel 11 Beperkingsgebied: Dit artikel bevat bepalingen voor het beschermen van specifieke waarden en beperkingsgebieden die binnen het werkingsgebied van het omgevingsplan voorkomen. Het gaat dan om:
 - Vrijwaringszone – molenbiotoop
- artikel 11 Algemene beoordelingsregels afwijken: Dit artikel bevat bepalingen ten aanzien van beperkte afwijkingen ten opzichte van de in hoofdstuk 2 toegestane functies en bouw mogelijkheden. Voor deze afwijkingen geldt een omgevingsvergunningplicht.
- In de overige regels is een regeling opgenomen ten aanzien van voldoende parkeergelegenheid en over het uiterlijk van bouwwerken. Dit betreft een zogenoemde open norm, waarbij een koppeling is gelegd met het beeldkwaliteitsplan.

5.4 Overgangsregels

In hoofdstuk 4 staan de overgangsbepalingen. In artikel 14 is het overgangsrecht beschreven. Hierin wordt aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met het omgevingsplan.

6 Uitvoerbaarheid

6.1 Participatie

In artikel 10.2, lid 2 van het Omgevingsbesluit is bepaald dat in een wijzigingsbesluit van het omgevingsplan is beschreven hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en andere bestuursorganen bij de voorbereiding zijn betrokken. En ook wat de gemeenten met de resultaten heeft gedaan. Wie bij de vroegtijdige participatie wordt betrokken, hangt af van het type omgevingsplanwijziging, de aard, de omvang en de invloed op de fysieke leefomgeving voor belanghebbenden.

Het participatietraject wordt momenteel afgerond. Onderdeel van dit traject is een inloopbijeenkomst op 9 april 2025. Hiervan is een verslag gemaakt, dat teruggekoppeld wordt aan de participanten en is opgenomen in bijlage 8. De reacties worden meegenomen in de uitwerking van het stedenbouwkundig ontwerp. Participanten worden op de hoogte gehouden.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Algemeen

De procedure voor vaststelling van een wijzigingsbesluit op het Omgevingsplan is geregeld in de Omgevingswet, het Omgevingsbesluit en de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Voor het wijzigen van een omgevingsplan geldt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb.

6.2.2 Procedure

Het ontwerp van dit wijzigingsbesluit wordt op grond van artikel 3:11 van Algemene wet bestuursrecht gedurende zes weken voor iedereen ter inzage gelegd en het wordt tegelijkertijd elektronisch beschikbaar gesteld via de landelijke website (LVBB). Voorafgaand wordt hiervan mededeling gedaan in het Gemeenteblad. Gedurende deze periode kan eenieder een zienswijze over het ontwerpbesluit bij de gemeenteraad naar voren brengen. Het eindverslag van deze zienswijzenprocedure maakt onderdeel uit van het besluit tot vaststelling van dit wijzigingsbesluit.

6.3 Economische uitvoerbaarheid

6.3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de exploitatie van het plan en de eventueel daaruit voortvloeiende na-deelcompensatie besproken

6.3.2 Economische uitvoerbaarheid

In deze motivering is onderbouwd dat met het voorliggende besluit tot wijziging van het omgevingsplan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt bereikt en dat de toegekende functies binnen een redelijke termijn kunnen worden gerealiseerd. Gelet hierop kan aangenomen

worden dat de realisatie economisch uitvoerbaar is. Op voorhand is er geen reden om aan te nemen dat de toegekende functies om financiële redenen niet binnen een redelijke termijn kunnen worden gerealiseerd.

6.3.3 Kostenverhaal

Op grond van artikel 13.11 Omgevingswet is de gemeente verplicht tot kostenverhaal, indien sprake is van één of meerdere aangewezen bouwactiviteiten. Het gaat om zogenaamde kostenverhaalsplichtige activiteiten zoals genoemd in artikel 8.13 Omgevingsbesluit (hierna: 'een aangewezen bouwactiviteit'). Dit houdt in dat de gemeenteraad kostenverhaalsregels dient vast te stellen in het omgevingsplan, tenzij middels onder andere een anterieure overeenkomst de kosten die het vanwege artikel 8.15 Omgevingsbesluit maakt, anderszins verzekerd zijn dan wel vrijstelling wordt verleend voor de kosten in de gevallen genoemd in artikel 8.14 Omgevingsbesluit.

In dit geval wordt een kostenverhaalsovereenkomst gesloten met de ontwikkelaar, waarmee het kostenverhaal anderszins verzekerd is.

Bijlage 2



Ecologisch beoordeling Omgevingswet



*Een ecologisch beoordeling aangaande het nieuwbouwproject Houtkolk
Fase II aan de Wâlddyk te Dokkum.*

Ecologische beoordeling Omgevingswet

Een ecologisch beoordeling aangaande het nieuwbouwproject Houtkolk Fase II aan de Wâlddyk te Dokkum.

Dokkum, april 2025

In opdracht van:

Zwanenburg Projecten

Marktweg 75

8444 AC Heerenveen

Contactpersoon:

Evelien Frieswijk

Tel.: 06 – 23 39 46 47

Email: evelien@mooieplek.nl

Uitvoering:

Successie Natuurcollectief

Auteur en veldwerkzaamheden (3 april 2025):

Dhr. Mark Wildschut

Tel.: 06-37290548

Email: wildschut@successienatuurcollectief.nl

Gecontroleerd door:

Dhr. Jan Brandt Wiersma

Omslagfoto: Impressie plangebied westzijde.

Inzet: impressie plangebied oostzijde.

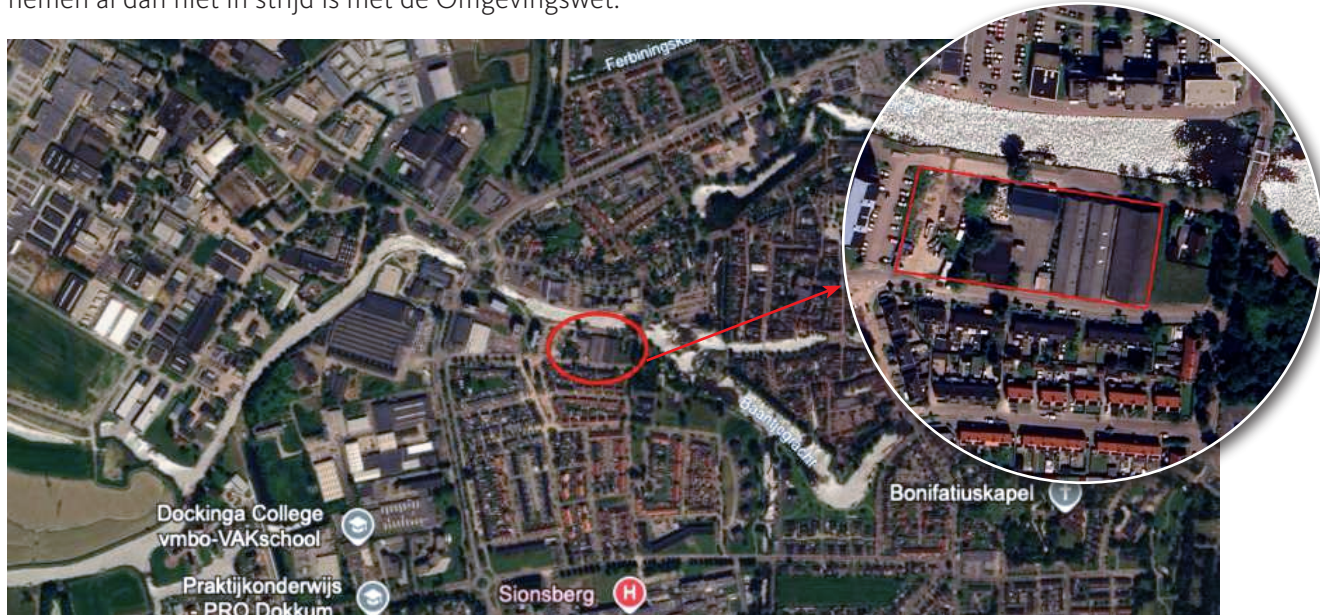
Inhoudsopgave

1. Inleiding	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Doel	4
1.3 Gebied- en planbeschrijving	5
2. Onderzoeksmethodiek	8
3. Toetsing Soortenbescherming (beschermde flora en fauna)	8
3.1 Zoogdieren	9
3.1.1 Vleermuizen	9
3.1.2 Kleine marterachtigen	12
3.1.3 Nationaal beschermde soorten (met provinciale vrijstelling)	12
3.2 Broedvogels	12
3.2.1 Jaarrond beschermde nesten	12
3.2.2 Jaarrond beschermde nesten categorie 5	13
3.2.3 Niet jaarrond beschermde nesten	14
7. Samenvatting en conclusie flora en fauna quickscan	15
8. Literatuurlijst	17

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is van nieuwbouwwoningen en -appartementen te realiseren aan de Wâlddyk te Dokkum (figuur 1). Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op uitvoerbaarheid, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving. In opdracht van Zwanenburg Projecten heeft Successie Natuurcollectief een ecologische beoordeling uitgevoerd om duidelijkheid te verschaffen of het geplande planvoornemen al dan niet in strijd is met de Omgevingswet.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied (rode cirkel). Inzet: locatie plangebied (rode lijn). Bron: GoogleEarth.

De toetsing bestaat uit een onderzoek gebaseerd op het onderdeel soortbescherming. Hierbij ligt de focus op beschermde flora en fauna waarvan redelijkerwijze kan worden verwacht dat deze voor kunnen komen binnen de invloedssfeer van het plangebied. Aangaande aanwezige beschermde soorten wordt verder ingegaan op mogelijk negatieve effecten van de werkzaamheden op deze soorten.

Op voorhand is, gezien de ligging en de aard van het planvoornemen, negatief effect op het onderdeel gebiedsbescherming (instandhoudingsdoelstelling Meervleermuis wordt bij soortenbescherming behandeld), provinciaal beschermde gebieden (waaronder EHS/NNN-gebieden) en beschermde houtopstanden in de omgeving uitgesloten. Op deze onderdelen wordt in dit rapport verder niet ingegaan. De voorliggende rapportage weergeeft de resultaten en het advies op basis van het uitgevoerde onderzoek.

1.2 Doel

Het doel van deze ecologische beoordeling is inzicht verschaffen van de mate waarin het planvoornemen van invloed is op de natuurwaarden van het plangebied en zijn "directe omgeving". Deze kennis is de basis voor de aanbeveling over eventueel te nemen vervolgstappen om overtredingen onder de Omgevingswet te voorkomen.

De ecologisch toetsing schept, voor zover mogelijk, duidelijkheid over de volgende vraagstellingen:

1. Komen er binnen de invloedssfeer van het planvoornemen, onder de Omgevingswet, beschermde soorten voor?

2. Wat zijn de mogelijke effecten, zowel tijdens als na realisatie van het planvoornemen, op de eventueel aanwezige beschermde soorten en/of gebieden?
3. Middels welke vervolgstappen kunnen bij de realisatie van het planvoornemen eventuele overtredingen onder de Omgevingswet vermeden, dan wel verzacht worden?
4. Is aanvullend onderzoek en/of een ecologisch gerelateerde Omgevingsvergunning vereist?

Indien van toepassing worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en, indien noodzakelijk, aanvullend onderzoek. Voor het eventuele aanvullende inventarisatieonderzoek werkt Successie Natuurcollectief volgens de daarvoor lenende protocollen die door Netwerk Groene Bureaus, de Zoogdiervereniging en de Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland (RVO) zijn opgesteld en/of volgens de kennisdocumenten van Bij12. Wanneer negatieve effecten op beschermde soorten en/of -gebieden te verwachten zijn is ontheffing en compensatie mogelijk vereist

1.3 Gebied- en planbeschrijving

Het plangebied bevindt zich in provincie Friesland en valt onder gemeente Noardeast Fryslân. Centraal gelegen van Dokkum ligt het plangebied aan de Wâlddyk straat. Het plangebied bevindt zich op perceel DKMoo-B-650, DKMoo-B-1592, DKMoo-B-1593 en DKMoo-B-1594 met een perceeloppervlakte van 6265m² volgens de Kadastrale kaart.

Het plangebied betreft een industrieel gebied en herbergt meerdere actieve bedrijvigheden. Op het terrein staan twee grote schuren en twee bijgebouwen die in gebruik zijn voor opslag van o.a. bouw- en verkoopmateriaal, afkomstig uit circa 1930. De twee grote schuren aan de oostzijde van het plangebied zijn grotendeels opge maakt uit houten rabatdelen muren met een zadeldak bedekt met golfplaten. Aan de zuidzijde is bij één schuur een enkelsteens bakstenen muur aanwezig. Richting de nok van het dak is houten gevelbetimmering aanwezig met een houten dakoverstek en dakgoot. Het houtwerk en aanwezige zadeldaken zijn in een slecht onderhouden staat. Het bijgebouw aan de noordwestzijde heeft een volledige stalen damwand constructie met zadeldak. Het bijgebouw aan de zuidwestzijde is volledig opgetrokken uit een enkelsteens bakstenen muur. Ook hier is houten gevelbetimmering aanwezig in de nok en betreft het een zadeldak met leren dakbedekking. Het plangebied oogt rommelig door de aanwezigheid van zeecontainers, afval, houten pallets en rommelhoekjes. Ten oosten van het plangebied is een particuliere woning aanwezig met bijbehorend perceel. Ten westen van het plangebied is een parkeerterrein aanwezig. De watergang de Dokkumer Ee separeert aan de noordzijde het plangebied met het centrum van Dokkum. De overige omliggende omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door de bebouwde kom van Dokkum (*figuur 2 - 13*).



Figuur 2. Impressie plangebied zuidzijde.



Figuur 3. Impressie plangebied zuidzijde.



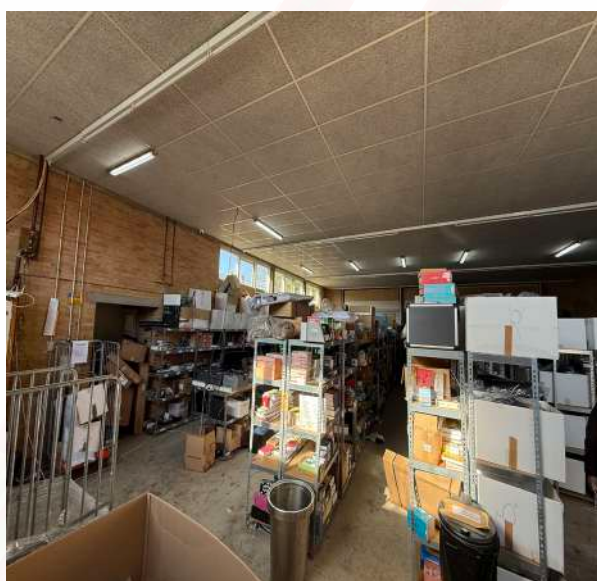
Figuur 4. Impressie plangebied westzijde.



Figuur 5. Impressie plangebied zuidwestzijde.



Figuur 6. Impressie plangebied centraal.



Figuur 7. Impressie binnenzijde bijgebouw zuidwestzijde.



Figuur 8. Impressie binnenzijde bijgebouw noordwestzijde.



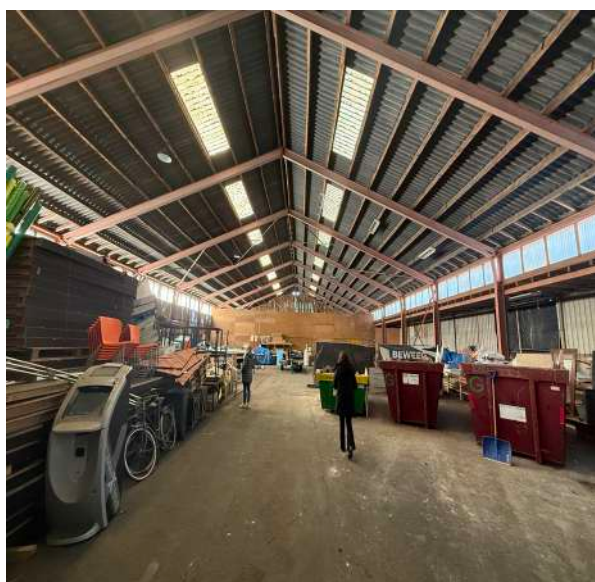
Figuur 9. Impressie plangebied noordoostzijde..



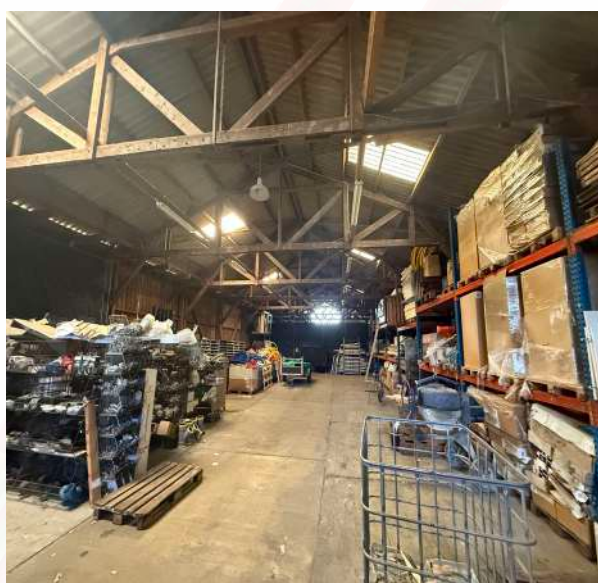
Figuur 10. Impressie plangebied zuidoostzijde.



Figuur 11. Impressie plangebied zuidoostzijde.



Figuur 12. Impressie binnenzijde schuur oostzijde.



Figuur 13. Impressie binnenzijde schuur oostzijde.

Planvoornemen

In de beoogde situatie worden er 41 appartementen, 15 rijtjeswoningen en 8 levensloopbestendige woningen gerealiseerd. Hierbij dient het plangebied eerst bouwrijp te worden gemaakt middels grondverzetwerkzaamheden, het aanbrengen van zand en verhardingen, het aanleggen van kabels, leidingen en aansluiting van het energienetwerk (figuur 14). Seperate relatief jonge bomen die binnen het plangebied dienen te worden gekapt. Men zit nog in een oriënterende fase met betrekking tot de planning en doorlooptijd van de werkzaamheden.



Figuur 14. Impressie nieuwe situatie. Bron: Adema Architecten.

2. Onderzoeksmethodiek

In opdracht van Zwanenburg Projecten heeft Successie Natuurcollectief middels een ecologische beoordeling het planvoornemen getoetst aan de Omgevingswet en overige gebiedsbescherming (provinciaal). De toetsing bestaat uit twee onderdelen: een deskresearch (o.a. raadpleging NDFF) en een veldbezoek. Middels een deskresearch wordt er onderzoek gedaan naar mogelijk aanwezige beschermde soorten in het plangebied. Tevens wordt duidelijk of het planvoornemen al dan niet binnen de invloedssfeer van beschermd natuurgebieden vallen. Middels een veldbezoek (03-04-2024) is via een visuele inspectie een inschatting gemaakt of het plangebied en directe omgeving geschikt leefgebied is voor beschermde soorten en of de mogelijke effecten van het planvoornemen, negatief uit kunnen pakken voor deze soort(en).

3. Toetsing Soortenbescherming (beschermde flora en fauna)

In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de effecten van het planvoornemen op beschermde soorten onder de categorie vogels (Vogelrichtlijn), overige Europees beschermde soorten (Habitatrichtlijn) en nationaal beschermde soorten (Andere soorten). De aanwezigheid van beschermde flora, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden binnen de invloedssfeer van het planvoornemen valt op voorhand uit te sluiten. Dit is geconstateerd op basis van het biotoop binnen en in de directe omgeving van het plangebied en de aard van het planvoornemen. De soortentoetsing is derhalve gericht op beschermde gebouwbewonende soorten waarvan het verblijfplaats en/of nest (jaarrond) beschermd zijn en soorten die gebruik maken van de directe omgeving van het plangebied.

3.1 Zoogdieren

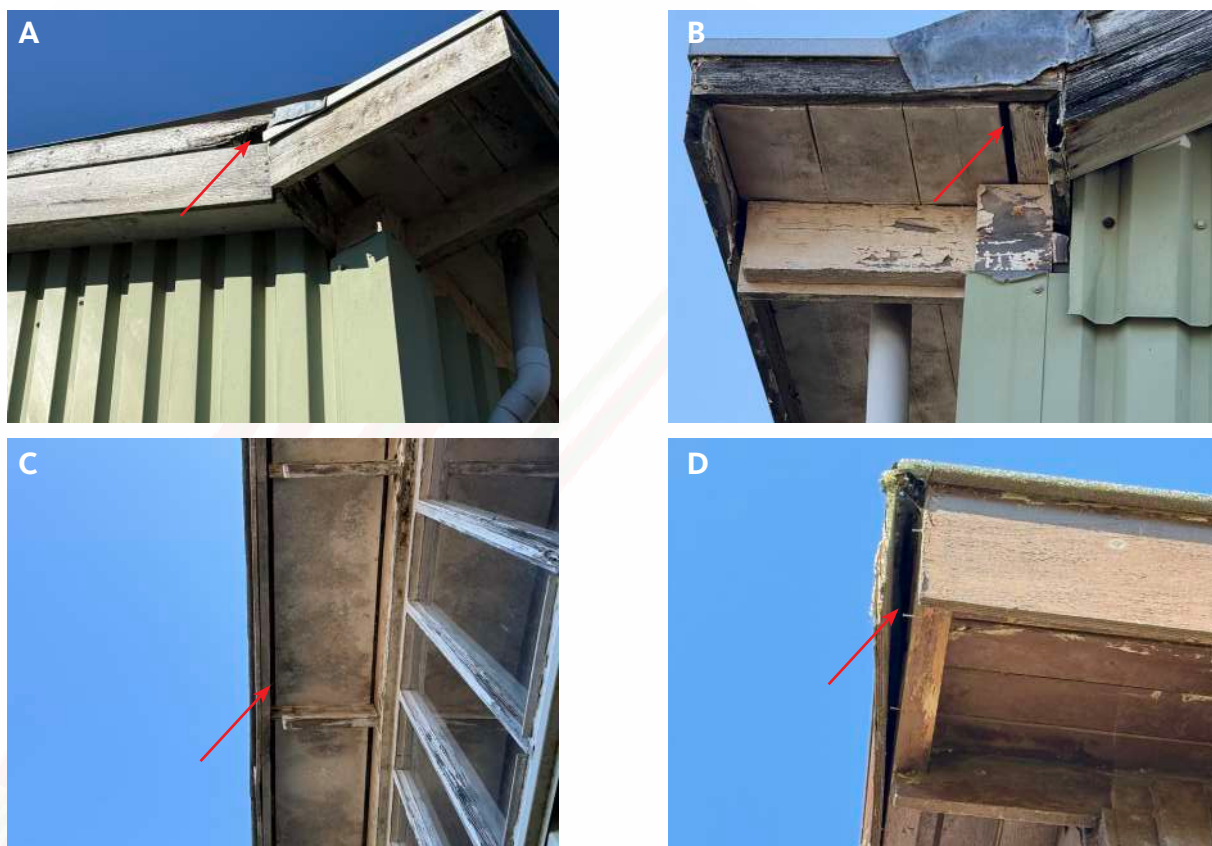
3.1.1 Vleermuizen

Alle 20 vleermuissoorten in Nederland zijn beschermd in de Wet natuurbescherming. Hierbij gaat het om de bescherming van verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en essentiële foerageergebieden. In de omgeving komen de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis voor. Tijdens het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde waarden van deze soorten.

Verblijfplaatsen

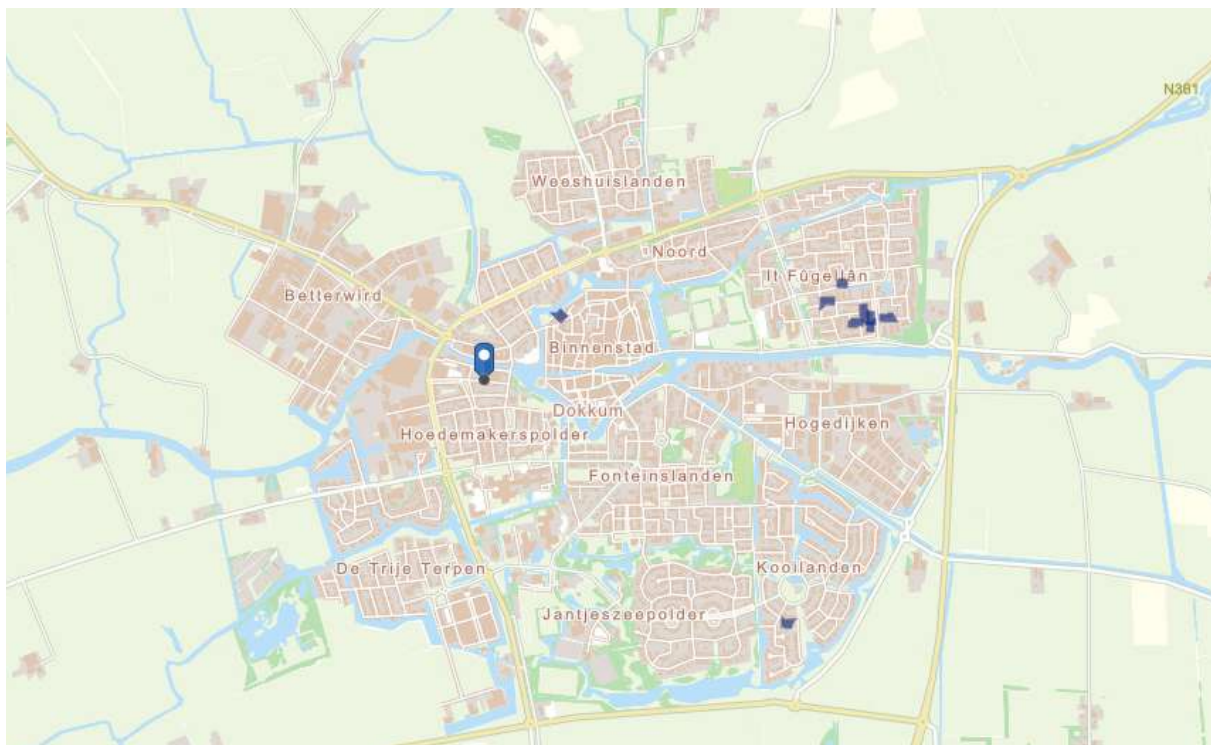
Tijdens het veldbezoek zijn de bomen in en direct rondom het plangebied geïnspecteerd op mogelijk geschikte ruimtes (te denken aan holten, scheuren en loshangend schors) die kunnen worden benut als verblijfplaats door boombewonende vleermuissoorten als de ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis en watervleermuis. Er zijn bij de inspectie geen potentiële vleermuisverblijfplaatsen aangetroffen.

In het plangebied zijn meerdere schuren en gebouwen aanwezig die in potentie vleermuisverblijfplaatsen kunnen herbergen. Dakpannen met onderliggend houten dakbeschot ontbreekt in de bestaande bebouwing, echter zijn er bij de inspectie ruimtes geconstateerd achter houten boeidelen en dakgoten, welke mogelijk toegang biedt naar geschikte zomer-, paar- en (individuele) winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis (*figuur 15A t/m 15D*). Om deze reden kan het niet worden uitgesloten of er zich zomer-, paar- en (individuele) winterverblijfplaatsen bevinden in het plangebied van bovenstaande vleermuissoorten.



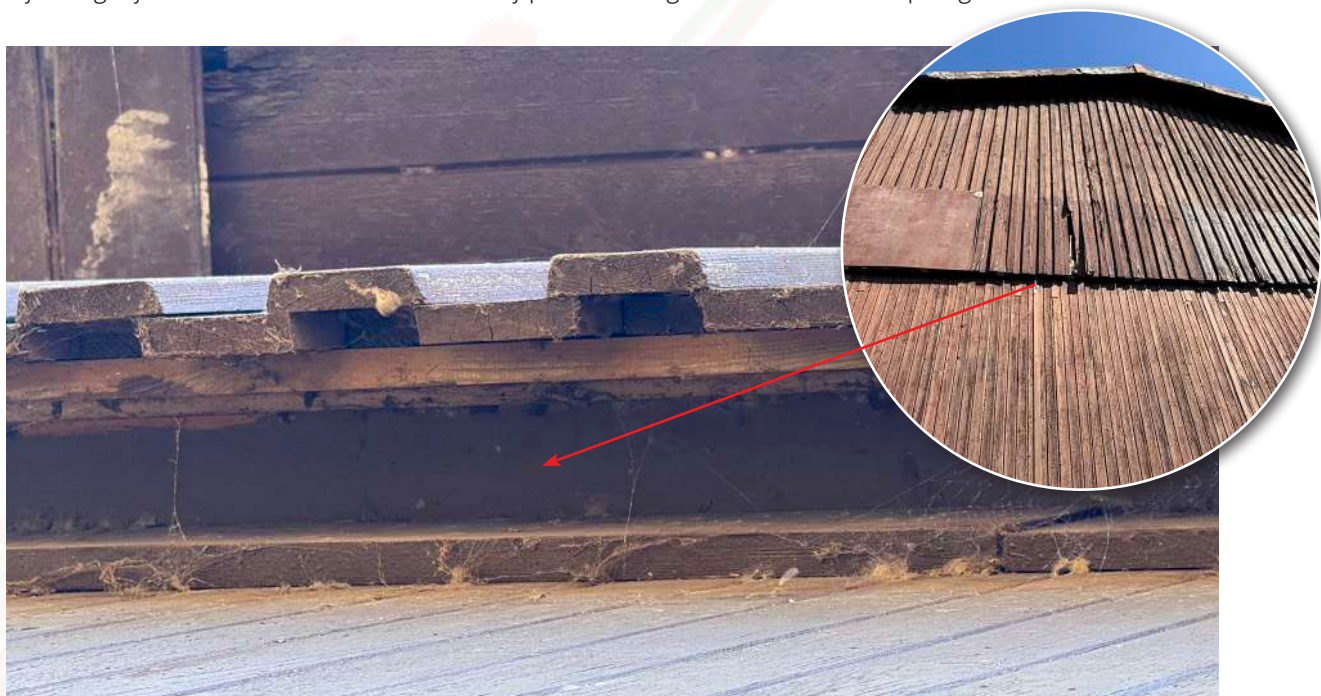
Figuur 15. Invliegopeningen vleermuizen binnen het plangebied.

Uit verspreidingsgegevens (bron: NDFF) komt naar voren dat er meerdere meervleermuis kraamverblijfplaatsen aanwezig zijn in Dokkum op ± 450 , ± 1500 en ± 1700 meter afstand van het plangebied (figuur 16).



Figuur 16. Ligging kraamkolonie-locatie (blauwe omlijning) t.o.v. het plangebied (blauwe icoon). Bron: Kaartenkijdoos Fryslân.

Kraam- en massawinterverblijven dienen over het algemeen te voldoen aan specifieke kenmerken met de juiste microklimaten (zoals spouwmuren). Spouwmuren zijn niet aanwezig in het plangebied. Andere grote ruimte(s) die microklimaten kunnen herbergen zijn achter de gevelbetimmering. Echter zijn achter alle gevelbetimmering/-platen aan de onderkant horizontale balken bevestigd waardoor er geen invliegopeningen aanwezig zijn richting deze grotere ruimtes (figuur 17). Om bovenstaande redenen zijn dergelijke kraam- en massawinterverblijfplaatsen uitgesloten binnen het plangebied.

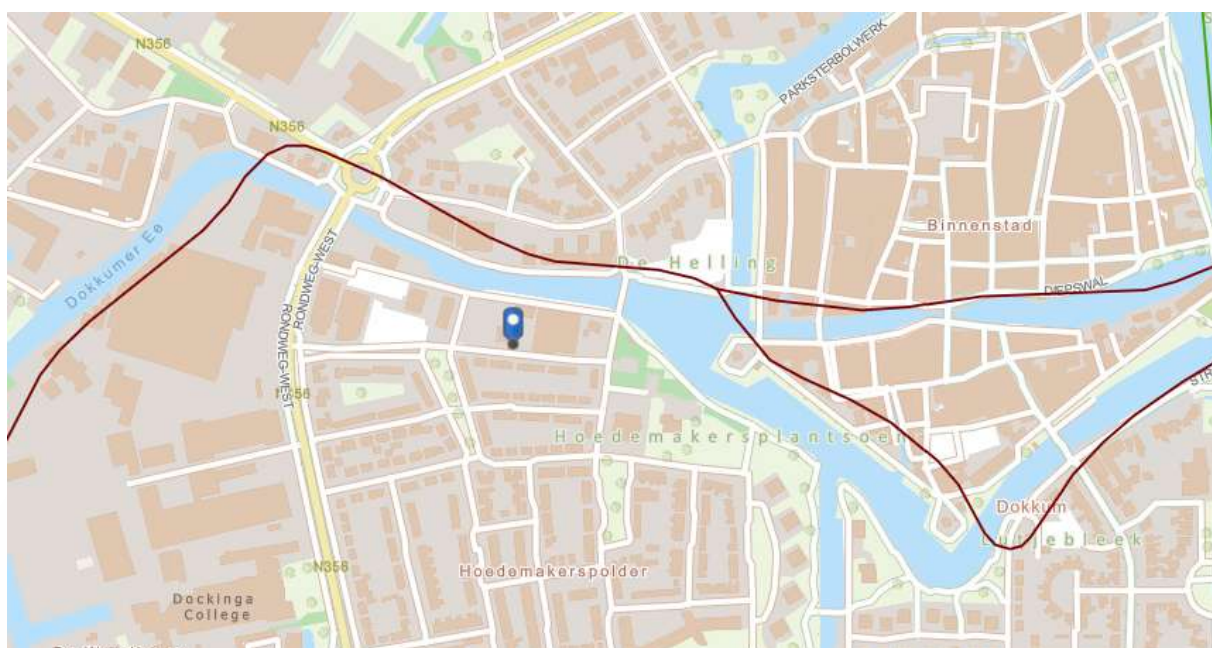


Figuur 17. Voorbeeld horizontale balk achter gevelbetimmering.

In de directe omgeving bevinden van de bebouwde kom van Dokkum bevinden zich meerdere gebouwen met daken bedekt met dakpannen waar invliegmogelijkheden aanwezig zijn, welke mogelijk toegang bieden naar potentieel geschikte verblijfplaatsen van de eerdergenoemde vleermuizen (*figuur 2 en 10*). Tijdens de beoogde werkzaamheden dient men rekening te houden met mogelijke lichtverstoring van vleermuizen om de functionaliteit van bestaande vleermuisverblijfplaatsen in de directe omgeving te waarborgen.

Vliegroute

Uit verspreidingsgegevens komt naar voren dat de watergang de Dokkumer Ee onderdeel is van een migratieroute van de meervleermuis (*figuur 18*). De watergang kan eveneens gebruikt worden door de watervleermuis. Het zijn soorten die zeer gevoelig zijn voor licht. Lichtverstrooiing naar de watergang kan effect hebben op de functie van de vliegroute. Het is daarom van belang lichtverstrooiing richting de watergang te voorkomen.



Figuur 18. Ligging migratievliegroute meervleermuis (rode lijn) t.o.v. het plangebied (blauw icoon). Bron: Kaartenkijldoos Fryslân.

Bovendien worden de lijnvormige bomenrijen en stratelementen in de directe omgeving van het plangebied hoogstwaarschijnlijk gebruikt door vleermuizen om te navigeren. Er worden geen bomen gekapt die onderdeel zijn van een aaneengesloten element in het planvoornemen waardoor aantasting van potentiële vliegroutes op voorhand kan worden uitgesloten.

Foerageergebied

Naar alle waarschijnlijkheid wordt de watergang de Dokkumer Ee gebruikt als foerageergebied door de watervleermuis en meervleermuis. Het zijn soorten die zeer gevoelig zijn voor licht. Bovendien bevinden zich in de omgeving van het plangebied tuinen en bomenrijen met luwteplekken welke prima kunnen dienen als foerageergebied voor soorten als de ruige- en gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Men dient een toename van verlichting tussen zonsondergang en zonsopkomst richting de watergang en lijnvormige elementen rondom plangebied zo veel mogelijk te beperken om verstoring van foeragerende en navigerende vleermuizen te voorkomen. Door uitsluitend overdag te werken, vleermuisvriendelijke verlichting te gebruiken of lichtbronnen naar beneden af te stellen wordt verstoring van deze soorten voorkomen.

3.1.2 Kleine marterachtigen

De bunzing, hermelijn en wezel hebben een voorkeur voor structuurrijk kleinschalig (cultuur-)land-schap waarin zij voldoende dekking vinden. Het leefgebied van kleine marterachtigen vervult de volgende ecologische functies: foerageergebied met voldoende dekking, verbindingen met andere leefgebieden en rust- en voortplantingsplaatsen (Zoogdiervereniging, 2021). In een straal van vijf kilometer zijn waarnemingen bekend van de bunzing en hermelijn (Bron: NDFF). De wezel is tevens niet uitgesloten in de ruime omgeving van het plangebied. Op basis van habitatseisen van de bunzing, hermelijn en wezel wordt niet aangenomen dat deze soorten binnen de invloedssfeer van het planvoornemen of direct rondom het plangebied voorkomen. Om bovenstaande redenen wordt er geen overtreding van een verbodsbepaling uit de Omgevingswet kleine marterachtigen verwacht.

3.1.3 Nationaal beschermde soorten (met provinciale vrijstelling)

Direct rondom het plangebied komen naar alle waarschijnlijkheid verschillende grondgebonden zoogdiersoorten voor als de steenmarter, egel en diverse (woel)muissorten. Voor bovengenoemde soorten geldt een provinciale vrijstelling van bescherming. Tijdens het veldbezoek zijn er geen vaste rust- en voortplantingsplaatsen of indicaties hier van aangetroffen betreffende de steenmarter. Gezien de menselijke drukfactoren in de bestaande bebouwing wordt dit ook niet verwacht. Echter dient men te alle tijden rekening te houden met de zorgplicht voor de steenmarter en bovengenoemde soorten.

3.2 Broedvogels

Bij broedvogels wordt onderscheid gemaakt tussen jaarrond beschermde nesten en niet jaarrond beschermde nesten.

3.2.1 Jaarrond beschermde nesten

Huismus

Huismussen zijn zeer honkvast en hebben een actieradius van hooguit enkele honderden meters. Ze blijven het gehele jaar op dezelfde plek. De huismus hecht grote waarde aan korte bomen en struweel in zijn broedgebied. De huismus kent twee typen verblijfplaatsen: de nesten als voortplantingsplaatsen en groenblijvende struiken en klimplanten als rustplaats in de winter. Door het verdwijnen van geschikt habitat en broedmogelijkheden is er een enorme achteruitgang van de huismusstand. Het nest wordt elk jaar opnieuw gebruikt. Om deze redenen zijn nesten van huismussen jaarrond beschermd.

Van de huismus zijn in de wijde omgeving meerdere waarnemingen bekend (Bron: NDFF). Tijdens het veldbezoek zijn geen huismussen in de directe omgeving van het plangebied waargenomen (standvogel). De gebouwen in het plangebied hebben golfplaten daken zonder houten dakbeschot of daken bedekt met leren dakbedekking, waardoor er nestgelegenheid ontbreekt voor de huismus. Overige geschikte holtes, spleten of kieren zijn niet aangetroffen. Derhalve is het plangebied niet geschikt als broedlocatie. Om bovenstaande redenen kan de aanwezigheid van nest- en verblijfplaatsen van de huismus worden uitgesloten.

Ringmus

De ringmus heeft een voorkeur voor boomrijk agrarisch cultuurland. Vooral aan de rand van dorpen en bij boerderijen is de soort aan te treffen. Aanwezigheid van dichte heggen en houtwallen met ondergroei van struiken is van belang (dekking voor roofvogels). Nestelt vooral in gaten of spleten in menselijke bebouwing en in holen van bomen. Het merendeel van de broedvogels is standvogel. Door het verdwijnen van geschikt habitat, voedselaanbod (zaden en insecten) en broedmogelijkheden is er een sterke achteruitgang van de ringmusstand.

Van de ringmus zijn in de wijde omgeving meerdere waarnemingen bekend, met name een populatie ten noordoosten van Dokkum in Wetsens (Bron: NDFF). Tijdens het veldbezoek zijn er geen ringmussen in de directe omgeving van het plangebied waargenomen. In de directe omgeving van het plangebied ontbreken geschikte dichte heggen, houwallen met ondergroei en groenblijvende struiken. Daarnaast hebben de gebouwen in het plangebied golfplaten daken zonder houten dakbeschot of daken bedekt met leren dakbedekking, waardoor er nestgelegenheid ontbreekt voor de ringmus. Overige geschikte holtes, spleten of kieren zijn niet aangetroffen. Derhalve is het plangebied niet geschikt als broedlocatie. Om bovenstaande redenen kan de aanwezigheid van nest- en verblijfplaatsen van de ringmus worden uitgesloten.

Gierzwaluw

Van de gierzwaluw (nest jaarrond beschermd) is bekend dat deze in de wijde omgeving van het plangebied voorkomt. De gierzwaluw broedt doorgaans in een kolonie onder dakpannen, of in een gat of spleet in de muur waarbij een minimale uitvlieghoogte van 3 meter vereist is (liefst hoger dan 5 meter) zonder storende factoren als bomen of schuurtjes in de aan- of uitvliegbaan.

Van de gierzwaluw zijn in de wijde omgeving meerdere waarnemingen bekend (Bron: NDFF). De gebouwen in het plangebied, met golfplaten daken zonder houten dakbeschot of daken bedekt met leren dakbedekking, worden niet geschikt geacht vanwege het ontbreken van nestgelegenheid. Om bovenstaande redenen kan de aanwezigheid van nestplaatsen van de gierzwaluw worden uitgesloten.

Kerkuil

De kerkuil is zeer honkvast. Hij blijft het hele jaar en zijn hele leven in de buurt van zijn leefgebied, als hij dat eenmaal heeft gekozen. Kerkuilen broeden in pandig in o.a. schuren en boerderijen en kunnen het nest het gehele jaar door gebruiken. Om deze redenen zijn nesten van kerkuilen jaarrond beschermd. De winterverblijfplek is vaak wel een andere plaats dan de voortplantingsplek maar wel binnen zijn territorium. In de bestaande bebouwing is gelet op sporen van ontlasting, braakballen of beweging van kerkuilen. Bij de inspectie van de schuur zijn geen sporen van ontlasting, braakballen of beweging van kerkuilen aangetroffen. Aanwezigheid van een jaarrond beschermd nest een vaste rust-/verblijfplaatsen van de kerkuil kan hierdoor met zekerheid worden uitgesloten.

3.2.2 Jaarrond beschermde nesten categorie 5

Categorie 5: Nesten van vogels zoals de boerenwaluw die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd, tenzij er sprake is van zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Spreeuw

Spreeuwen nestelen in natuurlijke holtes in bomen, in nestkasten maar ook in gebouwen. Ze tasten de bodem van weilanden en grasvelden af op zoek naar insectenlarven, zoals van de langpootmug (emelten). In Nederland loopt de populatie spreeuwen sinds de jaren 1990 snel terug.

Van de spreeuw zijn in de directe omgeving meerdere waarnemingen bekend (Bron: NDFF). Tijdens het veldbezoek zijn er geen spreeuwen in de directe omgeving van het plangebied waargenomen. De gebouwen in het plangebied, met golfplaten daken zonder houten dakbeschot of daken bedekt met leren dakbedekking, worden niet geschikt geacht vanwege het ontbreken van nestgelegenheid. Om bovenstaande redenen kan de aanwezigheid van nest-/verblijfplaatsen van de spreeuw worden uitgesloten.

Daarnaast, gezien de hoeveelheid uitwijk- mogelijkheden in de omgeving van het plangebied, wordt aangenomen dat een eventuele nestplaats van de spreeuw in het plangebied geen jaarrond beschermde status heeft.

3.2.3 Niet jaarrond beschermde nesten

Tijdens het broedseizoen (grotendeels mrt. t/m aug.) kunnen er vogels in een plangebied broeden waarvan het nest niet jaarrond beschermd is. Voor soorten waarvan het nest niet jaarrond beschermd is (o.a. houtduif), dient men rekening te houden met het feit dat ieder nest, mits op dat moment in gebruik, beschermd is. Dit houdt in dat er geen wezenlijke verstoring mag plaatsvinden, waardoor de vogel het nest verlaat. Om wezenlijke verstoring te voorkomen wordt aangeraden buiten het broedseizoen te werken. Indien men binnen het vogelbroedseizoen start met de werkzaamheden, dan wordt aangeraden het plangebied vooraf te checken op (potentiële) broedgevallen door een deskundig ecoloog

4. Samenvatting en conclusie flora en fauna quickscan

Initiatiefnemer is van nieuwbouwwoningen en -appartementen te realiseren aan de Wâlddyk te Dokkum. Men zit nog in een oriënterende fase met betrekking tot de planning en doorlooptijd van de werkzaamheden. In het kader van de vergunningsaanvraag heeft Successie Natuurcollectief een ecologische toetsing uitgevoerd om duidelijkheid te verschaffen of het beoogde planvoornemen al dan niet in strijd zijn met de Omgevingswet en provinciaal beschermde (natuur)gebieden.

Conclusies toetsing soortenbescherming (beschermde flora en fauna)

Het planvoornemen is getoetst aan Europees en nationaal beschermde soorten. Op basis van de ter plaatse aanwezige omstandigheden en verspreidingsgegevens wordt niet verwacht dat het planvoornemen tot een overtreding van een verbodsbepaling zal leiden omtrent beschermde flora, amfibieën, reptielen, vissen en ongewervelden.

Zoogdieren

De aanwezigheid van diverse invliegmogelijkheden maken dat zomer, paar- en (individuele) winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en gewone grootoorvleermuis niet op voorhand kunnen worden uitgesloten in het plangebied. Nader onderzoek kan de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen uitsluiten dan wel bevestigen.

- Volgens vleermuisprotocol 2021 dienen er vijf bezoeken m.b.t. zomer, paar- en (individuele) winterverblijfplaatsen te worden uitgevoerd in de periode 15 mei - 15 september.

Men dient een toename van verlichting in zowel de realisatiefase als in de nieuwe situatie richting omliggende daken van gebouwen, de watergang de Dokkumer Ee en de directe omgeving van het plangebied zoveel mogelijk te voorkomen. Door uitsluitend overdag te werken, vleermuisvriendelijke verlichting te gebruiken of lichtbronnen naar beneden af te stellen wordt verstoring van potentiële vleermuisverblijfplaatsen, navigerende en foeragerende vleermuizen voorkomen.

Broedvogels

Tijdens het broedseizoen (grootweg mrt. t/m aug.) kunnen er vogels in een plangebied broeden waarvan het nest niet jaarrond beschermd is. Voor soorten waarvan het nest niet jaarrond beschermd is, dient men rekening te houden met het feit dat ieder nest, mits op dat moment in gebruik, beschermd is. Dit houdt in dat er geen wezenlijke verstoring mag plaatsvinden, waardoor de vogel het nest verlaat. Om wezenlijke verstoring te voorkomen wordt aangeraden buiten het broedseizoen te werken. Indien men binnen het vogelbroedseizoen start met de werkzaamheden, dan wordt aangeraden het plangebied vooraf te checken op (potentiële) broedgevallen door een deskundig ecooloog

Algemene(re) voorkomende soorten al dan niet met provinciale vrijstelling

Binnen het plangebied komen diverse algemene(re) soorten voor waarvoor te alle tijde de Zorgplicht geldt. Dit houdt in dat men schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk dient te voorkomen. Mitigerende maatregelen (zie tabel 1) dienen te worden getroffen om een overtreding te voorkomen.

Aanbeveling vervolgstappen/mitigerende maatregelen

In onderstaande tabel 1 worden aanbevelingen gedaan voor de te nemen vervolgstappen/mitigerende maatregelen.

Tabel 1. Overzicht mitigerende maatregelen/vervolg

Onderdelen Omgevingswet	Mitigerende maatregelen/vervolgstappen
Beschermde natuurgebieden	Geen vervolgstappen vereist
Beschermde houtopstanden	Geen vervolgstappen vereist
Soortenbescherming	Zowel tijdens de realisatiefase als in de nieuwe situatie dient verstrooiing van licht, tussen zonsondergang en zonsopkomst, naar de omgeving te worden voorkomen/beperkt om verstoring van vleermuizen te voorkomen.
<i>Vleermuizen</i>	Om een overtreding van een verbodsbepaling uit de Omgevingswet t.a.v. zomer, paar- en (individuele) winterverblijfplaatsen te voorkomen, is nader onderzoek vereist. Zowel tijdens de realisatiefase als in de nieuwe situatie dient verstrooiing van licht naar de omgeving te worden voorkomen/beperkt om verstoring van navigerende en foeragerende vleermuizen te voorkomen.
<i>Niet jaarrond beschermde nesten</i>	Om wezenlijke verstoring van broedvogels te voorkomen, wordt het aangeraden om buiten het vogelbroedseizoen (mrt t/m juli) te werken. Indien men binnen het vogelbroedseizoen start met de werkzaamheden, wordt aangeraden het plangebied vooraf te checken op (potentiële) broedgevallen door een deskundig ecooloog.
<i>Algemene(re) voorkomende soorten</i>	Door een werkwijze te hanteren waarbij dieren kunnen ontsnappen en/of deze te verplaatsen naar een geschikt biotoop, wordt schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk voorkomen. Denk hierbij aan werken in één richting, stapvoets rijden en werken en voorkomen van lichtverstrooiing naar de omgeving.

5. Literatuurlijst

Informatiepunt Leefomgeving, Activiteiten Natuur

<https://iplo.nl/regelgeving/regels-voor-activiteiten/activiteiten-natuur/>

Kaartenkijkdoos, provincie Fryslân

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=14fdb7eae5844c479140f89c88abddd3>

Natuurinclusief

<https://www.natuurinclusief.nl/wp-content/uploads/Lijst-beschermde-soorten-Wnb-NatuurInclusief.pdf>

BIJ12 rapporten:

Diverse soorten

Geraadpleegde websites:

ndff-ecogrid.nl

ravn.nl

Waarnemingen.nl

Google.maps.nl

Zoogdiervereniging.nl

Verspreidingsatlas.nl

Bijlage 4





Verkennd bodemonderzoek (inclusief asbest) Planlocatie Houtkolk te Dokkum

Opdrachtgever

Zwanenburg Projecten
Postbus 400
8440 AK HEERENVEEN

Projectnummer

250173

datum

05-06-2025

status

Definitief

Project : Verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest)
planlocatie De Houtkolk te Dokkum
Projectnummer : 250173



INHOUD

1	INLEIDING	2
1.1	Voorwaarden en uitgangspunten	3
1.2	Indeling rapportage	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Algemeen	4
2.2	Bekende gegevens	4
2.3	Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese	5
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Veldwerkzaamheden	6
3.3	Chemisch-analytisch onderzoek	7
3.4	Toetsingskader	7
4	RESULTATEN	9
4.1	Zintuiglijke waarnemingen	9
4.2	Analyseresultaten boven- en ondergrond	10
4.3	Analyseresultaten grondwater	10
4.4	Interpretatie onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek	11
4.5	Interpretatie onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek asbest	11
4.6	Toetsing hypothese verkennend bodemonderzoek (incl. asbest)	11
5	CONCLUSIES EN ADVIES	12

BIJLAGEN:

1. *Regionale ligging en overzicht locatie met situering monsternamepunten*
2. *Profielbeschrijvingen*
3. *Analysecertificaten*
4. *Toetsing analyseresultaten*



1 INLEIDING

In opdracht van Zwanenburg Projecten is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van planlocatie Houtkolk te Dokkum.

De aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek betreft de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Het onderzoek heeft als doel, inzicht te verschaffen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op het betreffende terreindeel. Dit om vast te kunnen stellen, of deze al dan niet een belemmering vormt voor de beoogde planontwikkeling. Tevens geeft het onderzoek inzicht in de mogelijk te hanteren veiligheidsklassen (volgens de CROW 400), bij de uitvoering van mogelijk toekomstige graafwerkzaamheden.

Vanwege het voorkomen van ondefinieerbaar puin in de bodem, is tevens verkennend bodemonderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van asbest.

1.1 Voorwaarden en uitgangspunten

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

- Voorafgaand aan het bodemonderzoek dient een vooronderzoek conform de richtlijnen in de Nederlandse Norm (NEN) 5725: "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek" te worden verricht;
- Het verkennend bodemonderzoek dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Norm (NEN) 5740: "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond";
- Het verkennend bodemonderzoek asbest dient te voldoen aan de richtlijnen in de Nederlandse Norm (NEN) 5707+C2: "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond".

Toetsingen zijn vooralsnog uitgevoerd volgens tijdelijke kaders Omgevingswet in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

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

1.2 Indeling rapportage

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



2 VOORONDERZOEK

2.1 Algemeen

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

- informatie van de opdrachtgever;
- informatie van het provinciale bodeminformatiesysteem (Nazca-I);
- informatie van eerder uitgevoerd milieuhygiënisch bodemonderzoek;
- interpreteren van (historische) topografische en geohydrologische kaarten;
- interpretatie van tekeningen van de huidige en toekomstige situatie;
- een locatie-inspectie.

2.2 Bekende gegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich tussen de straten De Polle, Over de Ee, Van Kleffensstraat en de Wâlddyk en is gelegen in het noordwestelijke deel van Dokkum. De onderzoekslocatie maakt onderdeel uit van de kadastrale percelen: Dokkum, sectie B, nummers 650, 1592, 1593, 1594 en 2109 en heeft een oppervlak van circa 9.060 m². Op de planlocatie is een aantal bedrijfsloodsen aanwezig (Over de Ee 4 en 6). Op het perceel aan de Wâlddyk 21 is eveneens een bedrijfspand gesitueerd.

Op het kadastrale perceel nr. 650 was een bedrijfspand (Wâlddyk 15) aanwezig, dat in gebruik was van een kringloopwinkel en een winkel in hengelsportmateriaal. Dit pand is in februari 2022 door brand verwoest. In het verdere verleden was deze locatie in gebruik van een transportbedrijf (Tj. Holwerda en Zonen). Uit informatie van het bodeminformatiesysteem van provincie Fryslân (Nazca) blijkt, dat op deze locatie, in 1998, een bodemonderzoek is uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in de rapportage:

- BSB Nulsituatie bodemonderzoek Wâlddyk 15 Dokkum, WMR Milieutechniek, dossiernummer 38280/SD, december 1998.

In het betreffende onderzoek is een aantal potentieel bodembedreigende activiteiten onderzocht. Resumerend bleek uit de resultaten, dat bij een ondergrondse dieseltank met afleverinstallatie, een sterke verontreiniging met minerale olie in de bovengrond werd aangetroffen. Deze locatie bevond zich op het zuidwestelijk deel van Wâlddyk 15. Naar aanleiding van het aantreffen van deze sterke verontreinigingen, is een bodemsanering uitgevoerd. De resultaten van deze bodemsanering zijn beschreven in de rapportage:

- Evaluatieverslag bodem- en tanksanering aan de Wâlddyk 15 te Dokkum, Jansma & Van Dijk, rapportnummer W.2586.eva, 23 december 1999.

Resumerend blijkt uit de rapportage, dat destijds een tweetal ondergrondse dieseltanks en een afgewerkte olietank zijn verwijderd. Bij één ondergrondse dieseltank, op het zuidwestelijke terreindeel, is de hiervoor genoemde sterke verontreiniging met minerale olie gesaneerd. Hierbij is langs de gevel en onder het pand een restverontreiniging achtergebleven. Tevens was sprake van een restverontreiniging op de hoek met de Polle en de Wâlddyk. De restverontreinigingen zijn met een folie van het schone saneringsgebied afgeschermd.

Voor het adres Wâlddyk 21 geldt de vermelding, dat op dit adres een landbouwmachiner reparatiebedrijf actief is geweest (start activiteit 1957 - beëdiging onbekend). Voor dit perceel geldt de status 'uitvoeren nader bodemonderzoek'. In het bodeminformatiesysteem zijn geen eerder uitgevoerde bodemonderzoeken bekend. Dit geldt tevens voor de overige percelen binnen de planlocatie.

Project : Verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest)
planlocatie De Houtkolk te Dokkum
Projectnummer : 250173



2.3 Conclusies vooronderzoek en onderzoekshypothese

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5740 'Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond'. Op basis van de bekende gegevens, is de onderzoeksstrategie voor een 'verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)' gehanteerd.

Vanwege het feit, dat binnen het plangebied meerdere bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden, is het aantal diepe boringen en peilbuizen enigszins uitgebreid ten opzichte van hetgeen de NEN 5740, op basis van het oppervlak, minimaal voorschrijft. Dit geldt tevens voor het minimaal voorgeschreven aantal uit te voeren analyses.

Tijdens de uitvoering van het onderhavige bodemonderzoek is door opdrachtgever aangegeven dat het terreindeel van de afgebrande kringloopwinkel door de (voormalige) eigenaar, 'vrij van bodemverontreiniging', zal worden opgeleverd. Op basis van dit gegeven is besloten om geen onderzoek te verrichten naar de stoffen uit het standaardpakket in grond en grondwater. Met het oog op het mogelijke gebruik van blusmiddelen, is wel onderzoek verricht naar de aanwezige gehalten aan PFAS.

Vanwege het aantreffen van ondefinieerbaar puin (waarschijnlijk sloopresten), is op het terreindeel van de voormalige kringloopwinkel tevens onderzoek verricht naar de mogelijke aanwezigheid van asbest. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens de Nederlandse Norm (NEN) 5707+C2: "Bodem - Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond". Hierbij is de onderzoeksstrategie 'diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming' gehanteerd.



3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Algemeen

De werkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de BRL SIKB 2000 protocol 2001: 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen en nemen van grondmonsters etc.', protocol 2002: 'Het nemen van grondwatermonsters' grondwatermonsters' en protocol 2018: 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem' (versie 7.0, 7 maart 2022). Voor deze protocollen is Bodemvisie Milieu & Veiligheid B.V. in het bezit een procescertificaat (*certificaatnummer NC-SIK-20350*), welke is afgegeven door Normec Certification B.V.

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

Tabel 3.1: onderzoeksprogramma

Locatie	Verricht onderzoek	Meetpuntnummer	Analysepakket
Planlocatie Houtkolk te Dokkum (circa 9.060 m ²)	18 x boring tot 0,5 m-mv 6 x boring tot 2,0 m-mv 4 x boring met peilbuis	05 t/m 32	8 x standaardpakket grond 1 x PFAS grond 3 x standaard pakket grondwater
Actualisatie restverontreiniging	3 x boring tot 1,5 m-mv 1 x boring met peilbuis	01 t/m 04	-*
Verkennen onderzoek asbest terreindeel voormalige kringloopwinkel (ca. 1.700 m ²)	10 x inspectiegat (0,3 x 0,3 x 0,5 m-mv)	IG01 t/m IG10	2 x asbest in grond NEN 5898

Toelichting op tabel:

m -mv:

meter minus maaiveld;

Standaardpakket grond:

metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink), PAK (VROM 10), minerale olie, PCB's;

Standaardpakket grondwater:

metalen, vluchtige aromaten (BTEXN en styreen), vluchtige chloorkoolwaterstoffen (18 verbindingen), minerale olie;

*:

in overleg met opdrachtgever is geen analytisch onderzoek verricht.

3.2 Veldwerkzaamheden

Het veldwerk is uitgevoerd op 15 en 16 april 2025 (verrichten boringen en plaatsen peilbuizen). Op 24 april 2025 zijn de peilbuizen bemonsterd. De inspectiegaten zijn 15 mei 2025 gegraven. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende monsternemer van Bodemvisie Milieu & Veiligheid B.V. De locaties van de boringen, inspectiegaten en peilbuizen zijn weergegeven op de situatietekening (bijlage 1).

Het opgeboorde c.q. opgegraven materiaal is beoordeeld op textuur, kleur en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De gegevens van de monsterpunten zijn verwerkt tot boorprofielen, welke zijn opgenomen als bijlage 2. De globale bodemopbouw en de relevante zintuiglijke waarnemingen zijn beschreven in paragraaf 4.1.

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

Project : Verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest)
planlocatie De Houtkolk te Dokkum
Projectnummer : 250173



3.3 Chemisch-analytisch onderzoek

De samenstelling van de analysepakketten is als volgt:

Standaardpakket grond:

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

Standaardpakket grondwater:

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

Aanvullend:

- PFAS (Handelingskader);
- asbest in grond (NEN 5898).

3.4 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader uit het Besluit bodemkwaliteit 2022. Het toetsingskader bestaat uit kwaliteitseisen voor de indeling van de landbodem in kwaliteitsklassen. Een beschrijving van de waarden is hieronder weergegeven:

Landbouw/natuur

Klasse 'Landbouw/natuur' geeft de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop geen locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. Klasse 'Landbouw/natuur' geeft derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin geen antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Wonen en Industrie

Klasse 'Wonen' en 'Industrie' geven de milieuhygiënische kwaliteit voor bodem, waarop locatie-specifieke bodembelasting is opgetreden. Klasse 'Wonen' en 'Industrie' geven derhalve de gemiddelde gehalten van de parameters in gebieden, waarin een antropogene beïnvloeding van de bodem heeft plaatsgevonden.

Matig verontreinigd

Klasse 'matig verontreinigd' geeft het concentratieniveau boven klasse 'Industrie' en lager dan klasse 'sterk verontreinigd'

Sterk verontreinigd

Klasse 'sterk verontreinigd' geeft het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. De kwaliteitseisen zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem. De achtergrond- en interventiewaarden in de grond zijn gerelateerd aan het gehalte aan lutum en organische stof (humus) van de bodem. Het toetsingskader bevat een aantal voorschriften voor toetsing in het geval het gehalte/ de concentratie van één parameter of de gehalten/ concentraties van één of meer stoffen behorend bij een somparameter beneden de detectiegrens liggen. In dit geval dient de detectiegrens met een factor 0,7 vermenigvuldigd te worden en vervolgens getoetst. In de onderhavige rapportage zijn overschrijdingen van de achtergrond- of streefwaarden, die uitsluitend

Project : Verkennend bodemonderzoek (inclusief asbest)
planlocatie De Houtkolk te Dokkum
Projectnummer : 250173



het gevolg van dergelijke statistische bewerkingen, genegeerd. Dergelijke toetsingsresultaten hebben ons inziens geen toegevoegde waarde. Uitsluitend, wanneer sprake is van significante overschrijding van de toetsingswaarden door de detectiegrenzen, worden waarden beneden detectiegrenzen behandeld.

Handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie

Bij het toepassen van grond of baggerspecie op de landbodem gelden voor PFAS houdende grond de normen uit onderstaande tabel 4.1, mits de toepassing niet is gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

Tabel 4.1 Toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem (in µg/kg d.s.)

Bodemfunctieklaſſe	PFOA	Overige PFAS (per individuele ſtof)
Landbouw/natuur	1,9	1,4
Landbouw/natuur bij > dan 1,4/1,9	De lokale achtergrondwaarde, ten hoogſte 7,0	De lokale achtergrondwaarde, ten hoogſte 3,0
Wonen	7,0	3,0
Induſtrie	7,0	3,0



4 RESULTATEN

4.1 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per te onderscheiden bodemlaag omschreven. In tabel 4.1 is de globale bodemopbouw weergegeven zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden is aangetroffen. Hierbij is peilbuis 01 als representatief beschouwd. Voor een beschrijving van de bodemopbouw op boorpuntniveau, wordt naar de profielbeschrijvingen in bijlage 2 verwezen.

Tabel 4.1: globaal overzicht bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Samenstelling
0,00 - 0,30	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk humeus
0,30 - 1,90	Zand, matig fijn, zwak siltig
1,90 - 2,30	Klei, matig siltig
2,30 - 2,50*	Veen, mineraalarm

*: maximale boordiepte

In tabel 4.2 is een overzicht opgenomen van de waarnemingen die tijdens de veldwerkzaamheden zijn gedaan.

Tabel 4.2: overzicht zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m-mv)	Bijmenging
5	0.10 - 0.50	matig puin
6	0.00 - 0.50	sporen baksteen
6	0.50 - 0.80	sporen baksteen
7	0.05 - 0.50	matig puin
8	0.05 - 0.80	matig puin
9	0.00 - 0.35	matig puin
11	0.00 - 0.50	resten puin
17	0.50 - 0.60	zwak baksteen
18	0.45 - 0.60	zwak baksteen
18	0.90 - 1.20	sporen baksteen
20	0.06 - 0.55	sporen baksteen
21	0.50 - 1.00	sporen baksteen
22	0.08 - 0.50	sporen baksteen
25	0.50 - 0.90	matig baksteen
28	0.00 - 0.50	sporen baksteen
29	0.00 - 0.50	sporen baksteen
30	0.00 - 0.50	sporen baksteen
32	0.00 - 0.50	sporen baksteen



In tabel 4.3 zijn de resultaten van metingen tijdens de bemonstering van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.3: resultaten van metingen aan het grondwater

Peilbuisnr.	Filterdiepte (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH-waarde (-/-)	Troebelheid (NTU)	EC (μS/cm)
12	2,0 - 3,0	0,8	6,48	91	3010
21	1,7 - 2,7	0,7	6,52	56	1570
22	1,55 - 2,55	0,7	6,22	89	1810

De gemeten waarden in het grondwater wijken niet af van de waarden, welke onder de natuurlijke omstandigheden verwacht kunnen worden. De verhoogde waarden van de troebelheid (> 10 NTU) is hoogstwaarschijnlijk het gevolg van de aanwezigheid van een veenlaag en geeft geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

4.2 Analyseresultaten boven- en ondergrond

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. In de tabellen in bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de kwaliteitseisen uit de Regeling bodemkwaliteit 2022. De resultaten van de toetsing zijn in tabel 4.4 samengevat.

Tabel 4.4: Analyseresultaten grond

(Meng)- monster	Boringen met diepte (m-mv)*	> Landbouw/ Natuur en < Wonen	> Wonen en < Industrie	> Industrie en < matig verontreinigd	sterk verontreinigd	Eindoordeel (meng)monster
MM1bg	13, 14, 15, 16 (0,00-0,50)	Lood	-	-	-	Klasse 'Landbouw/natuur'
MM2bg	17, 18, 19 (0,09-0,59)	-	-	-	-	Klasse 'Landbouw/natuur'
MM3bg	20, 21, 22, 23 (0,06-0,55)	Kwik, lood	-	-	-	Klasse 'Landbouw/natuur'
MM4bg	24, 25, 27 (0,11-0,90)	Lood	-	-	-	Klasse 'Landbouw/natuur'
MM5bg	28, 29, 30, 31 (0,00-0,50)	Lood	-	-	-	Klasse 'Landbouw/natuur'
MM6og	12, 21 (0,50-1,00)	Lood	-	-	-	Klasse 'Landbouw/natuur'
MM7og	15, 18, 23 (0,50-1,50)	-	-	-	-	Klasse 'Landbouw/natuur'
MM8og	22, 26, 31 (0,50-1,50)	-	-	-	-	Klasse 'Landbouw/natuur'

*: minimale en maximale diepte

4.3 Analyseresultaten grondwater

Om een indicatie te krijgen van een eventuele verontreiniging in het grondwater zijn de analyseresultaten getoetst aan de voormalige streef- en interventiewaarden uit Wet Bodembescherming. De analysecertificaten zijn opgenomen als bijlage 3. In de tabellen in bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden. In tabel 4.5 is een overzicht opgenomen van de toetsing van de analyseresultaten van het grondwatermonster.

Tabel 4.5: Analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Diepte filter (m-mv)	> streefwaarde =< tussenwaarde (licht verontreinigd)	> tussenwaarde =< interventiewaarde (matigverontreinigd)	> interventiewaarde (sterk verontreinigd)
12	2,0 - 3,0	Nikkel	-	-
21	1,7 - 2,7	Nikkel, molybdeen	-	-
22	1,55 - 2,55	Molybdeen	-	-



4.4 Interpretatie onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek

Tijdens de veldwerkzaamheden is plaatselijk een bijmenging met puin- en baksteenresten waargenomen. De bijmenging met puin is met name aantreffen op het terreindeel van de afgebrande kringloopwinkel. Dit betreffen waarschijnlijk (sloop)resten van de voormalige bebouwing.

Uit de analyseresultaten blijkt, dat de mengmonsters MM1bg, MM3bg, MM4bg en MM5bg (bovengrond) en MM6og (ondergrond) licht verhoogde gehalten aan lood bevatten. In mengmonster MM3bg is tevens een licht verhoogd gehalte aan kwik gemeten. De grond waaruit deze mengmonsters zijn samengesteld, wordt als klasse 'Landbouw/natuur' geclassificeerd. De gehalten aan onderzochte stoffen in de mengmonsters MM2bg, MM7og en MM8og zijn allen lager dan de waarde Landbouw/Natuur aangetoond.

In het grondwatermonsters afkomstig uit de peilbuizen 12, 21 en 22 zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel en/of molybdeen ten opzichte van de (voormalige) streefwaarden gemeten. Verwacht wordt dat deze licht verhoogde concentraties een natuurlijke oorsprong hebben, of (deels) het gevolg zijn van een tijdelijke verstoring van het chemisch evenwicht na plaatsing van de peilbuizen. Aangezien hoogstens sprake is van licht verhoogde concentraties en de interventiewaarden niet worden benaderd, wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Onderzoek PFAS voormalige kringloopwinkel

Ter plaatse van de afgebrande kringloopwinkel is een mengmonster van de bovengrond samengesteld (MM PFAS) en onderzocht op de gehalten aan PFAS. Dit met het oog ook het mogelijke gebruik van PFAS-houdende blusmiddelen. Uit de analyseresultaten blijkt, dat geen verhoogde gehalte aan PFAS zijn gemeten.

4.5 Interpretatie onderzoeksresultaten verkennend bodemonderzoek asbest

Vanwege het aantreffen van ondefinieerbaar (sloop)puin, is op het terreindeel van de voormalige kringloopwinkel een verkennend bodemonderzoek asbest, volgens de NEN 5707, uitgevoerd. Hierbij is een tiental inspectiegaten tot in de verdachte bodemlaag gegraven. De grond uit het inspectiegaten is in delen gezeefd met een grove zeef (maaswijdte maximaal 20 mm), waarbij grote stukken materiaal zijn gescheiden van de grond(matrix). Het grove materiaal (> 20 mm) is visueel onderzocht op asbestverdachte stukken. Hierbij zijn geen asbestverdachte (plaat)materialen aangetroffen.

Ter controle of in de fijne fractie mogelijk asbesthoudend materiaal c.q. -vezels in de grond aanwezig is, is van het gezeefde materiaal, een tweetal mengmonsters (min. 10 kg d.s.) samengesteld, voor onderzoek in het laboratorium (MMasb1 IG01 t/m IG05 (0-50 m-mv) en MMasb2 IG06 t/m IG10 (0-50 m-mv). Uit de analyseresultaten blijkt, dat in de betreffende mengmonsters, geen asbest is aangetoond.

4.6 Toetsing hypothese verkennend bodemonderzoek (incl. asbest)

Op grond van de onderzoeksresultaten, die zijn voortgekomen uit het veldwerk en de chemische analyses, wordt geconcludeerd, dat de hypothese "verdacht" kan worden verworpen. In enkele mengmonsters zijn weliswaar enkele licht verhoogde gehalten aan lood en/of kwik gemeten, echter de grond waaruit deze zijn samengesteld, wordt uiteindelijk als klasse 'Landbouw/natuur' geclassificeerd. Van de licht verhoogde concentraties aan molybdeen en barium wordt verwacht dat sprake is van een van nature verhoogde waarde, danwel sprake is van een tijdelijke verstoring van het chemische bodemevenwicht, na plaatsing van de peilbuizen. Aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

De hypothese 'asbestverdacht' voor puinhoudende bodemlagen op het terreindeel van de voormalige kringloopwinkel, kan worden verworpen. Zowel visueel als analytisch is geen asbest aangetroffen.



5 CONCLUSIES EN ADVIES

Tijdens de veldwerkzaamheden is plaatselijk een bijmenging met puin- en baksteenresten waargenomen. De bijmenging met puin is met name aangetroffen op het deel van de afgebrande kringloopwinkel. Dit betreffen waarschijnlijk (sloop)resten van de voormalige bebouwing. Bij de visuele inspectie van het maaiveld en de opgegraven grond is geen asbestverdacht materiaal aangetoond.

In de boringen ter plaatse en rondom de restverontreiniging (terreindeel voormalige kringloopwinkel) zijn zintuiglijk geen aanwijzingen aangetroffen, die op de mogelijke aanwezigheid van een verontreiniging met brandstofproducten zouden kunnen duiden. Behoudens onderzoek naar asbest en PFAS, is op verzoek van de opdrachtgever verder geen onderzoek verricht naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op het terreindeel van de afgebrande kringloopwinkel.

In de boven- ondergrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan lood en/of kwik gemeten. De grond waaruit de betreffende mengmonsters zijn samengesteld, wordt als 'Landbouw/natuur' geclassificeerd. De gemeten gehalten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend onderzoek.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan nikkel en/of molybdeen ten opzichte van de (voormalige) streefwaarde aangetoond. Verwacht wordt dat deze licht verhoogde concentraties een natuurlijke oorsprong hebben, of (deels) het gevolg zijn van een tijdelijke verstoring van het chemisch evenwicht na plaatsing van de peilbuizen. Aangezien hoogstens sprake is van licht verhoogde concentraties en de interventiewaarden niet worden benaderd, wordt aanvullend onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Veiligheidsaspecten CROW 400

Aangezien hoogstens licht verhoogde gehalten aan lood en kwik zijn gemeten, zijn op eventueel toekomstige graafwerkzaamheden, vanuit de CROW 400, geen veiligheidsmaatregelen van toepassing.

Algehele conclusie

Op basis van de onderzoeksresultaten worden, vanuit milieuhygiënisch oogpunt, geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de voorgenomen planontwikkeling op de locatie. Volledigheidshalve wordt opgemerkt, dat op het terreindeel van de afgebrande kringloopwinkel geen laboratoriumonderzoek is verricht naar de stoffen uit het standaardpakket.

Opmerking t.a.v. mogelijke graafwerkzaamheden en afvoer van grond

Voor eventueel voorwaarden met betrekking tot de hergebruik van vrijkomende grond **buiten** de locatie wordt verwezen naar het gemeentelijk Bodembeheerplan, gebaseerd op het besluit Bodemkwaliteit. Hoewel bij voorkeur hergebruik op basis van de gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten kan plaatsvinden, kan, afhankelijk van de hergebruikslocatie, de uitvoering van partijkeuring(en) noodzakelijk zijn om de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grond als bodem te kunnen bepalen.

Ter voorkoming van een overtreding van het Besluit Activiteiten Leefomgeving (illegaal samenvoegen partijen), wordt geadviseerd om grond van verschillende milieuhygiënische kwaliteit en textuur separaat te ontgraven en in depot te plaatsen. Bij eventuele afvoer kan hiermee rekening worden gehouden met de bestemming en toepassing.

Voor een overzicht van het stappenplan 'graven in bodem' wordt naar deze website van plo.nl verwezen: stroomschema-graven-bodem

BIJLAGE 1:

**REGIONALE LIGGING EN OVERZICHT LOCATIE
MET SITUERING MONSTERPUNTEN**



Legenda

- grondboring tot 0,5 m-mv
 - grondboring tot 1,5 m-mv
 - grondboring tot 2,0 m-mv
 - ⊙ grondboring met peilbuis
 - asbestgat
 - red dashed line onderzoekslocatie
 - green dashed line ontgravingscontour
- 0 5 10 15 20 25 m 1:500

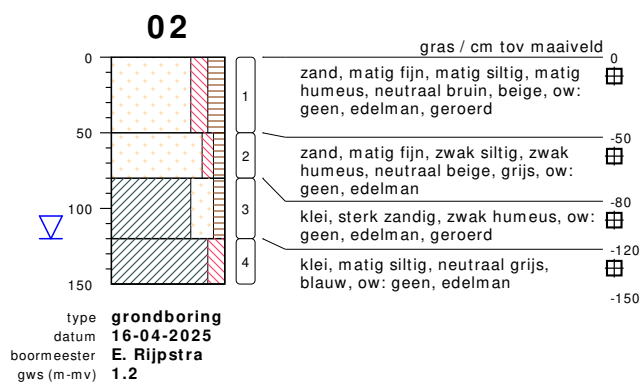
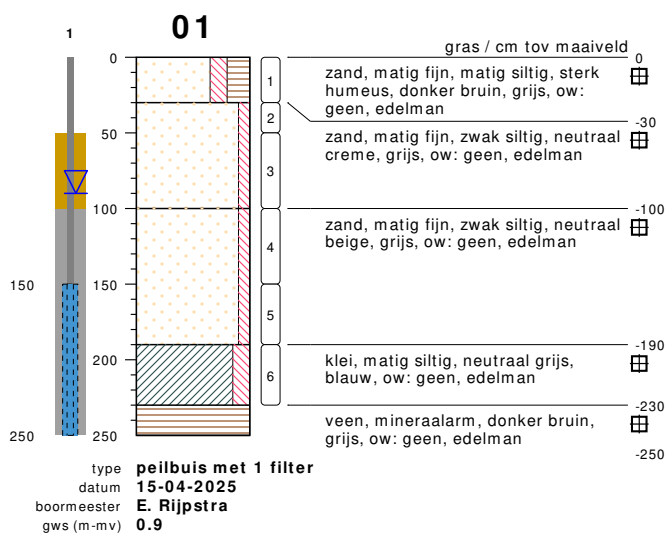
OVERZICHTSTEKENING
Projectcode: 250173
Projectnaam: VO planlocatie Houtkolk te Dokkum
Formaat: A3 liggend

Bodemvisie Milieu & Veiligheid B.V.
Singel 60 • 9001 XP Grou
info@bodemvisie.nl
bodemvisie.nl • 0566-653130



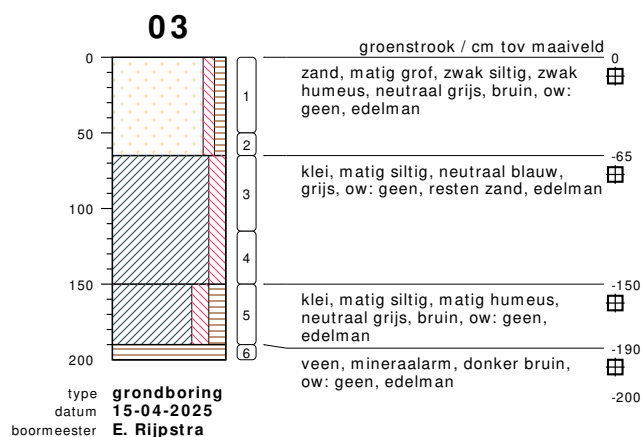
BIJLAGE 2:

PROFIELBESCHRIJVINGEN

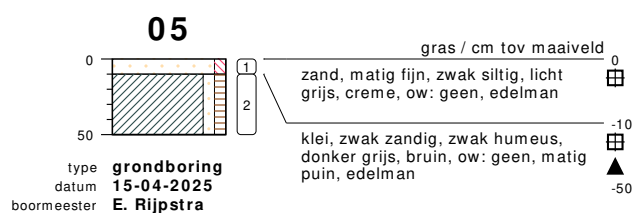
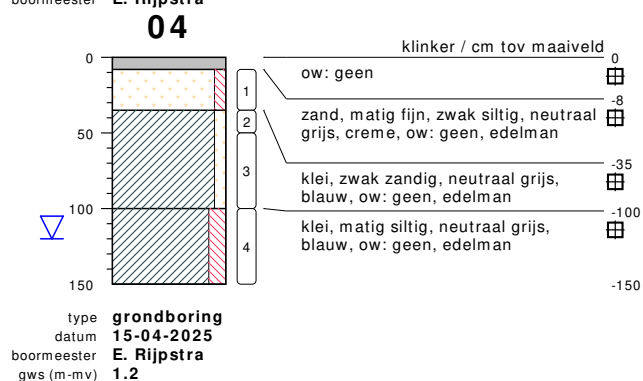


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
 projectcode **250173**
 getekend conform **NEN 5104**

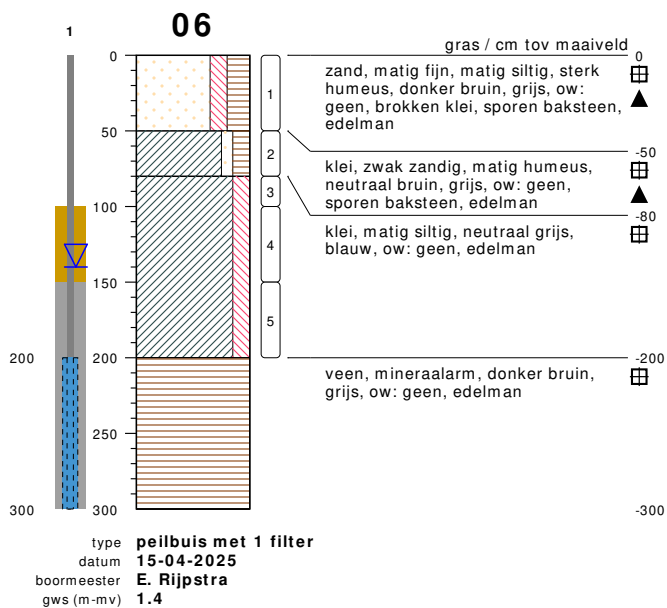


meetpunt 03
1011058735

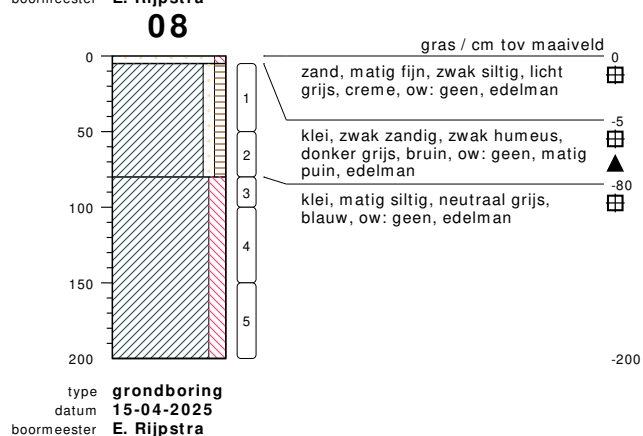
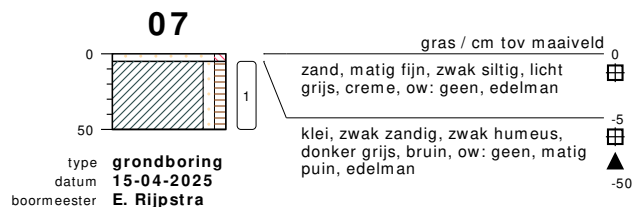


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
projectcode **250173**
getekend conform **NEN 5104**

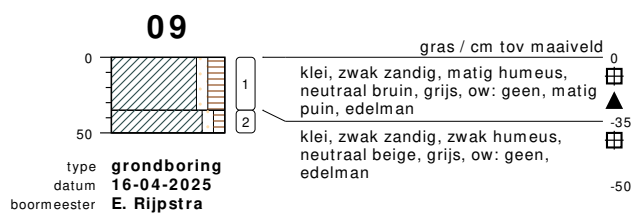


meetpunt 06
1011058736

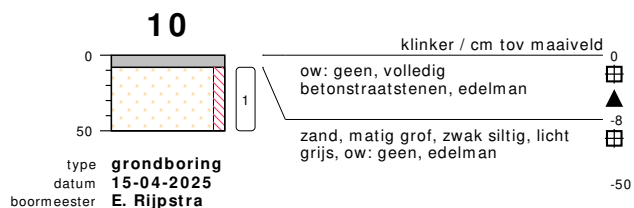


bodemprofielen schaal 1:50

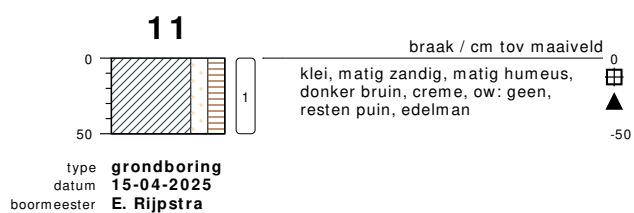
onderzoek VO planlocatie Houtkolk te Dokkum
projectcode 250173
getekend conform NEN 5104



meetpunt 09
1011058739

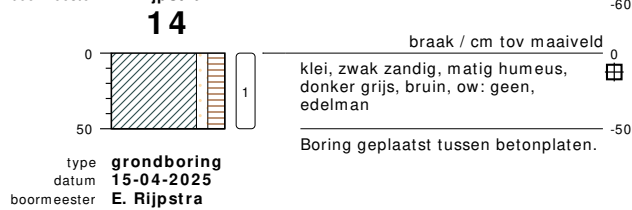
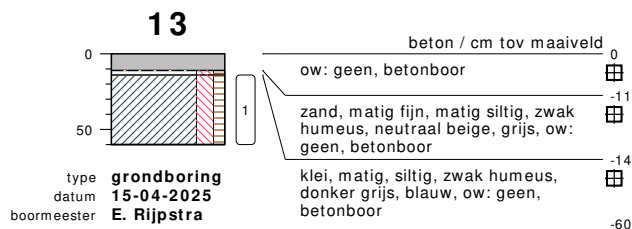
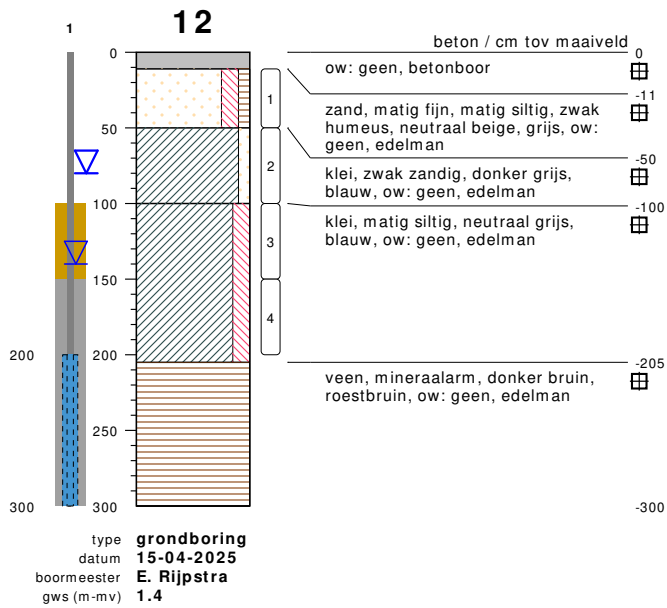


meetpunt 10
1011058734



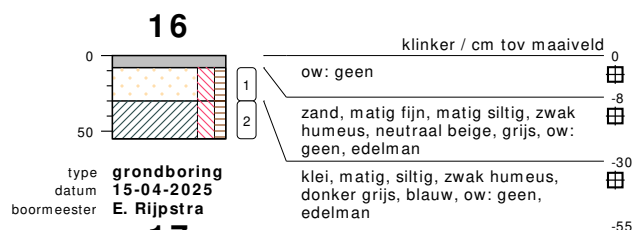
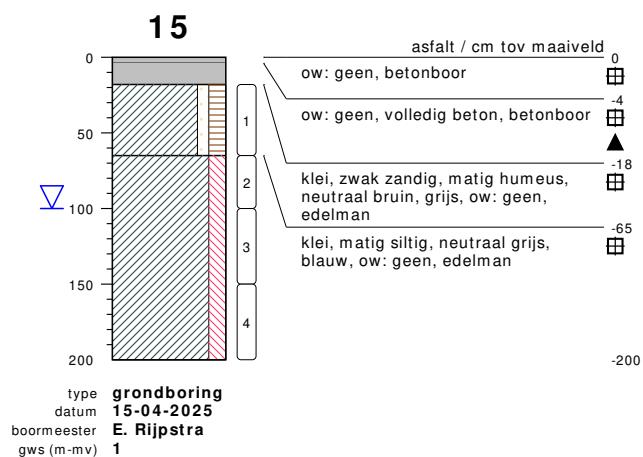
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
projectcode **250173**
getekend conform **NEN 5104**



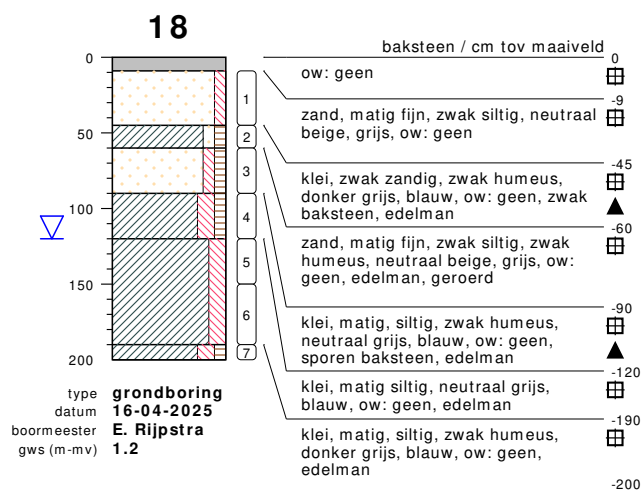
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
projectcode **250173**
getekend conform **NEN 5104**

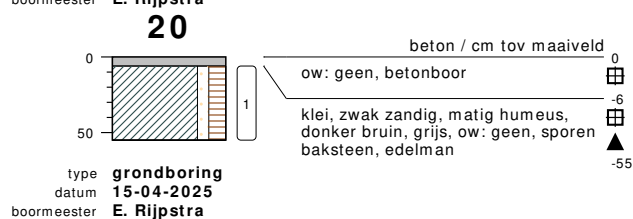


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
projectcode **250173**
getekend conform **NEN 5104**

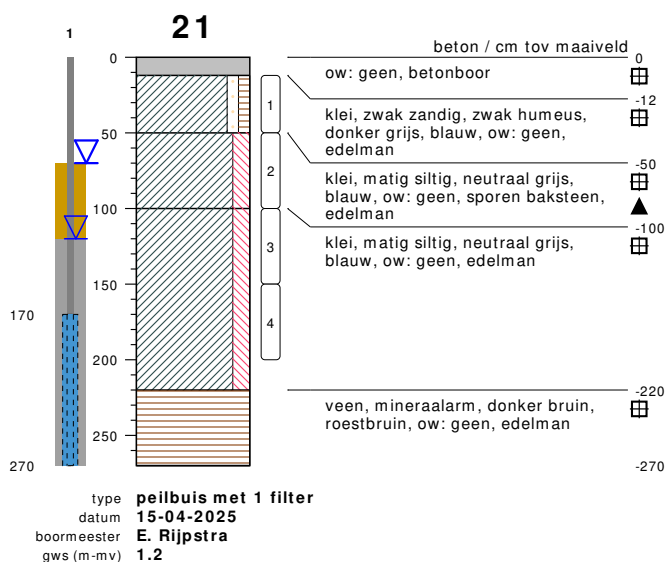


meetpunt 18
1011058745

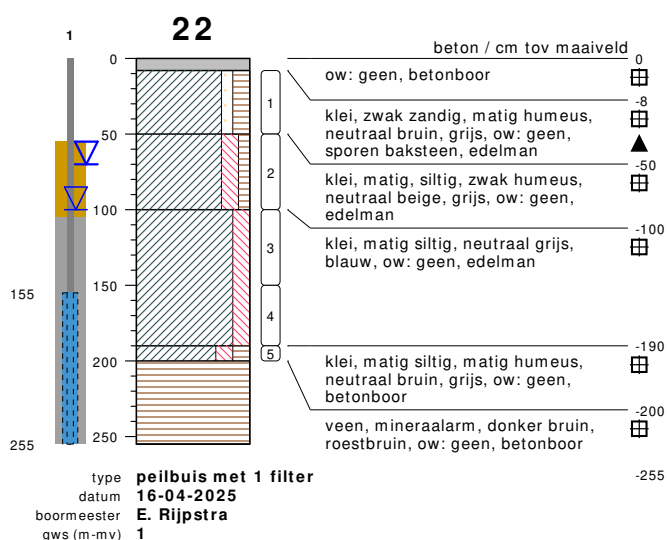


bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
projectcode **250173**
getekend conform **NEN 5104**



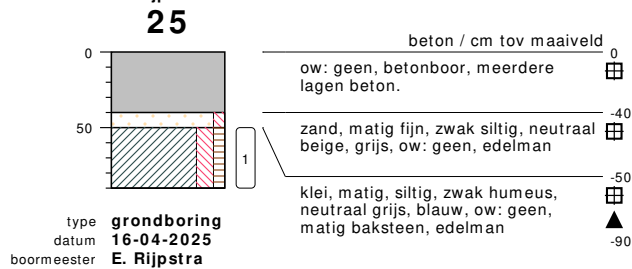
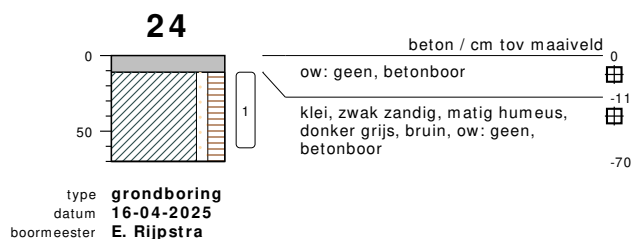
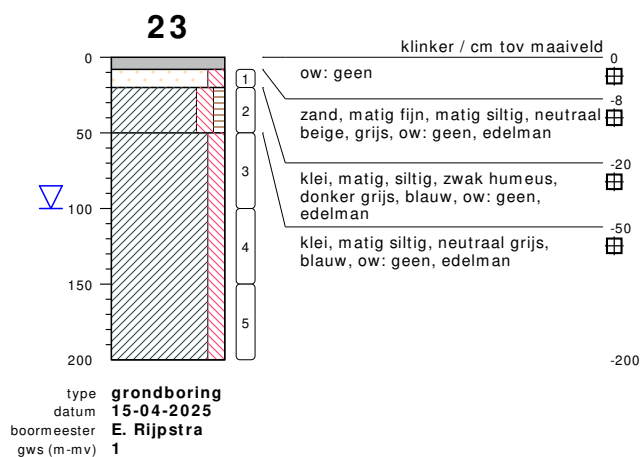
meetpunt 21
1011058738



meetpunt 22
1011058740

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek VO planlocatie Houtkolk te Dokkum
projectcode 250173
getekend conform NEN 5104



meetpunt 25
1011058741



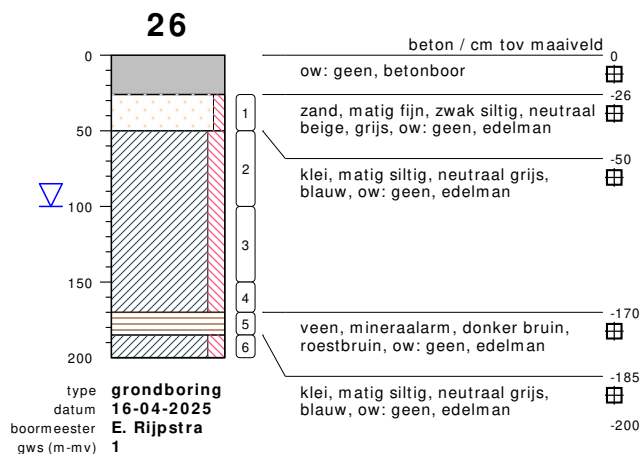
meetpunt 25
1011058742

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
projectcode **250173**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt 25, laag 0-40
1011058746



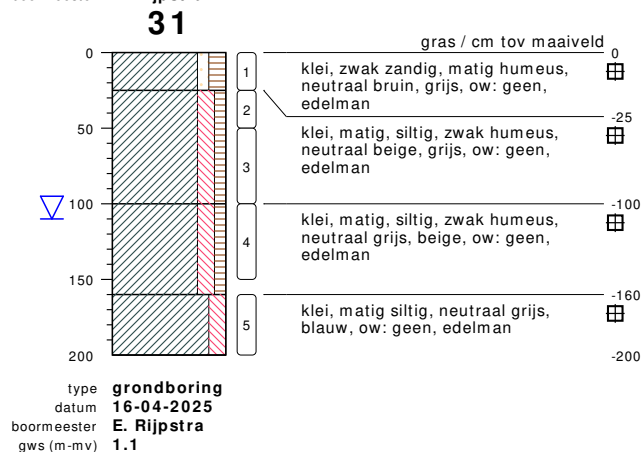
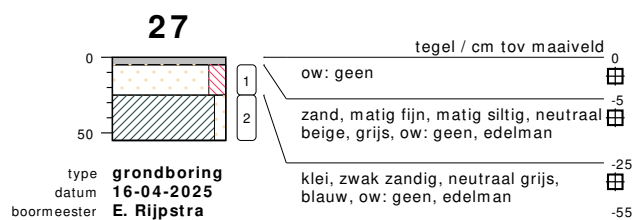
meetpunt 26
1011058743



meetpunt 26
1011058744

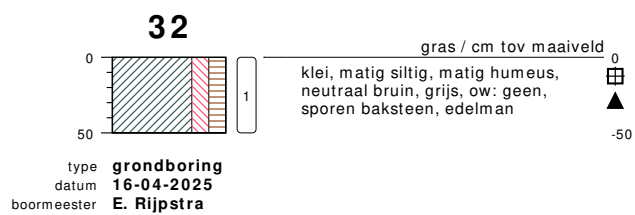
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
 projectcode **250173**
 getekend conform **NEN 5104**



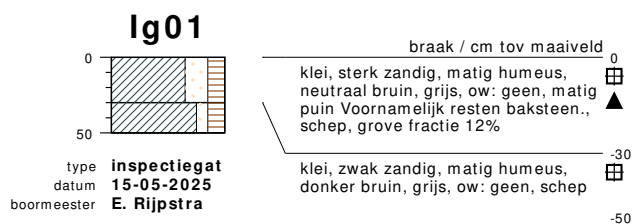
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
projectcode **250173**
getekend conform **NEN 5104**

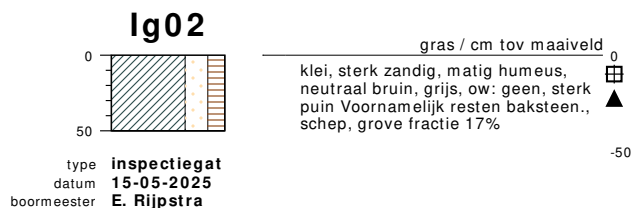


bodemprofielen **schaal 1:50**

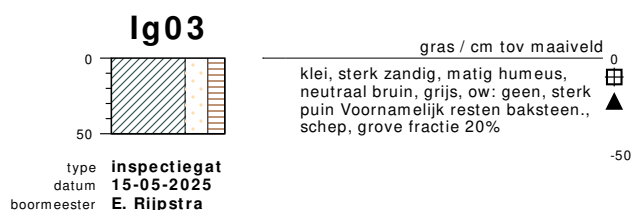
onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
projectcode **250173**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt Ig01
1045925731



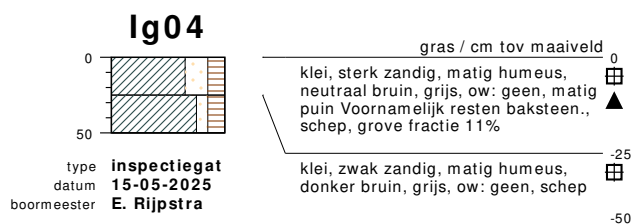
meetpunt Ig02
1045925732



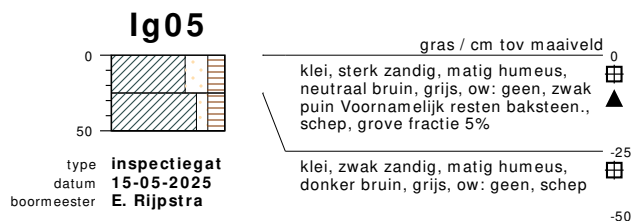
meetpunt Ig03
1045925733

bodemprofielen schaal 1:50

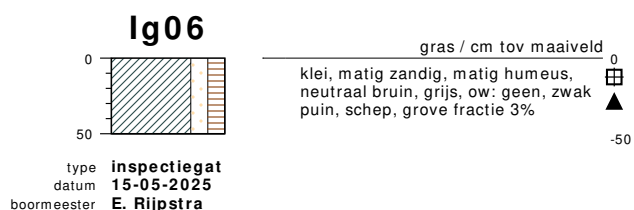
onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
projectcode **250173**
getekend conform **NEN 5104**



meetpunt Ig04
1045925734



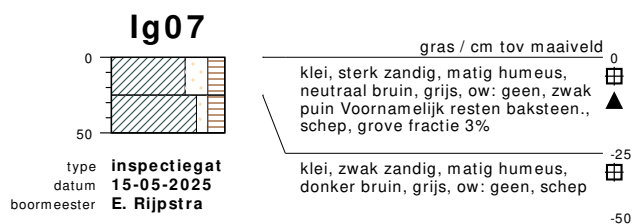
meetpunt Ig05
1045925735



meetpunt Ig06
1045925736

bodemprofielen schaal 1:50

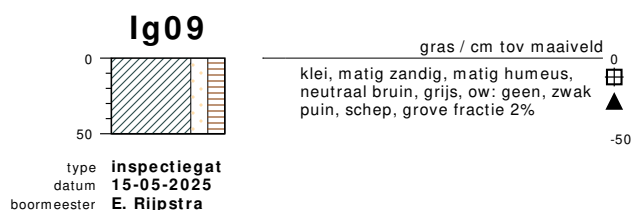
onderzoek VO planlocatie Houtkolk te Dokkum
projectcode 250173
getekend conform NEN 5104



meetpunt Ig07
1045925737



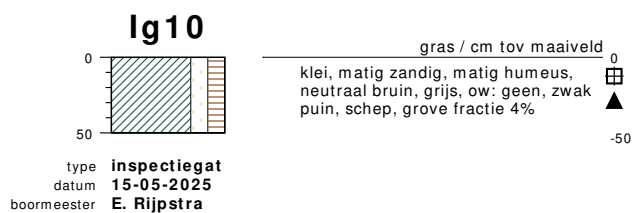
meetpunt Ig08
1045925738



meetpunt Ig09
1045925739

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
projectcode **250173**
getekend conform **NEN 5104**

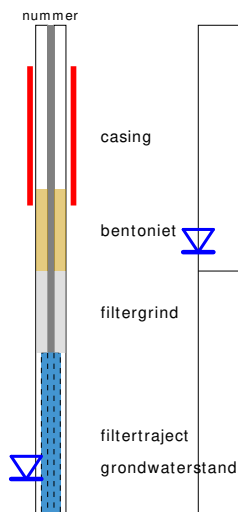


meetpunt Ig10
1045925740

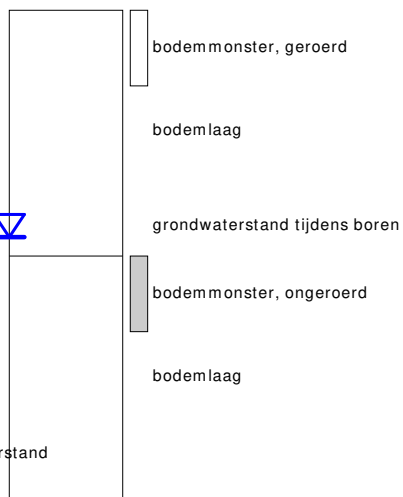
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **VO planlocatie Houtkolk te Dokkum**
projectcode **250173**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS



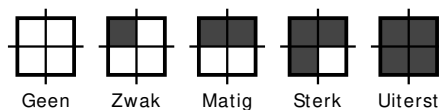
BORING



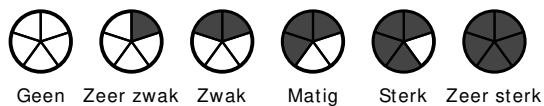
links= cm-maaiveld

rechts= cm + NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN [5104]



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



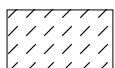
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

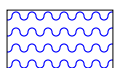
GRADATIE ZAND

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

OVERIG



bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



water

GRADATIE GRIND

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

BESCHRIJVING BODEMLAAG

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

BIJLAGE 3:

ANALYSECERTIFICATEN



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 10

Uw projectnaam : VO planlocatie Houtkolk te Dokkum
Uw projectnummer : 250173
SGS rapportnummer : 14294239, versienummer: 1.

Rotterdam, 13-05-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 250173. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 10 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14294239 - 1

Orderdatum 08-05-2025

Startdatum 08-05-2025

Rapportagedatum 13-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1bg 13: 14-60, 14: 0-50, 15: 18-65, 16: 30-55					
002	Grond (AS3000)	MM2bg 17: 9-50, 18: 9-45, 19: 9-59					
003	Grond (AS3000)	MM3bg 20: 6-55, 21: 12-50, 22: 8-50, 23: 20-50					
004	Grond (AS3000)	MM4bg 24: 11-61, 25: 50-90, 27: 25-55					
005	Grond (AS3000)	MM5bg 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50, 31: 0-25					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	70.7	91.5	71.7	75.2	78.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0	0.5	4.2	4.0	4.0
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	40	<2	33	20	20
METALEN							
barium	mg/kgds	S	46	<20	49	34	44
cadmium	mg/kgds	S	0.21	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	9.3	<3	9.7	6.5	8.0
koper	mg/kgds	S	19	<5	20	14	15
kwik	mg/kgds	S	0.15	<0.05	0.19	0.09	0.12
lood	mg/kgds	S	74	11	100	83	83
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	27	4.1	26	19	23
zink	mg/kgds	S	140	35	80	54	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fenantreen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.06 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾
chryseen	mg/kgds	S	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.03 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01 ¹⁾
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.214 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾	0.224 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾	0.095 ¹⁾²⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14294239 - 1

Orderdatum 08-05-2025

Startdatum 08-05-2025

Rapportagedatum 13-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1bg 13: 14-60, 14: 0-50, 15: 18-65, 16: 30-55					
002	Grond (AS3000)	MM2bg 17: 9-50, 18: 9-45, 19: 9-59					
003	Grond (AS3000)	MM3bg 20: 6-55, 21: 12-50, 22: 8-50, 23: 20-50					
004	Grond (AS3000)	MM4bg 24: 11-61, 25: 50-90, 27: 25-55					
005	Grond (AS3000)	MM5bg 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50, 31: 0-25					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		6 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾

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

Paraaf :



Analysereport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14294239 - 1

Orderdatum 08-05-2025

Startdatum 08-05-2025

Rapportagedatum 13-05-2025

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14294239 - 1

Orderdatum 08-05-2025

Startdatum 08-05-2025

Rapportagedatum 13-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
006	Grond (AS3000)	MM6og 12: 50-100, 21: 50-100				
007	Grond (AS3000)	MM7og 15: 65-100, 15: 100-150, 18: 45-60, 23: 50-100				
008	Grond (AS3000)	MM8og 22: 50-100, 26: 50-100, 26: 100-150, 31: 50-100				
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	77.0	68.0	68.2	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.5	2.4	3.3	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	30	36	40	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	35	39	42	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	9.3	10	11	
koper	mg/kgds	S	16	11	11	
kwik	mg/kgds	S	0.08	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	50	52	22	
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
nikkel	mg/kgds	S	24	29	30	
zink	mg/kgds	S	69	130	68	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
fluorantreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
benzo(k)fluorantreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾	0.07 ¹⁾²⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14294239 - 1

Orderdatum 08-05-2025

Startdatum 08-05-2025

Rapportagedatum 13-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6og 12: 50-100, 21: 50-100
007	Grond (AS3000)	MM7og 15: 65-100, 15: 100-150, 18: 45-60, 23: 50-100
008	Grond (AS3000)	MM8og 22: 50-100, 26: 50-100, 26: 100-150, 31: 50-100

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C12-C22	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C22-C30	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
fractie C30-C40	mg/kgds		<5 ¹⁾	<5 ¹⁾	<5 ¹⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾	<20 ¹⁾

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14294239 - 1

Orderdatum 08-05-2025

Startdatum 08-05-2025

Rapportagedatum 13-05-2025

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 006 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 007 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 008 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14294239 - 1

Orderdatum 08-05-2025

Startdatum 08-05-2025

Rapportagedatum 13-05-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961 en NEN-EN-ISO 54321)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1762206	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
001	O1760495	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
001	O1760341	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
001	O1760498	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
002	O1760252	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
002	O1760236	16-04-2025	16-04-2025	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14294239 - 1

Orderdatum 08-05-2025

Startdatum 08-05-2025

Rapportagedatum 13-05-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	O1760237	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
003	O1762196	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
003	O1762200	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
003	O1760264	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
003	O1762186	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
004	O1760262	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
004	O1762213	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
004	O1760266	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
005	O1760246	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
005	O1760228	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
005	O1760242	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
005	O1760244	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
006	O1760489	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
006	O1762192	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
007	O1762187	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
007	O1760254	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
007	O1762211	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
007	O1762195	16-04-2025	15-04-2025	ALC201
008	O1760225	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
008	O1760258	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
008	O1760253	16-04-2025	16-04-2025	ALC201
008	O1760248	16-04-2025	16-04-2025	ALC201

Paraaf :



Analysrapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14294239 - 1

Orderdatum 08-05-2025

Startdatum 08-05-2025

Rapportagedatum 13-05-2025

Monsternummer: 001

Monster beschrijvingen MM1bg13: 14-60, 14: 0-50, 15: 18-65, 16: 30-55

Karakterisering naar alkaantraject

benzine C9-C14

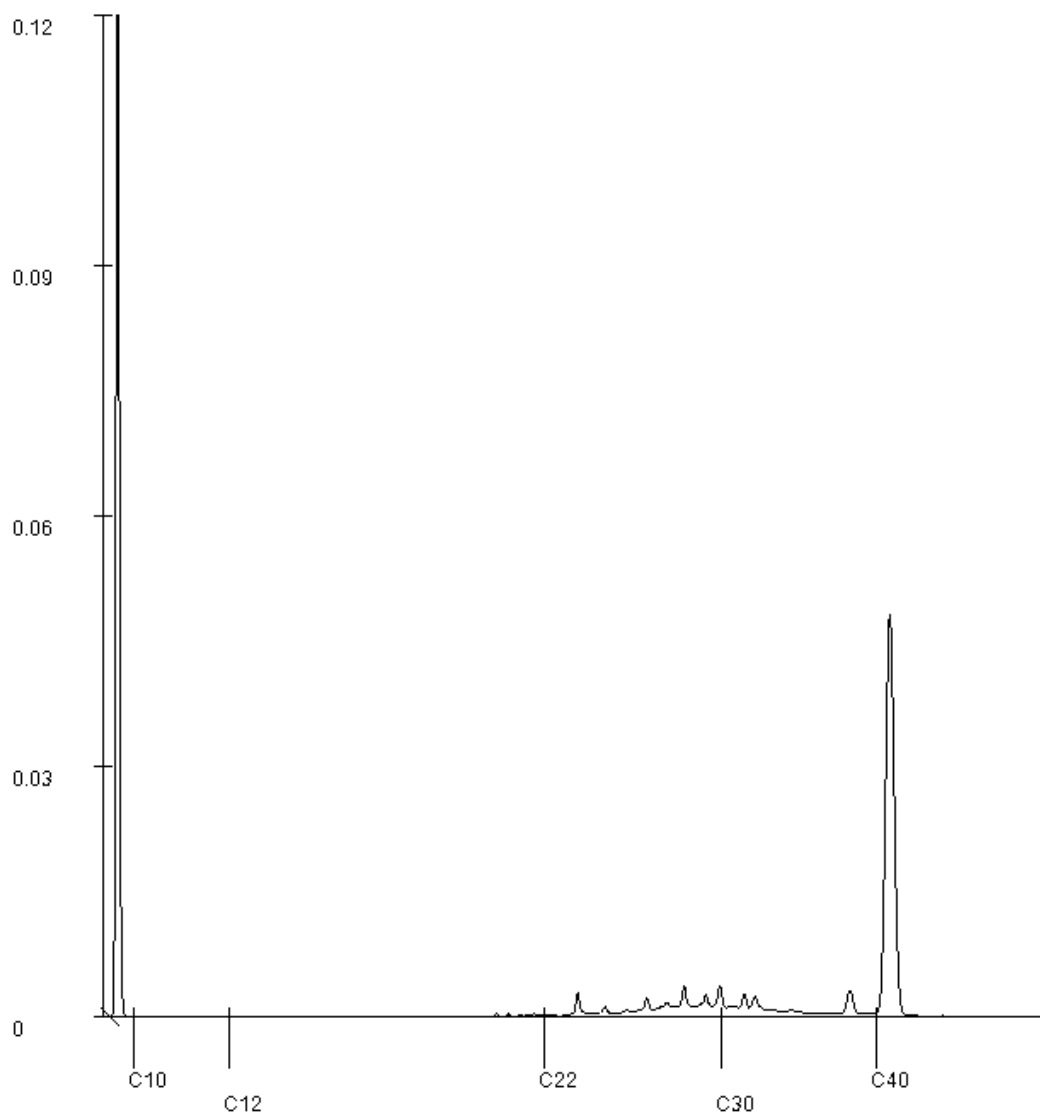
kerosine en petroleum C10-C16

diesel en gasolie C10-C28

motorolie C20-C36

stookolie C10-C36

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



Paraaf :

**SGS Environmental Analytics**

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl**Analyserapport**

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VO planlocatie Houtkolk te Dokkum
Uw projectnummer : 250173
SGS rapportnummer : 14299614, versienummer: 1.

Rotterdam, 23-05-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 250173. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14299614 - 1

Orderdatum 16-05-2025

Startdatum 16-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie	
001	Grond (AS3000)	MM PFAS 0-50	
Analyse	Eenheid	Q	001
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	91.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	7.1
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN			
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 ¹⁾
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFDODA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14299614 - 1

Orderdatum 16-05-2025

Startdatum 16-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grond (AS3000)	MM PFAS 0-50		
Analyse	Eenheid	Q	001	
som PFOS (perfluorooctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	S	0.1 ¹⁾	
PFDS (perfluorodecaansulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	S	<0.1	
PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide)	µg/kgds	S	<0.1	
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	S	<0.1	
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	S	<0.1	

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

Paraaf :



Analyserapport

Blad 4 van 6

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14299614 - 1

Orderdatum 16-05-2025

Startdatum 16-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14299614 - 1

Orderdatum 16-05-2025

Startdatum 16-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
PFBA (perfluorbutaanzuur)	Grond (AS3000)	AS3080-1
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFNA (perfluornonaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDA (perfluordecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	Grond (AS3000)	Idem
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Analyserapport

Blad 6 van 6

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14299614 - 1

Orderdatum 16-05-2025

Startdatum 16-05-2025

Rapportagedatum 23-05-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
MePFOSAA (n-methyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
EtPFOSAA (n-ethyl perfluorooctaansulfonamide acetaat)	Grond (AS3000)	Idem
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O1759769	16-05-2025	16-05-2025	ALC201

Paraaf :



**SGS Environmental Analytics**

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl**Analyserapport**

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : VO planlocatie Houtkolk te Dokkum
Uw projectnummer : 250173
SGS rapportnummer : 14299434, versienummer: 1.

Rotterdam, 22-05-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 250173. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

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

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14299434 - 1

Orderdatum 16-05-2025

Startdatum 16-05-2025

Rapportagedatum 22-05-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Asbestverdachte grond AS3000	MMasb1 IG01 t/m IG05 (0-50)
002	Asbestverdachte grond AS3000	MMasb2 IG06 t/m IG10 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
VOORBEREIDENDE RESULTATEN				
totaal aangeleverd monster	kg		13.01	13.19
in behandeling genomen gewicht	kg		13.01	13.19
Mengmonster samengesteld			nee	nee
totaal gewicht <20 mm na drogen	g		12330	12493
droge stof	gew.-%		94.8	94.7
KWANTITATIEF ASBESTONDERZOEK				
gemeten totaal asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2
ondergrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
bovengrens (95% betrouw.b.interval)	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Serpentin-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	mg/kgds	S	<2	<2
berekende bepalingsgrens	mg/kgds	S	0.12	0.21
gewogen asbestconcentratie	mg/kgds	S	<2	<2

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Eric Wagenaar

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14299434 - 1

Orderdatum 16-05-2025

Startdatum 16-05-2025

Rapportagedatum 22-05-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
totaal aangeleverd monster	Asbestverdachte grond AS3000	AS3070-1 en NEN 5898
totaal gewicht <20 mm na drogen	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
droge stof	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten totaal asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
bovengrens (95% betrouw.intervall)	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Serpentiin-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gemeten niet-hechtgebonden Amfibool-asbestgehalte	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
berekende bepalingsgrens	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
gewogen asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten serpentiin-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten serpentiin	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
ondergrens gemeten amfibool-asbestconcentratie	Asbestverdachte grond AS3000	Idem
Bovengrens gemeten amfibool	Asbestverdachte grond AS3000	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	E5653364	16-05-2025	16-05-2025	ALC295
002	E5653363	16-05-2025	16-05-2025	ALC295

Paraaf :



Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14299434-001

Datum analyse: 21-05-2025

Projectnummer: 250173

Projectnaam: 250173

Monsteromschrijving: MMasb1

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.12		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12330	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12330	g	
totaal gewicht voor drogen	13006	g	
droge stof	94.8	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zee fractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)***
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	377	100														
4-8	441	100														
2-4	331	100														
1-2	244	100														
0.5-1	456	23.2														0.1
<0.5	10482															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zee fracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zee fracties bij elkaar op te tellen.

Analyserapport bepaling van asbest conform NEN 5898+C1

SGSnummer: 14299434-002

Datum analyse: 22-05-2025

Projectnummer: 250173

Projectnaam: 250173

Monsteromschrijving: MMasb2

Labomonster			
Gemeten concentraties	Concentratie (mg/kgds) **	Ondergrens (mg/kgds) **	Bovengrens (mg/kgds) **
gemeten serpentijn-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten amfibool-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten niet-hechtgebonden-asbestconcentratie	<2	<2	<2
gemeten totaal asbestconcentratie	<2	<2	<2
berekende bepalingsgrens	0.21		
Gewogen concentraties*			
gewogen asbestconcentratie	<2	<2	<2
gewogen niet-hechtgebonden asbestconcentratie	<2		
Voorbereidende resultaten			
totaal gewicht na drogen	12493	g	
totaal gewicht <20 mm na drogen	12493	g	
totaal gewicht voor drogen	13188	g	
droge stof	94.7	gew.-%	

Analyseresultaten

Fractie (mm)	massa zeeffractie (g)	percentage onderzocht (m/m)	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Anthophylliet	Tremoliet	Actinoliet	Soort materiaal	Aantal deeltjes	Massa deeltjes in onderzochte fractie (g)	Concentratie hechtgebonden (mg/kgds)	Concentratie niet hechtgebonden (mg/kgds)	Ondergrens (mg/kgds)	Bovengrens (mg/kgds)	Bepalingsgrens (mg/kgds)***
>31.5	0	100														
20-31.5	0	100														
8-20	701	100														
4-8	909	100														
2-4	370	100														
1-2	282	100														
0.5-1	534	14.4														0.2
<0.5	9696															

Gevonden vezels in de fractie <0.5mm d.m.v. kwalitatief onderzoek m.b.v. stereo microscopie

bundels Chrysotiel	0
bundels Amosiet	0
bundels Crocidoliet	0
bundels Anthophylliet	0
bundels Tremoliet	0
bundels Actinoliet	0

* De gewogen concentratie is de concentratie serpentijn + 10 maal de concentratie amfibool. "Circulaire Bodemsanering, Staatscourant nr. 16675, 1 juli 2013".

De gewogen concentratie wordt niet afgerond, maar afgebroken gerapporteerd.

** Alle afrondingen gebeuren vanaf het ruwe resultaat volgens tabel 5 uit NEN 5898+C1

*** De mate van hechtgebondenheid betreft een indicatieve weergave, welke is afgeleid van tabel 1 uit NEN 5898+C1

**** De bepalingsgrens wordt alleen bepaald voor de zeeffracties < 4 mm, indien hierin geen asbest is aangetroffen. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties bij elkaar op te tellen.



SGS Environmental Analytics

Correspondentieadres

Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam

Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34

www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Lammert Boerma

Singel 60

9001 XP GROU

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : VO planlocatie Houtkolk te Dokkum
Uw projectnummer : 250173
SGS rapportnummer : 14285553, versienummer: 1.

Rotterdam, 29-04-2025

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 250173. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

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

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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

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

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Lammert Boerma

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14285553 - 1

Orderdatum 24-04-2025

Startdatum 24-04-2025

Rapportagedatum 29-04-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	12 12-1: 200-300				
002	Grondwater (AS3000)	21 21-1: 170-270				
003	Grondwater (AS3000)	22 22-1: 155-255				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
METALEN						
barium	µg/l	S	<20	<20	<20	
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	µg/l	S	15	13	4.4	
koper	µg/l	S	<2	<2	<2	
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	µg/l	S	3.2	<2	2.4	
molybdeen	µg/l	S	<2	10	13	
nikkel	µg/l	S	29	21	8.5	
zink	µg/l	S	24	10	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Lammert Boerma

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14285553 - 1

Orderdatum 24-04-2025

Startdatum 24-04-2025

Rapportagedatum 29-04-2025

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grondwater (AS3000)	12 12-1: 200-300				
002	Grondwater (AS3000)	21 21-1: 170-270				
003	Grondwater (AS3000)	22 22-1: 155-255				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Lammert Boerma

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14285553 - 1

Orderdatum 24-04-2025

Startdatum 24-04-2025

Rapportagedatum 29-04-2025

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

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

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Lammert Boerma

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14285553 - 1

Orderdatum 24-04-2025

Startdatum 24-04-2025

Rapportagedatum 29-04-2025

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1 en NEN-EN-ISO 20595, ISO 20595, EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B2266432	24-04-2025	24-04-2025	SGS204
001	G7412311	24-04-2025	24-04-2025	SGS236
002	B2266482	24-04-2025	24-04-2025	SGS204
002	G7412277	24-04-2025	24-04-2025	SGS236
003	G7412302	24-04-2025	24-04-2025	SGS236

Paraaf :



Analyserapport

Bodemvisie Milieu & Veiligheid BV

Lammert Boerma

Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum

Projectnummer 250173

Rapportnummer 14285553 - 1

Orderdatum 24-04-2025

Startdatum 24-04-2025

Rapportagedatum 29-04-2025

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B2266489	24-04-2025	24-04-2025	SGS204

Paraaf :



BIJLAGE 4:

TOETSING ANALYSERESULTATEN

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 16-05-2025 - 08:39)

Projectcode	250173	250173	250173	250173
Projectnaam	VO planlocatie Houtkolk te Dokkum	VO planlocatie Houtkolk te Dokkum	VO planlocatie Houtkolk te Dokkum	VO planlocatie Houtkolk te Dokkum
Monsteromschrijving	MM1bg	MM2bg	MM3bg	MM4bg
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster													
voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	70.7	70.7		91.5	91.5		71.7	71.7		75.2	75.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	3.0	3		0.5	0.5		4.2	4.2		4.0	4	
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	40	40		<2	<2		33	33		20	20	
METALEN													
barium+	mg/kg	46	31	--	<20	54.2	--	49	38.9	--	34	40.5	--
cadmium	mg/kg	0.21	0.222	<=L/N	<0.2	0.241	<=L/N	<0.2	0.153	<=L/N	<0.2	0.176	<=L/N
kobalt	mg/kg	9.3	6.34	<=L/N	<3	7.38	<=L/N	9.7	7.77	<=L/N	6.5	7.7	<=L/N
koper	mg/kg	19	16.8	<=L/N	<5	7.24	<=L/N	20	19.3	<=L/N	14	17.1	<=L/N
kwik	mg/kg	0.15	0.133	<=L/N	<0.05	0.0503	<=L/N	0.19	0.18	WO	0.09	0.0989	<=L/N
lood	mg/kg	74	67.6	WO	11	17.3	<=L/N	100	97.5	WO	83	95.3	WO
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	27	18.9	<=L/N	4.1	12	<=L/N	26	21.2	<=L/N	19	22.2	<=L/N
zink	mg/kg	140	112	<=L/N	35	83.1	<=L/N	80	72.1	<=L/N	54	65.2	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.214	0.214	<=L/N	0.07	0.07	<=L/N	0.224	0.224	<=L/N	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	16.3	<=L/N	4.9	24.5	<=L/N	4.9	11.7	<=L/N	4.9	12.2	<=L/N
MINERALE OLIE													
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	46.7	<=L/N	<20	70	<=L/N	<20	33.3	<=L/N	<20	35	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14294239-001	MM1bg 13: 14-60, 14: 0-50, 15: 18-65, 16: 30-55
14294239-002	MM2bg 17: 9-50, 18: 9-45, 19: 9-59
14294239-003	MM3bg 20: 6-55, 21: 12-50, 22: 8-50, 23: 20-50
14294239-004	MM4bg 24: 11-61, 25: 50-90, 27: 25-55

Toetsing volgens TerralIndex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 16-05-2025 - 08:39)

Projectcode	250173	250173	250173	250173
Projectnaam	VO planlocatie Houtkolk te Dokkum	VO planlocatie Houtkolk te Dokkum	VO planlocatie Houtkolk te Dokkum	VO planlocatie Houtkolk te Dokkum
Monsteromschrijving	MM5bg	MM6og	MM7og	MM8og
Monstersoort	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)	Grond (AS3000)
Monster conclusie	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur	Klasse landbouw/natuur

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC	SR	BT	TC
monster													
voorbehandeling		Ja		-	Ja		-	Ja		-	Ja		-
droge stof	%	78.6	78.6		77.0	77		68.0	68		68.2	68.2	
gewicht artefacten	g	<1			<1			<1			<1		
aard van de artefacten	-	Geen			Geen			Geen			Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	4.0	4		2.5	2.5		2.4	2.4		3.3	3.3	
KORRELGROOTTEVERDELING													
lutum (bodem)	% vd DS	20	20		30	30		36	36		40	40	
METALEN													
barium+	mg/kg	44	52.5	--	35	30.1	--	39	28.8	--	42	28.3	--
cadmium	mg/kg	<0.2	0.176	<=L/N	<0.2	0.166	<=L/N	<0.2	0.156	<=L/N	<0.2	0.147	<=L/N
kobalt	mg/kg	8.0	9.47	<=L/N	9.3	8.05	<=L/N	10	7.45	<=L/N	11	7.5	<=L/N
koper	mg/kg	15	18.4	<=L/N	16	16.7	<=L/N	11	10.4	<=L/N	11	9.66	<=L/N
kwik	mg/kg	0.12	0.132	<=L/N	0.08	0.0789	<=L/N	<0.05	0.0324	<=L/N	<0.05	0.0309	<=L/N
lood	mg/kg	83	95.3	WO	50	51.5	WO	52	50	<=L/N	22	20	<=L/N
molybdeen	mg/kg	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N	<1.5	1.05	<=L/N
nikkel	mg/kg	23	26.8	<=L/N	24	21	<=L/N	29	22.1	<=L/N	30	21	<=L/N
zink	mg/kg	62	74.8	<=L/N	69	67.2	<=L/N	130	113	<=L/N	68	54.4	<=L/N
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN													
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-	<0.01	0.007	-
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.095	0.095	<=L/N	0.07	0.07	<=L/N	0.07	0.07	<=L/N	0.07	0.07	<=L/N
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)													
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	12.2	<=L/N	4.9	19.6	<=L/N	4.9	20.4	<=L/N	4.9	14.8	<=L/N
MINERALE OLIE													
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	35	<=L/N	<20	56	<=L/N	<20	58.3	<=L/N	<20	42.4	<=L/N

Monstercode	Monsteromschrijving
14294239-005	MM5bg 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50, 31: 0-25
14294239-006	MM6og 12: 50-100, 21: 50-100
14294239-007	MM7og 15: 65-100, 15: 100-150, 18: 45-60, 23: 50-100
14294239-008	MM8og 22: 50-100, 26: 50-100, 26: 100-150, 31: 50-100

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte bij invulling van de zorgplicht worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
°	Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

Normenblad**Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem****Analyse** **Eenheid** **L/N** **WO** **IND** **MV** **SV****METALEN**

cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13	>13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190	>190
koper	mg/kg	40	54	190	190	>190
kwik°	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36	>36
lood	mg/kg	50	210	530	530	>530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190	>190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100	>100
zink	mg/kg	140	200	720	720	>720

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40	>40
---------------------------------------	-------	-----	-----	----	----	-----

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000	>1000
--------------------------	-------	----	----	-----	------	-------

MINERALE OLIE

totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000	>5000
-----------------------	-------	-----	-----	-----	------	-------

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

Toetsing volgens Terralindex, module T.101-Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

(Toetsversie 1.0.0, regelgeving Bijlage B, tabel 1 Rbk 2022, aanroep SIKB versie 14.8.0, lookup versie 14.9.0 toetsingsdatum: 03-06-2025 - 11:46) . PFAS toetsing Handlingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (versie december 2023)

Projectcode 250173
 Projectnaam VO planlocatie Houtkolk te Dokkum
 Monsteromschrijving MM PFAS
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie (excl PFAS)

Analyse	Eenheid	SR	BT	TC
monster voorbehandeling		Ja		-
droge stof	%	91.5	91.5	
gewicht artefacten	g	<1		
aard van de artefacten	-	Geen		
organische stof (gloeiverlies)	%	1.9	1.9	
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	7.1	
PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN -toetsing uitgevoerd door SGS				
PFBA (perfluorbutaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFNA (perfluornonaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTriDA (perfluortridecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	-
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	µg/kgds	0.1	0.1	--
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	µg/kgds	<0.1	0.07	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	µg/kgds	<0.1	0.07	--

Monstercode 14299614-001
 Monsteromschrijving MM PFAS 0-50

Verklaring kolommen

SR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
TC	Toetsoordeel toetsingsmodule

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
<=L/N	Kleiner dan of gelijk aan de Kwaliteitseis landbouw / natuur
WO	Kwaliteitseis wonen
IN	Kwaliteitseis industrie
MV	Kwaliteitseis matig verontreinigd
SV	Kwaliteitseis sterk verontreinigd
NT	(Pfas) Niet toepasbaar
▫	Indien de gebiedskwaliteit niet bekend is blijft de bepalingsgrens de toepassingsnorm voor het toepassen van grond en baggerspecie in grondwaterbeschermingsgebieden.
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
somIW>1	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
^	Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Geel	Wonen of Licht verontreinigd
Oranje	Industrie
Rood	Matig verontreinigd
Paars	Sterk verontreinigd of Interventiewaarde

Normenblad

Toetskeuze: T.101: Beoordeling kwaliteitsklassen van grond en baggerspecie bij toepassen op of in de landbodem

Analyse Eenheid L/N WO IND MV SV

PER- EN POLYFLUORALKYLSTOFFEN-toetsing uitgevoerd door SGS

PFBA (perfluorbutaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeA (perfluorpentaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxA (perfluorhexaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpA (perfluorheptaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOA (perfluoroctaanzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.9	7	7	60 >60
PFNA (perfluornonaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDA (perfluordecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFUnDA (perfluorundecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFDoDA (perfluordodecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTrDA (perfluortridecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFODA (perfluoroctadecaanzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	ug/kg	--	--	--	--
som PFOS (perfluoroctaansulfonzuur) (0.7 factor)	ug/kg	1.4	3	3	59 >59
PFDS (perfluordecaansulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSAA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
EtPFOSAA (n-ethyl perfluoroctaansulfonamide acetaat)	ug/kg	1.4	3	3	--
PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
MePFOSA (n-methyl perfluoroctaansulfonamide)	ug/kg	1.4	3	3	--
8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)	ug/kg	1.4	3	3	--

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

L/N	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse landbouw / natuur
WO	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse wonen
IN	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse industrie
MV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse matig verontreinigd
SV	= Kwaliteitseis voor kwaliteitsklasse sterk verontreinigd

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

Monstercode	12 ¹		21 ²		22 ³	
METALEN						
barium	<20		<20		<20	
cadmium	<0.2		<0.2		<0.2	
kobalt	15		13		4.4	
koper	<2		<2		<2	
kwik	<0.05		<0.05		<0.05	
lood	3.2		<2		2.4	
molybdeen	<2		10	*	13	*
nikkel	29	*	21	*	8.5	
zink	24		10		<10	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
tolueen	<0.2		<0.2		<0.2	
ethylbenzeen	<0.2		<0.2		<0.2	
xylenen (0.7 factor)	0.21	a	0.21	a	0.21	a
styreen	<0.2		<0.2		<0.2	
naftaleen	<0.02	a	<0.02	a	<0.02	a
interventie factor vluchtige aromaten	0.0002		0.0002		0.0002	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,2-dichloorethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
1,1-dichlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trans-1,2-dichlooretheen	<0.1	--	<0.1	--	<0.1	--
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0.14	a	0.14	a	0.14	a
dichloormethaan	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
1,1-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--	<0.2	--	<0.2	--
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0.42		0.42		0.42	
tetrachlooretheen	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
tetrachloormethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,1-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
1,1,2-trichloorethaan	<0.1	a	<0.1	a	<0.1	a
trichlooretheen	<0.2		<0.2		<0.2	
chloroform	<0.2		<0.2		<0.2	
vinylchloride	<0.2	a	<0.2	a	<0.2	a
tribroommethaan	<0.2		<0.2		<0.2	
MINERALE OLIE						
totaal olie C10 - C40	<50		<50		<50	

Monstercode en monstertraject

¹	14285553-001	12 12-1: 200-300
²	14285553-002	21 21-1: 170-270
³	14285553-003	22 22-1: 155-255

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

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

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

Tabel: Toetsingswaarden voor grondwater (as3000)

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

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

Bijlage 5



Normale procedure in Wetterskip Fryslan

Algemene informatie

Aanvraag gestart	08-07-2025 15:25
Aanvraag ingediend	08-07-2025 15:29
Aanvraagnummer	00062226
Bevoegd gezag	Wetterskip Fryslan
E-mailadres	ealse@interra.nl
Naam aanvraag	Normale procedure

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de aanvraag

Contactgegevens

Wat is uw naam?	E Venema
Wat is uw emailadres?	ealse@interra.nl
Wat is uw telefoonnummer?	0630843438
Doet u een aanvraag namens uzelf?	Nee
Namens wie vraagt u een watertoets aan?	Zwanenburg
Wat is het emailadres van de initiatiefnemer?	bastiaan@mooieplek.nl
Wat is het telefoonnummer van de initiatiefnemer?	0631287364
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.	K. Bakema
Wat is het emailadres van de contactpersoon?	k.bakema@noardeast-fryslan.nl

Vragen normale procedure

Neemt het verhard oppervlak in het stedelijk gebied toe?	Nee
Neemt het verhard oppervlak in landelijk gebied toe?	Nee
Wat voor compenserende maatregelen worden er in het plan genomen bij een toename verharding en/of demping oppervlaktewater?	Geen. Volgende vraag ook nvt.
Geef aan wat er wordt uitgevoerd in het oppervlaktewater	keuzes: Graven
Wordt er tijdelijk of permanent grondwater onttrokken?	Nee
Voeg een overzichtstekening toe van het plan	bestandsnaam: 250702 Situatiekening Houtkolk Dokkum.pdf

Algemene gegevens

Omschrijving van het plan	Transformatie bedrijventerrein naar woongebied met 82 woningen.
Straat en nummer van het plan	Walddyk ong
Postcode en plaats van het plan	Dokkum
Kadastraal adres	-
Oppervlak van het plangebied in m2	7000
Tekening met de nieuwe situatie en/of compenserende maatregelen toename verharding/demping oppervlaktewater. Maximale bestandsgrootte te uploaden is 20 MB.	bestandsnaam: 250702 Situatiekening Houtkolk Dokkum.pdf
Heeft u aanvullende opmerkingen?	Ja
Opmerkingen	Gemeente, ontwikkelaar en Interra komen graag met het WSF in contact over de technische uitwerking van het plan irt aanleghoogtes en afwatering.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure

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

Wat moet ik doen?

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

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

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

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

Waar moet ik op letten?

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

Achtergrondinformatie

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](#)

Privacyverklaring

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

2. Advies hoofdwater

Je raakt een hoofdwater.

Wat moet ik doen?

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

Waar moet ik op letten?

Onze hoofdwateren hebben een belangrijke aan-, af- en doorvoerfunctie en we verzoeken je hier rekening mee te houden zie: <https://www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart>. Aan weerszijden van een hoofdwatergang ligt een beschermingszone 5 meter. De beschermingszone is nodig voor de bereikbaarheid voor beheer en onderhoud aan de hoofdwatergang. Werkzaamheden binnen de beschermingszone van hoofdwatergangen betreffen een vergunningsplichtige activiteit <https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraken>.

Achtergrondinformatie

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

3. Advies Europese Kaderrichtlijn Water (krw)

Je raakt een ecologische opgave die is aangewezen vanuit Kaderrichtlijn Water.

Wat moet ik doen?

De huidige ecologische situatie mag niet verslechteren.

Waar moet ik op letten?

Vanuit Wetterskip Fryslân hebben wij volgens de Kaderrichtlijn Water en de Waterwet de plicht om maatregelen te nemen om de ecologische doelen te bereiken die per waterlichaam zijn vastgelegd en ook om deze te beschermen.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.4.5) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf Meer achtergrondinformatie hierover kun je vinden in onderstaande link: www.wetterskipfryslan.nl/documenten/bestuur/waterbeheerplan-2016-2021/KRWBeslisnota.pdf/view.

4. Advies Vrij voor de boezem

Het plangebied ligt vrij voor boezem.

Wat moet ik doen?

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

Waar moet ik op letten?

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

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

Achtergrondinformatie

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

Bijlage 8



Bestemd voor de bewoner van dit adres

Onderwerp: ontwikkelplannen voor woningbouw Houtkolk fase 2, Dokkum

Datum:

Geachte heer/mevrouw,

Op woensdag 9 april 2025 organiseerden wij een inloopbijeenkomst over de plannen voor de locatie tussen de Wâlddyk en Over de Ee (Houtkolk fase 2). Tijdens deze bijeenkomst spraken we velen van u, hebben wij onze plannen nader toegelicht en ontvingen we reacties op het plan. Mogelijk heeft u toen een reactie ingediend of aangegeven dat u op de hoogte wilt blijven.

Wat doen we met uw inbreng?

Alle reacties die we hebben ontvangen, zijn samen met de gemeente besproken. In de komende periode onderzoeken we of en hoe de input verwerkt kan worden in de plannen. In de onderstaande tabel ziet u per (geanonimiseerde) reactie onze eerste terugkoppeling.

Tabel 1. Inspraakreacties met terugkoppeling projectteam

Nr.	Inspraakreactie	Reactie & terugkoppeling projectteam
1.	Prachtig plan. Ik wil hier heel graag wonen t.z.t.	Fijn om te horen
2.	Jammer dat er eerst toch nog een hoge flat komt van 7 hoog. De visie is veranderd, op dit gedeelte zou geen hoogbouw komen, en nu is het 7, 6 en 5 hoog.	Op pagina 17 van de visie Hoedemakerspolder 2013 wordt de visie voor deze locatie beschreven. Hierin worden geen specifieke bouwhoogtes genoemd. Wel worden hier ook al appartementengebouwen weergegeven
3.	Prachtig. Bouwen zo snel mogelijk	Fijn om te horen
4.	Plan ziet er goed uit. Succes met de spoedige ontwikkeling. Ben benieuwd naar de prijzen.	Fijn om te horen, prijzen worden bekend zodra plannen in verkoop gaan.
5.	Blij dat de buurt aangepakt wordt. Al hoop ik dat de 7 verdiepingen appartementencomplex enkele verdiepingen lager wordt uitgevoerd.	Dit wordt stedenbouwkundig nader bekeken in combinatie met parkeren en economische haalbaarheid.
6.	Ik blijf graag op de hoogte	Fijn om te horen, op de hoogte blijven kan via www.mooieplek.nl/bouwenaandetoekomst
7.	- Bezwaar tegen de hoogte. 12 meter hoog is nog tot daar aan toe, maar 7 lagen is te veel.	Dit wordt stedenbouwkundig nader bekeken in combinatie met parkeren en economische haalbaarheid.

	○ Dit gaat veel veranderen in het uitzicht. - Zorgen over parkeren. Een toename van parkeren wordt verwacht op de plekken waar nu wordt geparkeerd door de eigen bewoners van Dockvier. - Daarnaast zorgen over de doorloop tussen de twee 'vleugels' van appartementengebouwen langs de Polle en de Ee. Dat dit een drukke steeg wordt en er toch geparkeerd wordt aan de Polle. - Tot slot zou de makelaar hebben toegezegd dat er nooit hoogbouw op de huidige ontwikkellocatie van Houtkolk fase 2 zou komen. Correspondentie hierover is met ontwikkelaar gedeeld.	- De zorg is duidelijk en begrijpelijk. In de verdere uitontwikkeling zullen we met deze zorg rekening houden. - In de huidige plannen is dit niet als steeg bedoeld, maar een aaneengesloten gebouw. - De correspondentie wordt in het projectteam nader bestudeerd. Inhoudelijk zullen we hier bij de persoon welke de correspondentie heeft gedeeld op terugkomen.
8.	Valt erg tegen! Teleurstelling over de hoogte van het plan. In eerdere communicatie werd een lagere bouwhoogte toegezegd. Staat in plan als 'onherroepelijk', wat is dit nu waard? En het complex van 7 hoog is echt onacceptabel.	Zoals in meerdere plannen kan er een verzoek worden gedaan om het bestemmingsplan te wijzigen. Dat is ook hier het geval.
9.	Planvorming qua hoogte van 7 volstrekt onacceptabel. Wij willen weten op welke concrete punten het huidige plan afwijkt van het huidige bestemmingsplan, qua hoogtelijnen. Tegen het huidige van 6 a 7 bouwlagen max. is voor om bezwaar een logisch gevolg. In eerdere communicatie is ons verzekerd dat max. 9 meter geldt voor nieuwe bebouwing.	Dit wordt stedenbouwkundig nader bekeken in combinatie met parkeren en economische haalbaarheid.

10.	Nog erg prematuur begreep ik. Graag meer informatie over m2 van de appartementen.	Fijn om te horen, oppervlakten worden in later stadium bekend.
11.	Prachtig plan. Niks meer aan doen.	Fijn om te horen
12.	S.v.p. zichtlaan richting molen aangeven vanaf appartement Houtkolk 28	Wordt uitgevoerd en in volgende participatiebijeenkomst getoond.
13.	Graag toesturen hoe ik mij kan inschrijven/aanmelden voor dit plan	Fijn om te horen, kan via www.mooieplek.nl/bouwenaandetoekomst
14.	Leuk plan.	Fijn om te horen
15.	Goed plan.	Fijn om te horen
16.	Begrip voor woningbouw, maar zorgen over impact op rust en leefomgeving. Plan voelt te groots en intensief. Vragen: – Hoe wordt geluidsoverlast tijdens de bouw beperkt (bijv. radio's en werkzaamheden)? – Voor welke doelgroep zijn de sociale huurappartementen bedoeld? – Hoe is de inijk vanuit de appartementen richting bestaande woningen geregeld?	Aannemers zullen moeten werken conform artikel 7.17, lid 1 Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Daarnaast zal er tijdens de bouw ook een contactpersoon bij u bekend gemaakt worden namens aannemer en/of ontwikkelaar. Mocht er overlast ervaren worden kan er contact worden opgenomen. Indeling van appartementen wordt in een later stadium bekend en zal in overleg met Thús wonen gebeuren.

Vervolgstappen

Op basis van de reacties werken we aan een aangepast ontwerp. Zodra dit ontwerp gereed is, organiseren we opnieuw een inloopbijeenkomst. Tijdens die bijeenkomst lichten we toe wat er is aangepast en waarom. Uiteraard is er dan weer ruimte voor vragen en opmerkingen.

Heeft u vragen?

Heeft u tussentijds vragen of wilt u iets met ons delen? Neem dan gerust contact op via communicatie@mooieplek.nl. Wilt u op de hoogte blijven van alle ontwikkelingen? Meld u dan aan voor onze nieuwsbrief via www.mooieplek.nl/bouwen-aan-de-toekomst.

Met vriendelijke groet,
Team Zwanenburg

Regels



INHOUDSOPGAVE REGELS

1	Inleidende bepalingen	2
	Artikel 1 Begripsbepalingen	2
	Artikel 2 Aanvullende begripsbepalingen	2
	Artikel 3 Toepassingsbereik	7
	Artikel 4 Meet- en rekenbepalingen	7
2	Functies en activiteiten	9
	Artikel 5 Groen	9
	Artikel 6 Verkeer	10
	Artikel 7 Wonen	11
	Artikel 8 Wonen - Woongebouw	15
3	Algemene regels	17
	Artikel 9 Anti-dubbeltelregel	17
	Artikel 10 Algemene gebruiksregels	17
	Artikel 11 Beperkingsgebieden	17
	Artikel 12 Algemene afwijkingsregels	18
	Artikel 13 Overige regels	19
4	Overgangsregels	20
	Artikel 14 Overangsrecht	20
	Bijlage bij de regels	21
	Bijlage 1 Lijst met kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten	21

Preamble

Dit TAM-omgevingsplan is gericht op het faciliteren van gebiedsontwikkeling op de locatie Dokkum – De Houtkolk Fase 2 en is als een nieuw hoofdstuk (hoofdstuk 22i) opgenomen in het omgevingsplan van de gemeente Noardeast-Fryslân. Dit hoofdstuk is bekend gemaakt en digitaal beschikbaar gesteld met de landelijke voorziening, bedoeld in artikel 1.2.1, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening. Het is met deze landelijke voorziening niet mogelijk dit hoofdstuk conform de juridische vormgeving van het omgevingsplan in STOP-TPOD beschikbaar te stellen.

De in dit op <https://www.ruimtelijkeplannen.nl> uitgegeven deel van het omgevingsplan (hierna: dit deel) weergegeven hoofdstukken moeten gelezen worden als paragrafen van hoofdstuk 22i van het omgevingsplan van de gemeente Noardeast-Fryslân. In de artikelkop van de in dit deel weergegeven artikelen moet na het woord 'Artikel', na de spatie en direct voor het artikelnummer '22i' gelezen worden. In de kop van de bijlagen bij het in dit deel weergegeven hoofdstuk moet na het woord 'Bijlage', na de spatie en direct voor het nummer van de bijlage '22i' gelezen worden.

1 Inleidende bepalingen

Artikel 1 Begripsbepalingen

Begripsbepalingen die zijn opgenomen in bijlage I bij het Besluit activiteiten leefomgeving, bijlage I bij het Besluit bouwwerken leefomgeving, bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, bijlage I bij het Omgevingsbesluit en bijlage I bij de Omgevingsregeling, zijn van toepassing op dit hoofdstuk, tenzij in Artikel 2 daarvan is afgeweken.

Artikel 2 Aanvullende begripsbepalingen

Voor de toepassing van dit hoofdstuk gelden de volgende begripsbepalingen:

2.1 TAM-omgevingsplan:

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22i Dokkum – De Houtkolk Fase 2, met identificatienummer NL.IMRO.1970.TAMopDkHoutkolk2-ON01 van de gemeente Noardeast-Fryslân;

2.2 omgevingsplan:

Het omgevingsplan van de gemeente Noardeast-Fryslân;

2.3 aan-huis-verbonden beroep:

het beroep van: accountant, administratieconsulent, advocaat, apotheker, architect, assurantiebemiddelaar, belastingconsulent, bouwkundig architect, dierenarts, fysiotherapeut, gerechtsdeurwaarder, huisarts, interieurarchitect, logopedist, makelaar in onroerend goed, medisch specialist, notaris, oefentherapeut, organisatieadviseur, raadgevend ingenieur, registeraccountant, specialist, tandarts, tandartspecialist, tuin- en landschapsarchitect, verloskundige, dan wel een naar de aard daarmee gelijk te stellen beroep, dat, in combinatie met de woonfunctie als hoofdfunctie, kan worden uitgeoefend in een hoofdgebouw, aan-/uitbouwen en/of bijgebouw(en) dat is (die zijn) bestemd voor het wonen;

2.4 aanduiding:

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

2.5 achtererfgebied:

erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 meter achter de voorkant en van daaruit evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied zonder het hoofdgebouw op nieuw te doorkruisen of in het erf achter het hoofdgebouw te komen, met dien verstande dat wanneer een werkingsgebied ‘overige zone – achtererfgebied’ is aangegeven, dit werkingsgebied als achtererfgebied moet worden aangemerkt.

2.6 bebouwing:

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

2.7 bebouwingsgebied:

achtererfgebied alsmede de grond onder het hoofdgebouw of de bedrijfswoning, uitgezonderd de grond onder het oorspronkelijk hoofdgebouw of de oorspronkelijke bedrijfswoning;

2.8 beroeps- c.q. bedrijfsvloeroppervlakte:

de totale vloeroppervlakte van de ruimte die wordt gebruikt voor een aan huis verbonden beroep c.q. een (dienstverlenend) bedrijf of een dienstverlenende instelling, inclusief opslag- en administratieruimten en dergelijke;

2.9 bestaand:

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

2.10 achtererfgebied:

erf aan de achterkant en de niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijgevel, op meer dan 1 m van de voorkant van het hoofdgebouw;

2.11 bijbehorend bouwwerk:

een functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak;

2.12 bouwen:

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

2.13 bouwgrens:

de grens van een bouwvlak;

2.14 bouwperceel:

een aaneengesloten stuk grond, waarop krachtens het plan een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

2.15 bouwwerk:

een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

2.16 dak:

iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

2.17 detailhandel:

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

2.18 erotisch getinte vermaaksfunctie:

een vermaaksfunctie, welke is gericht op het doen plaatsvinden van voorstellingen en/of vertoningen van porno-erotische aard, waaronder begrepen een seksbioscoop, een seksclub en een seksautomatenhal;

2.19 gebouw:

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

2.20 hoofdgebouw:

gebouw, of bouwkundig en functioneel te onderscheiden gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor het verrichten van andere activiteiten dan bouwactiviteiten die op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit op het perceel zijn toegestaan en, als meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die toegestane activiteiten het belangrijkste is;

2.21 horecabedrijf:

een bedrijf of instelling, waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt, een en ander al dan niet in combinatie met een vermaaksfunctie, met uitzondering van een erotisch getinte vermaaksfunctie;

2.22 internetdetailhandel:

detailhandel waarbij het te koop aanbieden van goederen plaatsvindt via het internet en de levering alleen geschiedt per post of koeriersdiensten;

2.23 kampeermiddel:

een tent, een tentwagen, een kampeerauto, een caravan of een stacaravan, dan wel enig ander voertuig of onderkomen, dat geheel of ten dele is bestemd of opgericht dan wel wordt of kan worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf;

2.24 kap:

een dakafdekking onder een hoek van meer dan 5° met het horizontale vlak;

2.25 kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten:

de in bijlage 1 genoemde bedrijvigheid, dan wel naar de aard en de invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen bedrijvigheid, die door zijn beperkte omvang in of bij een woning met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend;

2.26 kunstobject:

voortbrengsel van de beeldende kunsten;

2.27 landschappelijke waarden:

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

2.28 logies en ontbijt/B&B/Bêd en brochie

Een kleinschalige verblijfsvoorziening zonder keuken, die een ondergeschikt deel uitmaakt van een woning of is gevestigd in een bijgebouw, voor uitsluitend logies en ontbijt tegen betaling, die wordt gerund door de eigenaar en hoofdbewoner van het perceel.

2.29 maatschappelijke voorzieningen:

educatieve, sociaal-/medische, sociaal-culturele, levensbeschouwelijke voorzieningen, sport- en recreatieve voorzieningen en voorzieningen ten behoeve van openbare dienstverlening en opvang, alsook ondergeschikte detailhandel en ondergeschikte horeca ten dienste van deze voorzieningen;

2.30 nutsgebouw:

een gebouw ten behoeve van een nutsvoorziening, waaronder in ieder geval worden begrepen transformatorhuisjes, pompstations, gemalen en telefooncellen;

2.31 nutsvoorziening:

een voorziening ten behoeve van milieuvoorzieningen, de telecommunicatie, de waterhuishouding, natuurbeheer en de gas-, water- en elektriciteitsdistributie alsmede soortgelijke voorzieningen van openbaar nut, waaronder in ieder geval wordt verstaan bergbezinkbassins, centrale voorzieningen voor de afvalinzameling en zendmasten;

2.32 overkapping:

een bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder wanden dan wel met ten hoogste één wand;

2.33 pand:

een (hoofd)gebouw of een deel van een (hoofd)gebouw op een zodanige wijze gebouwd, dat er sprake is van visueel zelfstandige bebouwing, tot uitdrukking komend in de parcellering, goot-hoogte, dakvorm en/of gevelindeling;

2.34 peil:

- a. voor een bouwwerk op een perceel waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk op een perceel waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het terrein ter hoogte van die hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd: het Normaal Amsterdams Peil;
- d. in het geval de hoogte van het terrein op een perceel grote verschillen vertoont: de door burgemeester en wethouders bepaalde hoogte;

2.35 perceelgrens:

de grens van een bouwperceel;

2.36 productiegebonden detailhandel:

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

2.37 prostitutie:

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen voor of met een ander tegen vergoeding;

2.38 recreatiewoning

Een gebouw of een complex van ruimten in een gebouw dat naar de aard en de inrichting is bedoeld voor recreatieve bewoning en waarvan de gebruikers hun hoofdverblijf elders hebben;

2.39 seksinrichting:

de voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden.

Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, seks theater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar;

2.40 speelvoorziening:

een voorziening waar gelegenheid wordt geboden om te kunnen spelen, zoals een speeltuin of speelweide, een trapveld of een speelkooi of een daarmee vergelijkbare voorziening;

2.41 stacaravan:

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

2.42 vakantieappartement

Een vakantieappartement wordt omschreven als een verblijfseenheid die een gedeelte van een gebouw uitmaakt, in welke eenheid tenminste aanwezig zijn: zitplaatsen, slaapplaatsen, wasgelegenheid, kook -, en drinkgerei en een toilet. Dit type appartement wordt verhuurd zonder hotel-dienstverlening en is bedoeld voor recreatief nachtverblijfverhuur overwegend gedurende perioden korter dan twee maanden;

2.43 voorgevel:

de naar de weg gekeerde gevel van een gebouw, of indien een perceel met meer dan één zijde grenst aan een weg, de als zodanig door burgemeester en wethouders aan te wijzen gevel;

2.44 voorgevelrooilijn:

- a. langs een wegzijde met een regelmatige of nagenoeg regelmatige ligging van de voorgevels van de bestaande bebouwing: de evenwijdig aan de as van de weg gelegen lijn, welke, zoveel mogelijk aansluitend aan de ligging van de voorgevels van de bestaande

bebouwing, een zoveel mogelijk gelijkmatig beloop van de rooilijn overeenkomstig de richting van de weg geeft;

- b. langs een wegzijde waarlangs geen bebouwing als onder a bedoeld aanwezig is en waarlangs mag worden gebouwd:
 - 1. bij een wegbreedte van ten minste 10 meter, de lijn gelegen op 15 meter uit de as van de weg;
 - 2. bij een wegbreedte geringer dan 10 meter, de lijn gelegen op 10 meter uit de as van de weg;

2.45 woning:

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

2.46 woonhuis:

een gebouw dat één woning omvat, dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

2.47 zijerfgebied:

erf achter de lijn die het hoofdgebouw doorkruist op 1 meter achter de voorkant en van daaruit op een afstand van 3 meter evenwijdig loopt met het aangrenzend openbaar toegankelijk gebied, daaronder niet het achtererf begrepen.

Artikel 3 Toepassingsbereik

- a. De besluiten op grond van artikel 22.1, onder a van Omgevingswet zijn niet van toepassing voor zover het gaat over regels opgenomen in een besluit als bedoeld in artikel 4.6, eerste lid, onder a, b, c, g, h, i, j, k, l of m van de Invoeringswet Omgevingswet op de locatie, bedoeld in het derde lid.
- b. De regels in afdeling 22.2, met uitzondering van paragraaf 22.2.7.3, en afdeling 22.3 zijn niet van toepassing voor zover die regels in strijd zijn met regels in dit hoofdstuk.
- c. De regels in dit hoofdstuk zijn van toepassing op de locatie Dokkum – De Houtkolk Fase 2, waarvan de geometrisch bepaalde planobjecten zijn vervat in het GML-bestand NL.IMRO.1970.TAMopDkHoutkolk2 -ON01 zoals vastgelegd op www.ruimtelijkeplannen.nl.

Artikel 4 Meet- en rekenbepalingen

De meet- en rekenbepalingen uit artikel 22.24 van het omgevingsplan zijn van overeenkomstige toepassing op het meten van de waarden die in dit hoofdstuk in m, m² of m³ zijn uitgedrukt, voor zover hiervan niet is afgeweken in het bepaalde in 4.1 tot en met 4.7.

4.1 de afstand tot de (zijdelingse) perceelgrens:

tussen de (zijdelingse) grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend gebouw, waar die afstand het kortst is;

4.2 de bouwhoogte van een bouwwerk:

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

4.3 de dakhelling:

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

4.4 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

4.5 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

4.6 de oppervlakte van een bouwwerk, niet bedoeld een overkapping:

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

4.7 de oppervlakte van een overkapping:

tussen de buitenwerkse constructiedelen, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2 Functies en activiteiten

Artikel 5 Groen

5.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Groen'.

5.2 Functieomschrijving

De als 'Groen' aangewezen locatie heeft de volgende functies:

- a. groenvoorzieningen;
- b. bosschages, bebossing en beplanting;
- c. voet- en fietspaden;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. opritten;
- f. speelvoorzieningen;
- g. nutsvoorzieningen;
- h. waterlopen en waterpartijen;

met daarbij behorende voorzieningen en werken zoals:

- i. overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, waaronder kunstobjecten.

5.3 Beoordelingsregels bouwactiviteiten

5.3.1 Gebouwen en overkappingen

Er mogen geen gebouwen of overkappingen worden gebouwd.

5.3.2 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

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

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

Artikel 6 Verkeer

6.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Verkeer'.

6.2 Functieomschrijving

De als 'Verkeer' aangewezen locatie heeft de volgende functies:

- a. wegen en (woon)straten;
- b. paden;
- c. parkeervoorzieningen en overige verharding;
- d. groenvoorzieningen, bermstroken en beplanting;

met daaraan ondergeschikte functies:

- c. speelvoorzieningen;

met daarbij behorende voorzieningen en werken zoals:

- d. nutsvoorzieningen;
- e. bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, waaronder bruggen, dammen en/of duikers.

6.3 Beoordelingsregels bouwactiviteiten

6.3.1 Gebouwen en overkappingen

Er mogen geen gebouwen of overkappingen worden gebouwd.

6.3.2 Bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

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

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag ten hoogste 1,00 m bedragen;
- b. de bouwhoogte van de overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, mag ten hoogste 5,00 m bedragen.

Artikel 7 Wonen

7.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Wonen'.

7.2 Functieomschrijving

De als 'Wonen' aangewezen locatie heeft de volgende functies:

- a. wonen in woonhuizen;
- b. een aan-huis-verbonden beroep;

met daaraan ondergeschikte functies:

- c. kleinschalige duurzame energieopwekking;

met daarbij behorende voorzieningen en werken zoals:

- d. nutsvoorzieningen
- e. tuinen en erven;
- f. aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen;
- g. bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde.

7.3 Beoordelingsregels bouwactiviteiten

7.3.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
- b. een hoofdgebouw moet binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- c. het aantal te bouwen hoofdgebouwen mag per bouwvlak niet meer dan het ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal bedragen;
- d. de afstand van een hoofdgebouw of een blok van aaneen te bouwen hoofdgebouwen tot de zijdelingse perceelsgrens dient ten minste 3,00 m te bedragen;
- e. de goothoogte van een hoofdgebouw mag ten hoogste de in de aanduiding 'maximum goothoogte (m)' aangegeven goothoogte bedragen;
- f. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag ten hoogste de in de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte bedragen;
- g. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m)' dient een hoofdgebouw te zijn voorzien van een kap waarvan de dakhelling ten minste 30° en ten hoogste 60° bedraagt.

7.3.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

- a. bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend in het achtererfgebied worden gebouwd, zoals aangeduid als 'overige zone – achtererfgebied';
- b. de gezamenlijke oppervlakte van bijbehorende bouwwerken mag per hoofdgebouw niet meer bedragen 50% van het bebouwingsgebied
- c. de goothoogte van een bijbehorend bouwwerk mag ten hoogste 3,5 m bedragen;
- d. de bouwhoogte van een bijbehorende bouwwerk mag niet meer bedragen dan 6,5 m.

7.3.3 Overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

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

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag ten hoogste 1 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen in het achtererfgebied ten hoogste 2 m mag bedragen;
- b. er zullen geen bouwwerken ten behoeve van de opwekking van windenergie en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken en reclamemasten worden gebouwd;
- c. de bouwhoogte van de andere overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, mag ten hoogste 5 m bedragen.

7.4 Vergunningplicht voor afwijken van de beoordelingsregels bouwactiviteiten

7.4.1 Aanwijzing vergunningplichtige activiteiten

Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning en in afwijking van het gestelde in 7.3.1 onder b. een hoofdgebouw gedeeltelijk buiten het bouwvlak te bouwen.

7.4.2 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 7.4.1 wordt verleend als geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

7.5 Specifieke functieregels

Het is verboden om:

- a. woonhuizen te gebruiken in combinatie met bedrijfsdoeleinden, anders dan genoemd in artikel 7.2 onder b.
- b. een woonhuis, inclusief bijbehorende bouwwerken, te gebruiken voor (pré-)mantelzorg;
- c. vrijstaande bijbehorende bouwwerken te gebruiken voor bewoning;
- d. het gebruik van een woonhuis voor meer dan één woning;
- e. gronden en bouwwerken te gebruiken voor verblijfsrecreatieve doeleinden;
- f. een opstelling voor zonne-energie binnen het bouwperceel te gebruiken, zonder dat het op te stellen vermogen is afgestemd op het eigen energieverbruik op het perceel.

7.6 Vergunningplicht voor afwijken van de specifieke functieregels

7.6.1 Aanwijzing vergunningplichtige activiteiten

Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning en in afwijking van:

- a. het gestelde in 7.5 onder a. een gebouwen te gebruiken ten behoeve van kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten, die zijn genoemd in Bijlage 1;
- b. het gestelde in 7.5 onder b. een woonhuis, inclusief bijbehorende bouwwerken, mantelzorg toe te staan;
- c. het gestelde in 7.5 onder e. logies en ontbijt/B&B/Bêd en brochje toe te staan;
- d. het gestelde in 7.5 onder e. een vakantieappartement of recreatiewoning toe te staan.

7.6.2 Beoordelingsregels

- a. Een omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 7.6.1 wordt verleend als geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.
- b. De omgevingsvergunning zoals bedoeld in lid 7.6.1 onder a. kan worden verleend indien:
 - 1. de bedrijfsvloeroppervlakte niet meer bedraagt dan 30% van de totale gezamenlijke begane vloeroppervlakte van de aanwezige bebouwing binnen het bouwperceel, met dien verstande dat de beroepsvloeroppervlakte niet meer dan 50 m² mag bedragen;
 - 2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ruimtelijke uitstraling van de woning;
 - 3. het niet gaat om vormen van detailhandel en/of horeca;
 - 4. het parkeren op eigen erf plaatsvindt. Indien dit niet mogelijk is, mag de parkeerdruk in de naaste omgeving als gevolg van de voorgenomen activiteit niet onevenredig toenemen;
 - 5. de verkeersdruk in de naaste omgeving niet onevenredig toeneemt;
 - 6. geen bedrijfsmatige opslag in de open lucht plaatsvindt;
- c. De omgevingsvergunning zoals bedoeld in lid 7.6.1 onder b. kan worden verleend indien:
 - 1. de bewoning van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk uitsluitend plaatsvindt vanuit een oogpunt van (pré-)mantelzorg voor personen;
 - 2. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de in geding zijnde belangen waaronder die van omwonenden en (agrarische) bedrijven;
 - 3. de oppervlakte van de afhankelijke woonruimte per bouwperceel niet meer bedraagt dan 100 m²;
 - 4. de inrichting van het vrijstaand bijgebouw ten behoeve van de bewoning ongedaan wordt gemaakt na beëindiging van de mantelzorg.
- d. De omgevingsvergunning zoals bedoeld in lid 7.6.1 onder c. kan worden verleend indien:
 - 1. logies en ontbijt/B&B/Bêd en brochje wordt gerund door de eigenaar en hoofdbewoner van het perceel;
 - 2. er maximaal zes slaapplekken in maximaal drie slaapkamers worden aangeboden;
 - 3. de gebruiksoppervlakte maximaal 35% van de totale gebruiksoppervlakte van de woning bedraagt, maar de gebruiksoppervlakte van het logiesgedeelte bedraagt niet meer dan 70 m².
 - 4. het logiesgedeelte is gelegen in het hoofdgebouw, aan- of uitbouw of bijgebouw;
 - 5. in het logiesgedeelte geen keuken aanwezig is;
 - 6. het logiesgedeelte in de woning voldoet aan de bouwtechnische eisen die gelden voor de woning, waardoor het logiesgedeelte na beëindiging als onderdeel van de woning kan worden gebruikt;
 - 7. er parkeergelegenheid voor de gasten is op eigen terrein.
- e. De omgevingsvergunning zoals bedoeld in lid 7.6.1 onder d. kan worden verleend indien:

1. het medegebruik gebeurt in een woning van de eigenaar en hoofdbewoner van het perceel;
2. er maximaal zes slaapplekken in maximaal drie slaapkamers worden aangeboden;
3. de gebruiksoppervlakte maximaal 35% van de totale gebruiksoppervlakte van de woning bedraagt, maar de gebruiksoppervlakte van het logiesgedeelte bedraagt niet meer dan 70 m².
4. het logiesgedeelte is gelegen in het hoofdgebouw;
5. het vakantieappartement/recreatiewoning ondergeschikt blijft aan de hoofdfunctie;
6. het logiesgedeelte in de woning voldoet aan de bouwtechnische eisen die gelden voor de woning, waardoor het logiesgedeelte na beëindiging als onderdeel van de woning kan worden gebruikt;
7. er parkeergelegenheid voor de gasten is op eigen terrein;
8. bij een combinatie van het verlenen van een omgevingsvergunning zoals bedoeld in lid 7.6.1 onder c. geldt dat gebruiksoppervlakte van de combinatie maximaal 35% van de totale gebruiksoppervlakte van de woning bedraagt en niet meer dan 70 m².

Artikel 8 Wonen - Woongebouw

8.1 Toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing op de locaties die zijn aangewezen als 'Wonen - Woongebouw'.

8.2 Functieomschrijving

De als 'Wonen - Woongebouw' aangewezen locatie heeft de volgende functies:

- a. wonen in woongebouwen;

met daaraan ondergeschikte functies:

- b. kleinschalige duurzame energieopwekking;

met daarbij behorende voorzieningen en werken zoals:

- c. parkeervoorzieningen;
- d. nutsvoorzieningen
- e. tuinen, erven en terreinen;
- f. bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde.

8.3 Beoordelingsregels bouwactiviteiten

8.3.1 Woongebouwen

Voor het bouwen van woongebouwen gelden de volgende regels:

- a. de gebouwen moeten binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- b. het aantal woningen in een woongebouw mag niet meer dan het ter plaatse van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' aangegeven aantal bedragen;
- c. de goothoogte van een hoofdgebouw mag ten hoogste de in de aanduiding 'maximum goothoogte (m)' aangegeven goothoogte bedragen;
- d. de bouwhoogte van een hoofdgebouw mag ten hoogste de in de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' aangegeven bouwhoogte bedragen;
- e. ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m)' dient een hoofdgebouw of het betreffende gedeelte daarvan te zijn voorzien van een kap waarvan de dakhelling ten minste 30° en ten hoogste 60° bedraagt.

8.3.3 Overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde

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

- a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag ten hoogste 1 m bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen in het achtererfgebied ten hoogste 2 m mag bedragen;
- b. er zullen geen bouwwerken ten behoeve van de opwekking van windenergie en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken en reclamemasten worden gebouwd;
- c. de bouwhoogte van de andere overige bouwwerken, geen gebouwen en overkappingen zijnde, mag ten hoogste 5 m bedragen.

8.4 Vergunningplicht voor afwijken van de beoordelingsregels bouwactiviteiten

8.4.1 Aanwijzing vergunningplichtige activiteiten

Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning en in afwijking van:

- het gestelde in 8.3.1 onder b. een hoofdgebouw gedeeltelijk buiten het bouwvlak te bouwen.

8.4.2 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 8.4.1 wordt verleend als geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de natuurlijke en landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden.

8.5 Specifieke functieregels

Het is verboden om:

- a. woningen te gebruiken in combinatie met bedrijfsdoeleinden;
- b. gronden en bouwwerken te gebruiken voor verblijfsrecreatieve doeleinden;
- c. een opstelling voor zonne-energie binnen het bouwperceel te gebruiken, zonder dat het op te stellen vermogen is afgestemd op het eigen energieverbruik op het perceel.

3 Algemene regels

Artikel 9 Anti-dubbeltelregel

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

Artikel 10 Algemene gebruiksregels

10.1 Strijdig gebruik

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is het verboden gronden of bouwwerken te gebruiken anders dan overeenkomstig de aan die locatie toegedeelde functies en activiteiten.

Tot een gebruik, strijdig met dit plan, wordt in ieder geval gerekend:

- a. het gebruik van de gronden voor de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- en/of vliegtuigen;
- b. het gebruik van de gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, grond, bodemspecie en puin en voor het storten van vuil;
- c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting;
- d. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor verblijfsrecreatieve voorzieningen, met uitzondering van kleinschalige logiesverstrekking;
- e. het gebruik van een woning voor meer dan één huishouden;
- f. het gebruik van gronden voor de plaatsing van zonnecollectoren anders dan op bouwwerken en op achtererven;
- g. het gebruiken van gronden en bouwwerken voor vergisting, mono-mestvergisting en/of covergisting.

Artikel 11 Beperkingsgebieden

11.2 Vrijwaringszone – molenbiotoop

11.2.1 toepassingsbereik

De regels in dit artikel zijn van toepassing in het gebied 'vrijwaringszone – molenbiotoop'.

11.2.2 oogmerk

De regels in dit artikel zijn gesteld met het oog op de bescherming van de windvang van de molen.

11.2.3 Beoordelingsregels bouwactiviteiten

De bouwhoogte van bouwwerken zal niet hoger worden dan:

- a. binnen een afstand van 100 m van de molen: de bouwhoogte die gelijk is aan de hoogte van de onderste punt van de verticaal staande wiek van de molen;

- b. binnen een afstand van 100 m tot 400 m van de molen: de bouwhoogte genoemd onder a vermeerderd met een dertigste van de afstand tussen het bouwwerk en de molen.

11.2.4 Vergunningplicht voor afwijken van de beoordelingsregels bouwactiviteiten

Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning en in afwijking van het gestelde in 11.2.3 te bouwen.

11.2.5 Beoordelingsregels

Een omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 11.2.4 wordt verleend mits vooraf advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de molen.

Artikel 12 Algemene afwijkingsregels

12.1 Aanwijzing vergunningplichtige gevallen

Het is verboden om zonder omgevingsvergunning af te wijken van:

- a. de bij recht in de regels gegeven maten, afmetingen en percentages, tot ten hoogste 10% van die maten, afmetingen en percentages;
- b. de regels in die zin dat het beloop of profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geeft;
- c. de regels in die zin dat gebouwen ten behoeve van nutsvoorzieningen, openbaar vervoer, bediening van kunstwerken, sanitaire voorzieningen en naar de aard daarmee gelijk te stellen gebouwtjes worden gebouwd, mits:
 - 1. de oppervlakte per gebouwtje ten hoogste 50 m² mag bedragen;
 - 2. de bouwhoogte van een gebouwtje ten hoogste 3 m mag bedragen;
- d. de regels, ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot ten hoogste 10,00 m, waarbij de hoogte van reclamemasten ten hoogste 6,00 m zal bedragen;
- e. de regels, ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in die zin dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot ten hoogste 40 m;
- f. de regels ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen in die zin dat de bouwhoogte van de gebouwen ten behoeve van plaatselijke verhogingen, zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen wordt vergroot, mits:
 - 1. de maximale oppervlakte van de plaatselijke verhoging ten hoogste 10% van het betreffende bouwvlak mag bedragen;
 - 2. de vergroting ten hoogste 1,25 maal de maximale bouwhoogte van het betreffende gebouw bedraagt;
- g. het bepaalde ten aanzien van het bouwen van gebouwen binnen het bouw- c.q. functiegrenzen in die zin dat de grenzen naar de buitenzijde worden overschreden door:
 - 1. trappen, trappenhuis en galerijen;
 - 2. entreeportalen, luifels, veranda's en balkons;
 - 3. overstekende daken;

mits de bouwgrens met niet meer dan 1,5 m overschrijdend;

- h. andere ondergeschikte onderdelen van gebouwen, mits de bouwgrens met niet meer dan 1 m overschrijdend.

12.2 Beoordelingsregels

De in lid 10.1 genoemde omgevingsvergunningen worden verleend, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan:

- a. de milieusituatie;
- b. de woonsituatie;
- c. de verkeersveiligheid;
- d. de ruimtelijke en cultuurhistorische waarden;
- e. de landschappelijke waarden;
- f. de gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 13 Overige regels

13.1 Aanvraagvereisten

De aanvraagvereisten, bedoeld in paragraaf 22.5.2 van dit omgevingsplan, zijn van overeenkomstige toepassing op een omgevingsvergunning die is vereist op grond van dit plan.

13.2 Voldoende parkeergelegenheid

- a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of gebruikt wanneer op het bouwperceel of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
- b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.
- c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

13.3 Regels over het uiterlijk van bouwwerken

- a. Een omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit en het in stand houden en gebruiken van het te bouwen bouwwerk, wordt alleen verleend indien het uiterlijk of de plaatsing van het bouwwerk op zichzelf beschouwd als in verband met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan niet in strijd is met de reguliere omgevingskwaliteit, beoordeeld volgens de ruimtelijke uitgangspunten omgevingskwaliteit, zoals opgenomen in het beeldkwaliteitsplan (bijlage 1 bij de motivering bij dit TAM-omgevingsplan);
- b. Bij de beoordeling van een aanvraag om een vergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in lid a. wordt de gemeente om advies gevraagd;
- c. De omgevingsvergunning wordt ook verleend indien niet voldaan wordt aan lid a. en Burgemeester en Wethouders van oordeel zijn dat de omgevingsvergunning toch moet worden verleend.

4 Overgangsregels

Artikel 14 Overgangsrecht

14.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van de wijziging van het omgevingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in lid 14.1 sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het sublid a met maximaal 10%.
- c. Lid 14.1 sub a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

14.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het strijdige gebruik, bedoeld in lid 14.1 sub a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in lid 14.1 sub a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het besluit voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Lid 14.1 sub a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Bijlage bij de regels

Bijlage 1

Lijst met kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten

Kledingmakerij, zoals:

(maat)kledingmakerij en kledingverstelbedrijf
Woningstoffeerderij

Kantoorfunctie ten behoeve van bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend, zoals:

schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook ten behoeve van bijvoorbeeld een groothandelsbedrijf

Reparatiebedrijfjes, zoals:

schoen-/lederwarenreparatiebedrijf
uurwerkreparatiebedrijf
goud- en zilverwerkreparatiebedrijf
reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen
reparatie van muziekinstrumenten
In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven uitgezonderd.

Advies- en ontwerpbureaus, zoals:

reclame ontwerp
grafisch ontwerp
architect

(Zakelijke) dienstverlening, zoals:

ICT bedrijven
webwinkels waar de verkoop van goederen uitsluitend plaatsvindt via internet

Overige dienstverlening, zoals:

kappersbedrijf
schoonheidssalon
pedicure

Onderwijs, zoals:

autorijschool
onderwijs niet in te delen naar specificatie, mits zonder werkplaats of laboratorium

Detailhandel:

productiegebonden detailhandel



Plangebied

TAM-omgevingsplan Hoofdstuk 22i Dokkum - De Houtkolk Fase 2

Enkelbestemmingen

- G Groen
- V Verkeer
- W Wonen
- W-WG Wonen - Woongebouw

Gebiedsaanduidingen

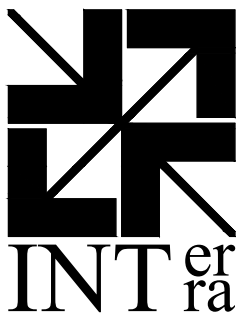
- overige zone - achtererfgebied
- vrijwaringszone - molenbiotoop

Bouwvlakken

- bouwvlak

Maatvoeringen

- 82 maximum aantal wooneenheden
- 13 maximum bouwhoogte (m)
- 6 maximum goothoogte (m)
11 maximum bouwhoogte (m)



Ruimtelijke planvorming

Gemeente: Noardeast-Fryslân
Plannaam: Hoofdstuk 22i
Dokkum - De Houtkolk Fase 2

Plantype: TAM-omgevingsplan

Interra BV
oer de feart 163
8502 cv joure
tel: (0513) 412418
info@interra.nl
www.interra.nl

getekend: EV		IDN: NL.IMRO.1970.TAMopDkHoutkolk2-ON01			status: Concept
projectnr: 24-162	besteknr: -	schaal: 1:1000	formaat: A1	tekeningnr: 24-162-1	datum: 7 juli 2025

